

DISERTASI

OPTIMALISASI PEMANFAATAN
SUMBERDAYA EKONOMI TRANSMIGRAN
LOKAL DI SULAWESI SELATAN

*OPTIMALIZATION OF THE USE OF THE LOCAL
TRANSMIGRANT'S ECONOMIC RESOURCES
IN SOUTH SULAWESI*

Aidawayati Rangkuti



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. Terima	31 Juli 2009
Asal Dari	Pascasarjana (S3)
Banyaknya	2 (dua) Eksp
Harga	Sumbangan
No. Inventaris	07 07 31 946
No. Klas	22 382 (E)

PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2004

DISERTASI

**OPTIMALISASI PEMANFAATAN SUMBERDAYA EKONOMI
TRANSMIGRAN LOKAL DI SULAWESI SELATAN**

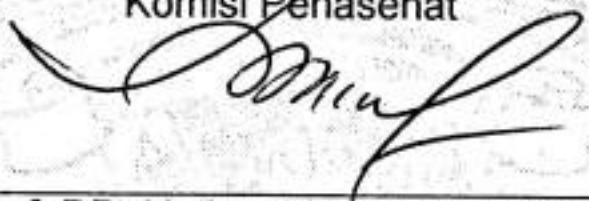
Disusun dan diajukan oleh :

AIDAWAYATI RANGKUTI

Nomor Pokok 9352001

Menyetujui

Komisi Penasehat



Prof. DR. H. Basri Hasanuddin, M.A
Promotor



DR. Ir. Roland Barkey
Co – Promotor



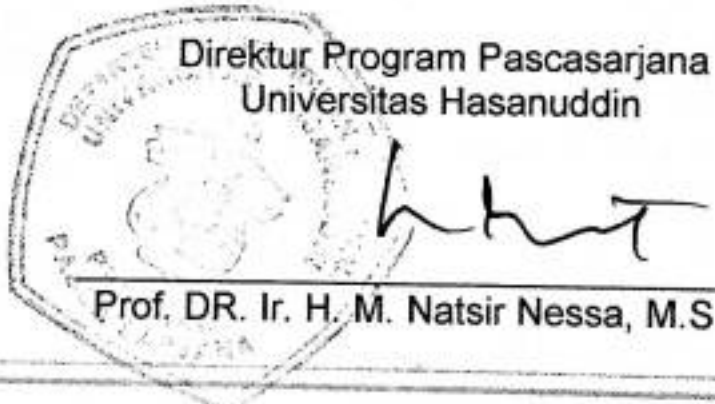
DR. Ir. Didi Rukmana, M.Sc
Co – Promotor

Ketua Program Studi
Ilmu Ekonomi



DR. H. M. Yunus Zain, M.A

Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin



Prof. DR. Ir. H. M. Natsir Nessa, M.S

PRAKATA

Hanya Allah SWT yang maha kuasa atas segalanya, tiada yang patut dipanjatkan selain puji dan syukur kehadiratnya atas segala rahmat dan ridho-Nya yang telah melimpahkan kepada penulis sehingga penyusunan disertasi ini dapat diselesaikan.

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya penulis sampaikan kepada Prof. DR. H. Basri Hasanuddin, MA, Guru besar pada Fakultas Ekonomi Universitas Hasanuddin, mantan Rektor Universitas Hasanuddin dan sekarang duta besar RI di Iran, selaku Promotor atas bimbingan dan arahnya dalam penulisan/penyelesaian disertasi ini. Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya pada DR. Ir. Roland Barkey dan DR. Ir. Didi Rukmana, M.Sc selaku Co – Promotor.

Selanjutnya penghargaan dan terima kasih yang tulus penulis sampaikan kepada Rektor dan para Pembantu Rektor, Direktur dan Asisten Direktur rogram Pascasarjana yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti program pendidikan S₃. Kepada DR. H. Muhammad Yunus Zain, M.A, selaku ketua Program Studi Ilmu Ekonomi, DR. H. Jabir Hamzah, M.A, mantan ketua program studi Ilmu Ekonomi Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberikan pengarahan, dorongan serta motivasi dalam penyelesaian studi.

Penulis juga menyampaikan terima kasih dan penghargaan atas berbagai masukan yang diberikan oleh para penguji dalam rangka penyempurnaan tulisan ini.

Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Menteri Pendidikan Nasional yang memberikan bantuan biaya TMPD dalam mengikuti pendidikan doktor. Kepada pemerintah propinsi Sulawesi Selatan dan pemerintah kabupaten (Sidrap, Soppeng, Maros dan Gowa), penulis juga menyampaikan terima kasih atas izin yang diberikan untuk melakukan penelitian dan pengumpulan data. Kepada kepala Dinas Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Sulawesi Selatan bersama stafnya dan para kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan kepala Dinas Perkebunan Sulawesi Selatan yang telah banyak memberikan bantuan dalam rangka pengumpulan data dalam penelitian, penulis menyampaikan banyak terima kasih.

Akhirnya kepada semua pihak yang terlibat dan memberi andil atas usaha penyelesaian disertasi ini yang belum sempat disebutnya, juga disampaikan terima kasih dan penghargaan yang tulus, semoga semua masukan, dorongan, kesempatan dan doa dari berbagai pihak yang disampaikan kepada penulis dalam rangka penyempurnaan tulisan ini mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Amin.

Makassar, 10 Maret 2004

Aidawayati Rangkuti

ABSTRAK

AIDAWAYATI RANGKUTI. Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Ekonomi Transmigran Lokal di Sulawesi Selatan (dibimbing oleh Basri Hasanuddin, Roland Barkey dan Didi Rukmana).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki transmigran lokal, mengkaji formulasi pemanfaatan sumberdaya yang menghasilkan pola usahatani tanaman pertanian dan perkebunan yang optimum, mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dan tingkat keberhasilan transmigran lokal setelah direlokasikan.

Tingkat pemanfaatan sumberdaya dan skala produksi dianalisis dengan fungsi Cobb Douglas, optimalisasi pemanfaatan sumberdaya dengan rasio ($\beta_j (y^*) P/\chi_{mi} C_j$), optimalisasi usahatani tanaman pertanian dan perkebunan dengan Linier Programming, faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran dengan regresi linier berganda dan tingkat keberhasilan transmigran setelah direlokasikan, baik dengan pendekatan Departemen Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan maupun pendekatan Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah / Direktorat Jenderal Agraria.

Hasil estimasi tingkat pemanfaatan sumberdaya menunjukkan adanya peranan positif yang sangat nyata terhadap tingkat produksi dimana skala produksi berada pada decreasing returns to scale, dan tingkat efisiensi sumberdaya bervariasi pada UPT lokal pada kondisi optimum, tingkat penggunaan sumberdaya sangat tinggi, terutama lahan, sehingga tidak bisa direkomendasikan pada transmigran, hal ini karena lahan merupakan modal variabel, tetapi apabila lahan dianggap modal tetap, maka tingkat penggunaan lahan per hektar dapat direkomendasikan pada transmigran lokal.

Keuntungan usahatani padi pada UPT (Lombok I,II,III, Bulukatoang, Timusu dan pencong) masing-masing naik 182%; 107%; 113%; dan 12%, usahatani jagung naik 184%; 252%; 206%; dan 302%, usahatani kacang tanah naik 137%; 532%; 831%; dan 116%, usahatani jambu mente naik 357%; 457%; 621%; dan 328%, usahatani kakao naik 261%; 466%; 332% dan 315%.

Pola usahatani tanaman pertanian dan perkebunan optimum adalah 0,33 Ha padi, 0,51 Ha kacang tanah dan 0,72 Ha kakao di UPT Lombok I,II,III; 0,04 Ha padi, 0,05 Ha kacang tanah dan 1,47 Ha kakao di UPT Bulukatoang; 0,47 Ha padi, 0,45 Ha kacang tanah dan 0,85 Ha kakao di UPT Timusu; serta 0,02 Ha padi, 0,13 Ha kacang tanah, 1,53 Ha jambu mente dan 0,02 Ha kakao di UPT Pencong.

Kauntungan optimum meningkat 103%, 88%, 118% dan 102% masing-masing pada UPT (Lombok I,II,III, Bulukatoang, Timusu, dan Pencong), peningkatan out put dalam batas AI-OCR meningkatkan keuntungan masing-masing 95%, 22%, 94% dan 8%. Faktor-faktor yang

dominan yang mempengaruhi pendapatan transmigran adalah modal, penyuluhan lapangan, perkembangan harga sarana dan harga hasil produksi. Tingkat keberhasilan transmigran berdasarkan pendekatan Departemen Transmigran dan Pemukiman Perambah Hutan masih taraf penyesuaian, dari pendekatan Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah (Direktorat Jenderal Agraria) tingkat kesejahteraan transmigran lokal di Sulawesi Selatan tergolong miskin.

ABSTRACT

AIDAWAYATI RANGKUTI. *Optimization of the Use of Local Transmigrant's Economic Resources in South Sulawesi (supervised by Basri Hasanuddin, Roland Barkey, and Didi Rukmana).*

This Study attempts to analyze the use of economic resources owned by local transmigrant's, formulate the optimum use of the resources producing crops, and factors affecting the income as well as the success of local transmigrant's after relocation.

The level of resources used and the economic scale is analyzed by using Cobb Douglass function, optimization of the use of resources by ratio ($\beta_j (y^*) P/\chi_{mi} C_j$), optimization of crops by linear programming, factors affecting the transmigrant's income by a multiple linear regression, and the success after relocation by both the approach of the Department of Transmigration and Forest Squatters settlement and the Directorate General of Land Use (the Directorate General of Agrarian).

The estimation result of the use of resources indicates a positive and very significant role on production in which the production scale is at the decreasing returns to scale and efficiency of resources is varied at the local transmigration settlement unit. At the optimum condition, the use of resources is very high especially land so that it cannot be recommended to the transmigrant's. This is due to the land as variable capital, but when the land is regarded as permanent capital, the use of land per hectare can be recommended to the local transmigrant's.

The profit of rice farm at the transmigration settlement units (Lombok I,II,III, Bulukatoang, Timusu, and Pencong) increases to 182%, 107%, 113%, and 12% respectively; corn farm increases to 184%, 252%, 206%, and 302% respectively; peanut farm increases to 137%, 532%, 831%, and 116% respectively; cashew nut farm increases to 357%, 457%, 621%, and 328% respectively; cacao farm increases to 261%, 466%, 332%, and 315% respectively.

The optimum pattern of crops is 0.33 Ha rice, 0.51 Ha peanut, and 1.47 Ha cacao at the transmigration settlement unit of Lombok I,II,III; 0.04 Ha rice, 0.05 Ha peanut, and 1.47 Ha cacao at the transmigration settlement unit of Bulukatoang; 0.47 Ha rice, 0.45 Ha peanut, and 0.85 Ha cacao at the transmigration settlement unit of Timusu; 0.02 Ha rice, 0.13 Ha peanut, 1.53 Ha cashew nut, and 0.02 Ha cacao at the transmigration settlement unit of Pencong.

The optimum profit increases to 103%, 88%, 118%, and 102% at the transmigration settlement units of Lombok I,II,III, Bulukatoang, Timusu, and Pencong respectively. The output increase at AI-OCR limit improves the profit to 95%, 22%, 94%, and 8% respectively.

The dominant factors affecting the income of transmigrant's are capital, field extension, and development of facility and production prices. The success of transmigrant's based on the approach of the Departement of Transmigration and Forest Squatters settlement is still on the adaptability stage and the approach of the Directorate General of Land Use (the Directorate General of Agrarian), the local transmigrant's welfare in South Sulawesi belongs to poor category.

DAFTAR ISI

	Halaman
PRAKATA	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
DAFTAR LAMBANG	xxviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Permasalahan	11
C. Tujuan dan Keluaran (Output) Penelitian	13
1. Tujuan Penelitian	13
2. Keluaran (Output) Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
A. Hubungan Input Output	15
1. Linier Programming	19
2. Analisis Regresi Linier Berganda	24
3. Kriteria Departemen Transmigrasi	27
4. Indikator Kesejahteraan Ekonomi	28
B. Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Produksi	34

1. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi dengan APF	36
2. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi dengan FPF	38
3. Faktor Produksi	41
4. Pola Tanam	51
5. Pengelolaan Lahan di Daerah Transmigran	51
6. Pasar	53
7. Sosial Budaya	54
C. Perilaku Ekonomi dan Kegiatan Produksi Petani	55
D. Transmigrasi Dalam Era Reformasi	60
1. Transmigrasi	60
2. Tujuan dan Sasaran Transmigrasi	61
E. Perambah Hutan dan Peladangan Berpindah	66
1. Perambah Hutan	66
2. Peladangan Berpindah	67
F. Pendekatan Pengembangan Transmigran	68
BAB III KERANGKA PIKIR PENELITIAN	71
A. Kerangka Pikir	71
B. Hypotesis	77
BAB IV METODE PENELITIAN	78
A. Lokasi Penelitian	78
B. Variabel dan Pengukuran	78
C. Sumber Data	79
D. Model Analisis	80

1. Analisis Fungsi Coob Douglas	81
2. Analisis Programasi Linier (LP)	84
3. Analisis Regresi Linier Berganda	87
4. Analisis Tingkat Keberhasilan Transmigran	90
E. Definisi Operasional	93
BAB V KEADAAN UMUM UNIT PEMUKIMAN DAN KARAKTERISTIK TRANSMIGRAN LOKAL	97
A. Keadaan Umum Unit Pemukiman Transmigran Lokal	97
1. Keadaan Biofisik	97
2. Keadaan Sosial Ekonomi	110
B. Karakteristik Transmigran	117
1. Umur Transmigran Lokal	118
2. Pendidikan Transmigran lokal	119
3. Tanggungan Keluarga	121
4. Partisipasi Menjadi Anggota KUD	121
5. Tingkat Kebetahan Transmigran lokal	122
6. Tingkat Kejahatan Transmigran lokal di UPT	122
BAB VI PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN	123
A. Tingkat Penggunaan Sumberdaya Produksi Usahatani Tanaman Pertanian dan Perkebunan	123
1. Usahatani Tanaman Pertanian (Pangan)	123
2. Usahatani Tanaman Perkebunan	130
B. Pendugaan Fungsi Produksi Usahatani Tanaman Pertanian dan Perkebunan	135

1. Usahatani Tanaman Pertanian Tiap UPT Lokal	135
2. Usahatani Tanaman Perkebunan Tiap UPT Lokal	143
C. Optimalisasi Usahatani Tanaman Pertanian dan Perkebunan	149
1. Usahatani Tanaman Pertanian Tiap UPT Lokal	149
2. Usahatani Tanaman Perkebunan Tiap UPT Lokal	163
3. Optimalisasi Kombinasi Usahatani Tanaman Pertanian dan Tanaman Perkebunan Per Kepala Keluarga di UPT Lokal	177
4. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Transmigran Lokal	209
5. Tingkat Keberhasilan Transmigran Pada Program Transmigrasi	223
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	246
A. Kesimpulan	246
B. Saran	252
DAFTAR PUSTAKA	255
RIWAYAT HIDUP	263
Lampiran-Lampiran	264

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1	Luas Lahan Kritis Pada Pelita VI di Sulawesi Selatan	6
2	Realisasi Penempatan Transmigran Lokal Tahun 1995 s/d 1998 di Sulawesi Selatan	7
3	Ketersediaan tenaga kerja transmigran per KK	49
4	Standar Tingkat Perkembangan Pemukiman Transmigrasi dan Kesejahteraan Transmigran	65
5	Kondisi Topografi di UPT Lokal Tiap Kecamatan	99
6	Jumlah Curah Hujan/Hari Hujan (mm) Diperinci per Bulan Untuk Tiap Kecamatan Pada Tahun 2002	101
7	Jenis Tanaman yang Banyak Diusahakan Pada Berbagai Tingkat Kelerengan pada UPT Lokal di Sulawesi Selatan	103
8	Luas Areal dan Produksi Pertanian Tanaman Pangan di UPT Lokal Sulawesi Selatan	104
9	Jenis dan Produksi Tanaman Keras di UPT Lokal Sulawesi Selatan	104
10	Pola Penggunaan Lahan di UPT Lokal	106
11	Kesesuaian Lahan Aktual Terpilih di UPT Lokal	108
12	Sumber Mata Pencaharian Penduduk UPT Lokal	111
13	Tingkat Pendidikan Transmigran Lokal Tiap UPT	114
14	Distribusi Petani Transmigran Lokal Menurut Umur (Pengalaman) pada Tiap UPT Tahun 2002	118
15	Distribusi Tingkat Pendidikan Transmigran Lokal pada Tiap UPT Tahun 2002	120

16	Distribusi Petani Transmigran Lokal Menurut Jumlah Keluarga Tahun 2002	121
17	Partisipasi Transmigran Lokal Menjadi Anggota KUD Tahun 2002	122
18	Distribusi Tingkat Kebetahan Transmigran Lokal Tahun 2002	122
19	Tingkat Kejahatan Transmigran Lokal di UPT Lokal Tahun 2002	123
20	Tingkat Penggunaan Sumberdaya, Total Biaya, Produksi, dan Keuntungan Usahatani Padi Gogo Lahan Kering Tiap UPT Lokal per Hektar	125
21	Tingkat Penggunaan Sumberdaya, Total Biaya, Produksi, dan Keuntungan Usahatani Jagung Tiap UPT Lokal per Hektar	127
22	Tingkat Penggunaan Sumberdaya, Total Biaya, Produksi, dan Keuntungan Usahatani Kacang Tanah Tiap UPT Lokal per Hektar	129
23	Tingkat Penggunaan Sumberdaya, Total Biaya, Produksi, dan Keuntungan Usahatani Jambu Mente Tiap UPT Lokal per Hektar	132
24	Tingkat Penggunaan Sumberdaya, Total Biaya, Produksi, dan Keuntungan Usahatani Kakao Tiap UPT Lokal per Hektar	134
25	Pendugaan Fungsi Produksi Usahatani Tanaman Padi Tiap UPT Lokal	137
26	Pendugaan Fungsi Produksi Usahatani Tanaman Jagung Tiap UPT Lokal	139
27	Pendugaan Fungsi Produksi Usahatani Tanaman Kacang Tanah Tiap UPT Lokal	143
28	Pendugaan Fungsi Produksi Usahatani Tanaman Jambu Mente Tiap UPT Lokal	145
29	Pendugaan Fungsi Produksi Usahatani Tanaman Kakao Tiap UPT Lokal	147

30	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Padi Gogo Lahan Kering Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Sekarang	150
31	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Padi Gogo Lahan Kering Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Optimum	154
32	Keadaan Ekonomi Usahatani Padi Gogo Lahan Kering Tiap UPT Lokal di Sulawesi Selatan	155
33	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Jagung Lahan Kering Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Sekarang	159
34	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Jagung Lahan Kering Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Optimum	160
35	Keadaan Ekonomi Usahatani Jagung Lahan Kering Tiap UPT Lokal di Sulawesi Selatan	161
36	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Kacang Tanah Lahan Kering Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Sekarang	164
37	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Kacang Tanah Lahan Kering Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Optimum	165
38	Keadaan Ekonomi Usahatani Kacang Tanah Lahan Kering Tiap UPT Lokal di Sulawesi Selatan	167
39	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Jambu Mente Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Sekarang	169
40	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Jambu Mente Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Optimum	170
41	Keadaan Ekonomi Usahatani Jambu Mente Lahan Kering Tiap UPT Lokal di Sulawesi Selatan	172
42	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Kakao Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Sekarang	174
43	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j Kakao Tiap UPT Lokal Pada Kondisi Optimum	175
44	Keadaan Ekonomi Usahatani Kakao Lahan Kering Tiap UPT Lokal di Sulawesi Selatan	176

45	Matriks I-O Lp Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Lombok I,II,III pada Kondisi Optimal (1)	179
46	Hasil Optimal (1) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao Pada UPT Lombok I,II,III	180
47	Kelebihan Sumberdaya Usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Lombok I,II,III	181
48	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Lombok I,II,III pada Kondisi Optimal (2)	182
49	Hasil Optimum (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao Pada UPT Lombok I,II,III	183
50	Matriks I-O Lp Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Lombok I,II,III pada Kondisi Optimal (3)	184
51	Hasil Optimal (3) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao Pada UPT Lombok I,II,III	185
52	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Bulukatoang pada Kondisi Optimal (1)	187
53	Hasil Optimal (1) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang	188
54	Kelebihan Sumberdaya Usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang	188
55	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Bulukatoang pada Kondisi Optimal (2)	189

56	Hasil Optimal (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang	190
57	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Bulukatoang pada Kondisi Optimal (3)	191
58	Hasil Optimal (3) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang	192
59	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Timusu pada Kondisi Optimal (1)	194
60	Hasil Optimal (1) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Timusu	194
61	Kelebihan Sumberdaya Usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Timusu	195
62	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Timusu pada Kondisi Optimal (2)	196
63	Hasil Optimal (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Timusu	197
64	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Timusu pada Kondisi Optimal (3)	199
65	Hasil Optimal (3) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Timusu	200
66	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Pencong pada Kondisi Optimal (1)	201
67	Hasil Optimal (1) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Pencong	202

68	Kelebihan Sumberdaya Usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Pencong	202
69	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Pencong pada Kondisi Optimal (2)	203
70	Hasil Optimal (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Pencong	204
71	Matriks I-O LP Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Pencong pada Kondisi Optimal (3)	205
72	Hasil Optimal (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Pencong	206
73	Rekapitulasi Analisis Optimalisasi Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Lokal	208
74	Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Lombok I,II,III	211
75	Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Bulukatoang	215
76	Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Timusu	218
77	Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Pencong	221
78	Pendapatan per KK transmigrasi lokal kondisi aktual di tinjau dari sisi penerimaan tiap UPT lokal tahun 2002	223
79	Pendapatan per KK transmigran pada kondisi aktual ditinjau dari sisi pengeluaran tiap UPT lokal	224
80	Pendapatan per KK tiap UPT Lokal pada Kondisi Aktual	225

81	Pendapatan per KK tiap UPT Lokal pada Kondisi Sekarang (Optimal (1)), Optimal (2), dan Optimal (3)	226
82	Tingkat Keberhasilan Transmigran Berdasarkan Kriteria Departemen Transmigrasi Dan Perambah Hutan Pada Kondisi Aktual Tiap UPT Lokal tahun 2002	228
83	Tingkat Keberhasilan Transmigran Berdasarkan Kriteria Departemen Transmigrasi Dan Perambah Hutan Pada Kondisi Sekarang (optimal (1)), Optimal (2), dan Optimal (3) Tiap UPT Lokal	230
84	Tingkat Keberhasilan Transmigran lokal Berdasarkan Kriteria Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah Pada Kondisi Aktual Tiap UPT lokal	232
85	Frekuensi Kebutuhan Hidup Minimum Transmigran Pada Tiap UPT Lokal	233
86	Tingkat Keberhasilan Transmigran lokal Berdasarkan Kriteria Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah Pada Kondisi Sekarang (Optimal (1)), Optimal (2), Optimal (3) Tiap UPT lokal	234
87	Persentase Konsumsi untuk Pangan dan Rasio Konsumsi Barang Terhadap Jasa tahun 2002	239
88	Rasio Pendapatan Perkapita Transmigran terhadap Pendapatan Perkapita Kabupaten Tiap UPT lokal Tahun 2002	244

DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1	Lahan Pertanian Menurut Waktu	52
2	Kegiatan Produksi di Pedesaan (Nakajima.1969)	58
3	Konsep Pendekatan Pengembangan Transmigrasi	69
4	Kerangka Pemikiran Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Ekonomi Transmigran Lokal di Sulawesi Selatan	76

LAMPIRAN

1	Peta Lokasi Pemukiman Transmigrasi	377
---	------------------------------------	-----

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.1	Rekomendasi pemupukan tanaman pertanian lahan kering pada tiap kabupaten (Kg/Ha) di Sulawesi Selatan	264
1.2	Rekomendasi pemupukan tanaman perkebunan (Kg/Ha) di Sulawesi Selatan	265
2.1	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani padi per tahun pada UPT Lombok I,II,III	266
2.2	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani padi per tahun pada UPT Bulukatoang	269
2.3	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani padi per tahun pada UPT Timusu	271
2.4	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani padi per tahun pada UPT Pencong	272
3.1	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani Jagung per tahun pada UPT Lombok I,II,III	273
3.2	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani jagung per tahun pada UPT Bulukatoang	275
3.3	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani jagung per tahun pada UPT Timusu	277
3.4	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani jagung per tahun pada UPT Pencong	278
4.1	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kacang tanah per tahun pada UPT Lombok I,II,III	279
4.2	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kacang tanah per tahun pada UPT Bulukatoang	281
4.3	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kacang tanah per tahun pada UPT Timusu	283



4.4	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kacang tanah per tahun pada UPT Pencong	284
5.1	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani jambu mente per tahun pada UPT Lombok I,II,III	285
5.2	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani jambu mente per tahun pada UPT Bulukatoang	287
5.3	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani jambu mente per tahun pada UPT Timusu	289
5.4	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani jambu mente per tahun pada UPT Pencong	290
6.1	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kakao per tahun pada UPT Lombok I,II,III	291
6.2	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kakao per tahun pada UPT Bulukatoang	293
6.3	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kakao per tahun pada UPT Timusu	295
6.4	Produksi dan jumlah sumberdaya unit usahatani kakao per tahun pada UPT Pencong	296
7.1	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman padi pada UPT Lombok I,II,III per hektar per tahun	297
7.2	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman padi pada UPT Bulukatoang per hektar per tahun	297
7.3	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman padi pada UPT Timusu per hektar per tahun	298
7.4	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman padi pada UPT Pencong per hektar per tahun	298
8.1	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jagung pada UPT Lombok I,II,III per hektar per tahun	299

8.2	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jagung pada UPT Bulukatoang per hektar per tahun	299
8.3	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jagung pada UPT Timusu per hektar per tahun	300
8.4	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jagung pada UPT Pencong per hektar per tahun	300
9.1	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kacang tanah pada UPT Lombok I,II,III per hektar per tahun	301
9.2	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kacang tanah pada UPT Bulukatoang per hektar per tahun	301
9.3	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kacang tanah pada UPT Timusu per hektar per tahun	302
9.4	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kacang tanah pada UPT Pencong per hektar per tahun	302
10.1	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jambu mente pada UPT Lombok I,II,III per hektar per tahun	303
10.2	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jambu mente pada UPT Bulukatoang per hektar per tahun	303
10.3	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jambu mente pada UPT Timusu per hektar per tahun	304
10.4	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman jambu mente pada UPT Pencong per hektar per tahun	304

11.1	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kakao pada UPT Lombok I,II,III per hektar per tahun	305
11.2	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kakao pada UPT Bulukatoang per hektar per tahun	305
11.3	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kakao pada UPT Timusu per hektar per tahun	306
11.4	Rata-rata penggunaan sumberdaya, produksi, keuntungan usahatani tanaman kakao pada UPT Pencong per hektar per tahun	306
12.1	Analisis regresi data tanaman padi pada UPT Lombok I,II,III per tahun	307
12.2	Analisis regresi data tanaman padi pada UPT Bulukatoang per tahun	309
12.3	Analisis regresi data tanaman padi pada UPT Timusu per tahun	311
12.4	Analisis regresi data tanaman padi pada UPT Pencong per tahun	313
13.1	Analisis regresi data tanaman jagung pada UPT Lombok I,II,III per tahun	315
13.2	Analisis regresi data tanaman jagung pada UPT Bulukatoang per tahun	317
13.3	Analisis regresi data tanaman jagung pada UPT Timusu per tahun	319
13.4	Analisis regresi data tanaman jagung pada UPT Pencong per tahun	321
14.1	Analisis regresi data tanaman kacang tanah pada UPT Lombok I,II,III per tahun	323
14.2	Analisis regresi data tanaman kacang tanah pada UPT Bulukatoang per tahun	325

14.3	Analisis regresi data tanaman kacang tanah pada UPT Timusu per tahun	327
14.4	Analisis regresi data tanaman kacang tanah pada UPT Pencong per tahun	329
15.1	Analisis regresi data tanaman jambu mente pada UPT Lombok I,II,III per tahun	331
15.2	Analisis regresi data tanaman jambu mente pada UPT Bulukatoang per tahun	333
15.3	Analisis regresi data tanaman jambu mente pada UPT Timusu per tahun	335
15.4	Analisis regresi data tanaman jambu mente pada UPT Pencong per tahun	337
16.1	Analisis regresi data tanaman kakao pada UPT Lombok I,II,III per tahun	339
16.2	Analisis regresi data tanaman kakao pada UPT Bulukatoang per tahun	341
16.3	Analisis regresi data tanaman kakao pada UPT Timusu per tahun	343
16.4	Analisis regresi data tanaman kakao pada UPT Pencong per tahun	345
17.1	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j padi gogo lahan kering per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum	347
17.2	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j jagung lahan kering per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum	348
17.3	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j kacang tanah per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum	349
17.4	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j jambu mente per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum	350
17.5	Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j kakao per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum	351

18	Rata-rata tingkat pemilikan sumberdaya dan keuntungan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, kakao per KK tiap UPT lokal di Sulawesi selatan tahun 2002	352
19	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Lombok I,II,III pada kondisi sekarang (optimal (1))	353
20	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Lombok I,II,III pada kondisi optimal (2)	354
21	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Lombok I,II,III pada kondisi optimal (3)	355
22	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Bulukatoang pada kondisi sekarang (optimal (1))	356
23	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Bulukatoang pada kondisi optimal (2)	357
24	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Bulukatoang pada kondisi optimal (3)	358
25	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Timusu pada kondisi sekarang (optimal (1))	359
26	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Timusu pada kondisi optimal (2)	360
27	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Timusu pada kondisi optimal (3)	361
28	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Pencong pada kondisi sekarang (optimal (1))	362
29	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Pencong pada kondisi optimal (2)	363
30	Analisis LP usahatani padi, jagung, jambu mente, kakao pada UPT Pencong pada kondisi optimal (3)	364

31	Analisis Regresi Linier Berganda dengan Cp. Mallows pada UPT Lombok I,II,III	365
32	Analisis Regresi Linier Berganda dengan Cp. Mallows pada UPT Bulukatoang	366
33	Analisis Regresi Linier Berganda dengan Cp. Mallows pada UPT Timusu	367
34	Analisis Regresi Linier Berganda dengan Cp. Mallows pada UPT Pencong	368
35	Distribusi pendapatan per kapita di UPT Lombok I,II,III tahun 2002	369
36	Distribusi pendapatan per kapita di Bulukatoang tahun 2002	369
37	Distribusi pendapatan per kapita di Timusu tahun 2002	370
38	Distribusi pendapatan per kapita di Pencong tahun 2002	370
39	Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran di UPT Lombok I,II,III	371
40	Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran di UPT Bulukatoang	373
41	Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran di UPT Timusu	375
42	Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran di UPT Pencong	376

DAFTAR ARTI LAMBANG

Lambang	Keterangan
π	Perkalian
Σ	Penjumlahan
y_i	Hasil panen (produksi) dari cabang usahatani tanaman ke-i
X_{ij}	Input produksi dari cabang usahatani tanaman ke-i
b_i	Konstanata model produksi dari cabang usahatani tanaman ke-i
u	Faktor kesalahan
i	Cabang usahatani (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, kakao)
J	Sumberdaya (lahan, pupuk, obat-obatan, benih, peralatan, tenaga kerja)
E	Ekspektasi
β_j	Koefisien regresi (elastisitas) sumberdaya
Y^*	Produksi usahatani tiap komoditi
P	Harga produksi per unit usahatani
C_j	Harga satuan dari (lahan, pupuk, obat-obatan, benih, peralatan, tenaga kerja)
X_{mi}	Rata-rata faktor produksi dari (lahan, pupuk, obat-obatan, benih, peralatan, tenaga kerja)
c_j	Pendapatan bersih dari (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, kakao)
a_{ij}	Koefisien teknologi dari faktor produksi j untuk usahatani (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, kakao)
b_i	Sumberdaya yang terbatas (lahan, pupuk, obat-obatan, benih, peralatan, tenaga kerja)

k_j	Pola tanam dari usahatani (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, kakao)
Y	Deviasi pendapatan aktual dan optimal LP per KK per tahun
b_{1-9}	Koefisien regresi dari pendidikan, umur, jumlah keluarga, perkembangan harga sarana/hasil produksi, kredit, penyuluhan, ongkos angkutan, modal
q_{1-9}	Faktor pendidikan, umur, jumlah keluarga, perkembangan harga sarana/hasil produksi, kredit, penyuluhan, ongkos angkutan, modal
e	Error / galat
R^2	Koefisien determinasi
\bar{R}^2	Koefisien determinasi yang disesuaikan (dibakukan)
C_p	Cp. Mallow
JKS_p	Jumlah kuadrat galat dari model yang mengandung p parameter
p	Banyaknya parameter dalam model
S^2	Rataan kuadrat galat
n	Jumlah pengamatan
GR	Gini Ratio
P_i	Persentase jumlah rumah tangga pada i kelas pendapatan
f_i	Persentase kumulatif jumlah rumah tangga pada i kelas pendapatan
f_{i-1}	Persentase kumulatif jumlah rumah tangga sampai pada $i-1$ kelas
$1 - 10.000$	Konstanta

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan nasional bertujuan mewujudkan masyarakat adil dan makmur yang merata materil dan spiritual. Esensi pembangunan nasional tersebut adalah pembangunan sosial ekonomi yang seimbang untuk meningkatkan taraf hidup dan tingkat penghidupan masyarakat secara menyeluruh. Menyadari bahwa kemakmuran dan kesejahteraan suatu bangsa tidaklah datang begitu saja, maka perlu upaya pengalokasian sumberdaya yang ada di negara ini. Dengan kata lain, sumberdaya yang ada harus mampu menciptakan dan meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan bagi masyarakat. Pengalokasian sumberdaya, baik sumberdaya alam maupun sumberdaya manusia yang ada tidak terlepas dari kuantitas dan kualitas sumberdaya yang dikelola dan dimanfaatkan sehingga memberikan penambahan nilai ekonomi pada masyarakat.

Indonesia yang memiliki sumberdaya alam yang melimpah masih banyak belum dikelola, dimanfaatkan dan dikembangkan secara optimal agar memberikan sumbangan dalam pembangunan nasional. Permasalahan tersebut muncul bukan hanya sebagai akibat dari

perencanaan pembangunan ekonomi tetapi juga sebagai akibat dari kondisi non-ekonomi.

Berbicara mengenai pembangunan seperti para perencana ekonomi Post Keynes dalam mengejar keterbelakangan pembangunan antara lain : Roy Harrod (Inggris) dengan *A Dynamic Economic* memberikan konsep model pertumbuhan yang menekankan pada peranan investasi dan pertumbuhan output untuk mempertahankan full-employment. Ersey Domar bersama Harrod membuat model-model kuantitatif yang kemudian dikenal dengan model Harrod-Domar. Model ini untuk negara-negara yang sedang berkembang dengan tujuan pembangunan dapat dicapai secara berencana. Demikian juga Simon Kurzsnetz dengan bukunya *Economic Growth and Structure*, beserta Wasily Leontief dengan pendekatan terhadap analisa data ekonomi dengan penurunan tabel-tabel interindustri dikenal dengan model Input-Output yang dapat digunakan dalam perencanaan pembangunan (Jeffrey; Felipe, 1993). Pembangunan pada hakekatnya adalah pendayagunaan sumberdaya yang terdiri dari komponen-komponen utama seperti air, tanah, vegetasi dan manusia di suatu wilayah. Usaha untuk memanfaatkan sumberdaya alam secara lestari (arif dan bijaksana) adalah sangat penting mengingat sumberdaya alam semakin berkurang/terbatas yang antara lain disebabkan oleh peningkatan jumlah penduduk maupun kebutuhannya.

Sejak awal 1980-an perencanaan pembangunan Indonesia yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi tinggi, dengan melakukan lompatan-lompatan untuk mempercepat proses industrialisasi dan dengan kebijakan *Trickle down effect* tidak mampu mengatasi krisis yang melanda bangsa Indonesia pada pertengahan tahun 1997 dan terus berkembang menjadi suatu krisis ekonomi yang besar, dapat dikatakan Indonesia telah mengalami gejolak ekonomi. Salah satu penyebab yang paling menonjol adalah depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dollar AS lebih dari 200%, sehingga menurunkan pendapatan perkapita bangsa sangat drastis dimana sejumlah pabrik dan industri disita oleh kreditor, menyusul utang sebagian pengusaha yang jatuh tempo pada tahun 1998, akibatnya ribuan pengangguran terjadi dengan serentetan persoalan sosial, ekonomi, politik yang baru pula. Praktis hampir semua sektor ekonomi mengalami pertumbuhan negatif sehingga menyebabkan sulitnya mendapatkan kredit dari perbankan terkecuali sektor pertanian yang selama tahun 1998 masih dapat tumbuh walaupun sangat kecil 0,26%. (Fisher, 1998)

Paradigma pembangunan yang didasari politik pembangunan neo-liberal adalah paradigma pembangunan lokomotif, artinya dengan asumsi bahwa pemerintah pusat, usaha-usaha besar, konglomerasi lebih dapat diandalkan, maka bila lokomotif pembangunannya dapat berlari kencang, secara otomatis akan menyeret pemerintah daerah dan usaha-usaha ekonomi rakyat sebagai gerbong pembangunan turut berlari kencang pula (Revrisond, 1999).

Dari kebijakan ekonomi makro, Indonesia sering tidak berpihak pada sektor pertanian, bahkan sebelum krisis moneter terjadi, sektor pertanian hanya dipandang sebagai sektor penunjang, padahal sektor pertanian masih menampung sekitar 50% dari 80 juta angkatan kerja (Ambo Ala, dkk, 1999). Tenaga kerja sektor pertanian sering dicirikan dengan rendahnya mobilitas intersektoral dan spasial. Hal ini akan menimbulkan daerah kantong-kantong yang tidak responsif terhadap perubahan parameter ekonomi makro, khususnya yang bersifat kebijakan moneter.

Fakta yang dihadapi saat ini adalah Indonesia kembali menghadapi masalah lingkungan yang disebabkan oleh kerusakan sumberdaya hutan dan meluasnya lahan kritis pada kawasan hutan, dan sampai saat ini masalah lingkungan didominasi oleh pencemaran lingkungan dan degradasi sumberdaya lahan karena laju konversi penggunaan lahan pertanian ke lahan non pertanian yang kurang memperhatikan kelestariannya, ironisnya seluruh propinsi di Indonesia terjadi kebakaran hutan. Hal ini memberikan dampak sosial ekonomi yang luas dan kompleks, juga pemanfaatan yang memiliki kapasitasnya (potensinya).

Di Sulawesi Selatan jumlah lahan kritis seluas 994.574,80 Ha (15,93 %) dari luas wilayah 62.428,54 km². Kondisi sumberdaya hutan pada saat ini mengalami degradasi sebagai akibat penebangan liar, gangguan kebakaran, peladangan berpindah dan perambah hutan (Departemen Transmigrasi dan PPH, 2000). Dari hasil inventarisasi dan

identifikasi peladang berpindah di 7 (tujuh) wilayah Kabupaten di Sulawesi Selatan pada tahun 1996 menunjukkan bahwa terdapat 169 buah desa di dalam kawasan lingkungan hutan lindung. Yang dimaksud dengan desa dalam konteks ini adalah wilayah pemukiman dan aktifitas usahatani masyarakat. Hal ini ditandai dengan terjadinya penurunan pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) 1998 sebesar 5,7 persen. Kerusakan ini tidak terlepas dari perilaku (*behavior*) ekonomi dan pola konsumsi perambah hutan (BPS, 1999).

Akibat dari perilaku ekonomi tersebut maka berikut ini dapat dilihat pada Tabel 1 Luas lahan kritis di dalam maupun di luar kawasan hutan pada Pelita VI di Sulawesi Selatan.

Luas lahan kritis di dalam kawasan hutan yang terbesar adalah pada Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Luwu masing-masing seluas 75.535,30 Ha dan 75.196,80 Ha. Salah satu faktor utama penyebab terjadinya lahan kritis adalah belum adanya keterpaduan dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya alam di daerah itu, akibatnya timbul pembukaan/perusakan hutan yang dilakukan peladang berpindah dengan tujuan penebangan pohon untuk kayu bakar, pembakaran hutan atau pembukaan lahan baru sehingga luas hutan semakin kecil dan hutan tidak dapat lagi berfungsi secara efektif.

Dalam upaya menanggulangi akibat buruk dari kegiatan masyarakat peladang berpindah/perambah hutan maka pemerintah melakukan kegiatan pemukiman (*Resettlement*) bagi peladang berpindah/

perambah hutan (transmigran lokal) melalui Departemen Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan (PPH).

Tabel 1. Luas lahan kritis pada pelita VI di Sulawesi Selatan

No	Kabupaten	Lahan Kritis		
		Dalam Kawasan Hutan (Ha)	Luar Kawasan Hutan (Ha)	Jumlah (Ha)
1	Tana Toraja	41.566,30	43.194,40	84.760,70
2	Luwu	75.196,80	62.503,40	137.700,20
3	Enrekang	13.524,30	36.706,10	50.230,40
4	Polmas	44.128,50	12.202,40	56.330,90
5	Majene	11.325,60	21.266,30	32.591,90
6	Mamuju	75.535,10	34.424,40	109.959,50
7	Pinrang	34.557,30	16.321,40	50.878,70
8	Wajo	33.538,70	35.347,70	68.886,40
9	Bone	44.362,40	78.979,80	123.342,20
10	Sidrap	20.220,60	17.605,50	37.826,10
11	Barru	28.335,00	6.872,00	37.207,00
12	Pangkep	11.050,50	20.546,00	31.596,50
13	Maros	18.471,20	13.169,00	31.640,20
14	Soppeng	12.822,60	6.495,10	19.317,70
15	Pare-Pare	1.093,40	2.805,60	3.899,00
16	Gowa	23.254,60	9.718,00	32.972,60
17	Takalar	3.584,50	4.685,80	8.270,30
18	Jeneponto	6.227,40	7.441,50	13.668,90
19	Bantaeng	3.478,90	3.446,80	6.925,70
20	Bulukumba	7.908,00	11.235,70	19.143,70
21	Sinjai	12.295,60	8.435,20	20.730,80
22	Selayar	5.362,80	13.332,60	18.695,40
Jumlah		527.840,10	466.734,70	994.574,80

Sumber : Balai RLKT Wilayah IX, 1999.

Pada tahun 1995 s/d 1998 pemerintah telah merelokasikan 1.340 KK transmigran lokal di Sulawesi Selatan Kabupaten Maros, Kabupaten Sidrap, Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Gowa, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Realisasi Penempatan Transmigran Lokal Tahun 1995 s/d 1998 di Sulawesi Selatan

No.	Kabupaten	Target	Realisasi
1.	Maros	375	350
2.	Sidrap	590	590
3.	Soppeng	150	150
4.	Gowa	250	250
Jumlah			1.340

Sumber : Departemen Transmigrasi dan PPH, 2000.

Penelitian ini mengambil lokasi di empat Kabupaten tersebut dimana luas masing-masing wilayah Transmigran Lokal yang dibagikan adalah : (1) UPT Timusu Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng dengan luas wilayah 300 Ha; (2) UPT Lombok I, Lombok II, Lombok III Kecamatan Pituriase Kabupaten Sidrap dengan luas wilayah 700 Ha; (3) UPT Pencong Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa dengan luas wilayah 62,50 Ha; (4) UPT Bulukatoang Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros dengan luas wilayah 600 Ha. Transmigran lokal ini berasal dari daerah sekitar Kabupaten, hanya sebagian kecil dari luar Kabupaten, sedangkan untuk Kabupaten Mamuju dan Kabupaten Luwu transmigrannya berasal dari luar Sulawesi Selatan yang disebut Transmigrasi Asal. Dengan adanya pemukiman baru tersebut maka perlu adanya pembinaan yang harus dilakukan secara menyeluruh dengan memperhatikan aspek sosial, budaya, politis, psikologis, hankamnas, teknik pertanian, pendidikan dan latihan keterampilan, sistem organisasi dan kelembagaan serta sistem pemodalan yang kaitannya dengan pasar dan masyarakat yang lebih luas.

Konsep pendekatan pengembangan transmigrasi berdasarkan sentralisasi (terpusat) dan geografis fisik saja, ternyata memberikan dampak sosial politik yang menyebabkan terjadinya benturan etnis yang sudah menjurus pada disintegrasi bangsa. seperti yang terjadi pada akhir-akhir ini mengenai dampak sosial ekonomi terhadap kehadiran transmigran di beberapa lokasi seperti di Maluku (Seram), Kalimantan (Sambas) dan Irian Jaya (Dirjen Reboisasi dan Rehabilitasi hutan Lahan, 1998).

Sejak awal konsep pembangunan transmigrasi sudah menggunakan pendekatan pengembangan wilayah dalam satuan kawasan, namun tidak dapat diimplementasikan sepenuhnya karena:

- 1) Pembangunan dilaksanakan per UPT/ST yang telah lima tahun diserahkan ke Pemda tanpa ada pembinaan lanjutan.
- 2) Cenderung menyebarkan pembangunan UPT/ST dalam rangka pemerataan proyek.
- 3) Kurang adanya dukungan infrastruktur pembentukan kawasan pengembangan dalam satuan kawasan, akibatnya banyak pemukiman transmigrasi yang belum mampu tumbuh mandiri serta sebagian ada yang menjadi lokasi bermasalah seperti perebutan lahan transmigran yang ditempatkan dengan penduduk setempat (Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2002).

Dari hasil penelitian tahun 2001, pendapatan transmigran lokal yang direlokasikan dari berusaha tani pada umumnya berkisar Rp 200.000

sampai dengan Rp 1.000.000 pertahun, sedangkan sebelum direlokasikan pendapatannya dari berusahatani pada umumnya berkisar Rp 200.000 sampai dengan Rp 1.500.000, ini dapat terjadi karena umumnya transmigran lokal bekerja sebagai petani yang tinggal di pedesaan. Kebutuhan akan air sulit diperoleh karena letak sungai lebih rendah dari lahan yang ada di sekitarnya, padahal untuk berusahatani pada lahan kering dibutuhkan air yang cukup. Topografi yang beraneka ragam menyebabkan lahan yang dipakai dalam usahatani belum dimanfaatkan secara optimal, karena masih terdapat tumpang tindih mengenai status lahan Unit Pemukiman Transmigran (UPT) dengan Tata Guna Hutan Kesepakatan (TGHK) sehingga memerlukan suatu teknologi baru. Disamping itu tenaga kerja yang digunakan belum semua dimanfaatkan. Kendalanya transmigran lokal tersebut masih belum mampu menerima teknologi baru karena tingkat pendidikan mereka umumnya masih rendah, demikian juga dalam produksi masih sampai pada usaha pemenuhan keluarga dikarenakan keterbatasan infrastruktur dasar, selain itu usaha konservasi hampir tidak pernah dilakukan. Perlu diketahui bahwa dalam hal berusahatani untuk masyarakat petani biasa berbeda dengan transmigran lokal, karena dalam hal melakukan usahatani mereka dengan cara bercocok tanam di kawasan hutan dengan cara menebas, menebang semak belukar dan pohon-pohon dibakar, kemudian ditanami tanpa melakukan pemupukan dan setelah panen kemudian ditinggalkan pindah ke tempat lain membuka lahan baru (*shifting cultivation*). Pada umumnya



masyarakat petani melakukan usahataniya dengan cara budidaya dalam arti telah ada campur tangan dalam proses pertumbuhan tanaman dan hewan yang digunakan. Apabila transmigran lokal yang telah direlokasikan masih belum mampu meningkatkan pendapatan mereka maka dikhawatirkan mereka akan keluar dari pemukiman dan melakukan kegiatan sebelum mereka direlokasikan. Jika ini terjadi akan berdampak negatif pada kerusakan lingkungan yang lebih luas yang pada gilirannya akan merusak kondisi tata air di Sulawesi Selatan.

Dalam kaitan dengan masalah umum yang telah dikemukakan maka diperlukan suatu penelitian secara khusus dan menyeluruh untuk mendapatkan suatu model atau pola penanganan transmigran lokal di Sulawesi Selatan. Pola penanganan dimaksud akan lebih dititikberatkan bagaimana merancang pola pemanfaatan sumberdaya ekonomi transmigran lokal, teknik konservasi tanah dan pembinaan dalam usahatani yang nantinya akan meningkatkan pendapatan.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengaturan suatu pola tanam yaitu semua kombinasi tanaman harus dapat memenuhi persyaratan teknis, ekonomi dan sosial seperti pilihan jenis tanaman yang sesuai dengan sifat-sifat tanah, dan iklim serta memilih komoditi yang bernilai ekonomi sampai dengan pasca panen. Pola tanam yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah kombinasi antara tanaman pertanian dan tanaman perkebunan. Tanaman pertanian tersebut adalah padi, jagung, kacang tanah, dan tanaman perkebunan adalah kakao, jambu

mente. Selanjutnya menentukan tingkat penggunaan sumberdaya yang optimum (efisien) seperti lahan, pupuk, obat-obatan, benih, peralatan dan tenaga kerja, dianalisis dengan Analisis Cobb-Douglas, optimum pendapatan usahatani transmigran lokal dengan kombinasi tanaman pertanian dan perkebunan dilakukan dengan Analisis Programasi Linier, kemudian untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi deviasi pendapatan aktual dengan pendapatan Linier Programming transmigran lokal digunakan analisis regresi linier berganda dengan statistik Cp, Mallows dan untuk mengetahui tingkat keberhasilan transmigran lokal dilakukan pendekatan standar tingkat kesejahteraan transmigrasi dan PPH, pendekatan Direktorat Tata Guna Tanah / Direktorat jenderal Agraria dan pemerataan pendapatan dilakukan dengan pendekatan Gini ratio.

B. Perumusan Permasalahan

Pergeseran struktur ekonomi tidak saja memberikan permasalahan dalam sosial budaya, tetapi juga perubahan-perubahan penggunaan lahan yang berdampak pada lingkungan.

Modal sumberdaya manusia adalah sangat penting dalam pembangunan dalam hal ini kualitas sumberdaya manusia sangat berpengaruh, sehingga faktor pendidikan, latihan dan juga pengalaman kerja sangat menentukan keterlibatan individu dalam proses pembangunan.

Apabila petani-petani transmigran lokal melaksanakan program transmigrasi maka terdapat perubahan pola tanam selama periode waktu tertentu. Dengan demikian terjadi perubahan alokasi penggunaan lahan, perubahan penggunaan tenaga kerja, baik tenaga kerja keluarga maupun diluar keluarga.

Mengingat keterbatasan sumberdaya yang dimiliki oleh petani transmigran lokal berupa sumberdaya lahan, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, pestisida, benih, peralatan, dan tenaga kerja, menyebabkan petani tersebut dihadapkan pada keputusan untuk memilih alternatif pola usahatani yang dapat memberikan manfaat yang optimal. Pendapatan mereka ditentukan oleh tingkat produksi, harga input, harga produksi, selanjutnya melalui program transmigrasi sudah ditetapkan sejumlah areal tertentu untuk menjamin produksi, disamping biaya hidup perbulannya Rp 75.000 sampai 2 tahun pertama tinggal ditransmigrasi ditambah dengan kebutuhan pupuk 2 sak perhektar serta obat-obatan dan bibit.

Selanjutnya *masalah yang perlu dijawab* dalam penelitian ini adalah :

- 1) Apakah sumberdaya ekonomi (lahan, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, pestisida, benih, dan peralatan, tenaga kerja) yang dimiliki oleh transmigran lokal memadai dan sudah dimanfaatkan secara optimum.
- 2) Jika belum optimum, faktor apa saja yang mempengaruhinya.

- 3) Apakah dengan bertransmigrasi dapat membuat transmigran lokal di Kabupaten Maros, Kabupaten Sidrap, Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Gowa berhasil meningkatkan pendapatan mereka.

C. Tujuan Dan Keluaran (Output) Penelitian

1. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Menentukan sumberdaya ekonomi transmigran lokal (lahan, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCI, pestisida, benih, dan peralatan, tenaga kerja) yang sudah dimanfaatkan dan menemukan sumberdaya yang optimum serta kombinasi usahatani optimum yang cocok dengan kondisi lahan dan lingkungan.
- 2) Menentukan faktor-faktor apa saja yang menyebabkan tidak optimumnya pendapatan transmigran lokal.
- 3) Menentukan tingkat keberhasilan transmigran setelah direlokasi pada Kabupaten (Maros, Sidrap, Soppeng dan Gowa).

2. Keluaran (output) penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi para perumus kebijaksanaan pembangunan dalam usaha meningkatkan keberhasilan program transmigrasi serta produktifitas petani transmigran lokal.

Selanjutnya dapat memprediksi sumberdaya yang dimiliki transmigran lokal dalam peningkatan pendapatan transmigran di UPT lokal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Ilmu ekonomi merupakan suatu studi tentang perilaku orang dan masyarakat dalam memilih cara menggunakan sumber daya yang langka dan memiliki beberapa alternatif penggunaan, dalam rangka memproduksi berbagai komoditi untuk kemudian menyalurkannya, baik saat ini maupun di masa depan kepada berbagai individu dan kelompok yang ada dalam suatu masyarakat. Menurut Penny (1990), ilmu ekonomi adalah ilmu yang mengkaji cara-cara orang memenuhi kebutuhan materialnya, selanjutnya Penny banyak memperhatikan kehidupan masyarakat pedesaan miskin dan kelaparan, melihat seluruh aliran utama mengenai ekonomi memusat pada dua fenomena terpenting bagi umat manusia, yaitu produksi dan distribusi: yang pertama memusat pada hubungan antara manusia dan alam, dan yang kedua terpusat pada hubungan manusia dengan sesamanya.

A. Hubungan Input Output

Produksi mempunyai pengertian teknis dan ekonomis. Pengertian teknisnya produksi diartikan sebagai proses memadu (menjadikan) barang-barang atau zat dan tenaga yang sudah ada, umpamanya sebidang tanah dengan sejumlah modal dan tenaga kerja menghasilkan padi dan kacang tanah. Pengertian ekonomisnya produksi berarti

pekerjaan yang menimbulkan guna, memperbesar guna yang ada dan membagikan guna itu diantara orang banyak (Teken, 1965). Hubungan teknis antara Input dan Output dinyatakan dalam suatu fungsi produksi. Menurut Bishop (1979) fungsi produksi adalah suatu hubungan matematis yang menggambarkan suatu cara dimana jumlah dari hasil produksi tergantung pada jumlah input tertentu yang digunakan. Hubungan Input-Output dapat dinyatakan dengan persamaan matematik sebagai berikut : $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ dengan y menunjukkan jumlah output yang dihasilkan dari penggunaan input x_1, x_2, \dots, x_n . Ada beberapa macam bentuk aljabar dari fungsi produksi yaitu bentuk linier, kuadratik, polinomial, akar pangkat dua dan bentuk Cobb-Douglas.

Menurut Dillon (1980), fungsi produksi harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut : Adanya hubungan yang sinambung antara input (x_i) dengan output (y) sehingga terdapat turunan pertama dy/dx_i , adanya kondisi dimana penambahan suatu input mengakibatkan menurunnya penambahan hasil (dy/dk_i menurun) dan turunan kedua dengan fungsi produksi bernilai negatif ($d^2y/dx_i^2 < 0$) dan berlakunya suatu kondisi dimana penambahan input secara proporsional mengakibatkan penambahan output yang berkurang. Ini berarti $(dy/dx_i)(x_i/y) = 1$.

Selanjutnya bila fungsi produksi digunakan untuk memproduksi suatu barang tertentu, maka digunakan fungsi produksi Cobb-Douglas (Sritua Arif, 1996), yang dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_j = b \prod_{j=1}^n X_j^{\beta_j} e^{\alpha} \quad (2.1)$$

Menurut Dillon (1980) menggunakan model fungsi Cobb Douglas yang didasarkan atas asumsi bahwa elastisitas produksi bersifat tetap (*constant elasticity*) dan cocok untuk menguji suatu hipotesis bahwa proses produksi sedang berada pada fase kedua dalam fungsi produksi, selanjutnya dikatakan fungsi produksi berada dalam kenaikan hasil yang berkurang (*diminishing returns*) berlaku untuk setiap penambahan faktor produksi, akibatnya produksi marginal akan semakin menurun yang diikuti dengan semakin meningkatnya penggunaan faktor produksi selama besaran β_j bernilai $0 < \beta_j < 1$ dan skala produksi berada pada kondisi yang menurun (*decreasing returns*) ($0 < \Sigma\beta_j < 1$). Persamaan (2.1) dapat disederhanakan dalam bentuk regresi linear berganda dengan cara melogaritmakannya. Dalam menentukan tingkat penggunaan sumberdaya yang dimiliki transmigran lokal akan menggunakan fungsi Cobb-Douglas. Fungsi ini banyak digunakan pada bidang pertanian, yaitu untuk menganalisis jumlah produksi yang maksimum. Asumsi Cobb-Douglas dalam ekonomi pertanian adalah: (1) teknologi tetap (tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan), (2) nilai pengamatan (x) tidak sama dengan nol, (3) variabel x adalah persaingan sempurna (*perfect competition*), (4) perbedaan lokasi pada fungsi produksi sudah termasuk pada faktor kesalahan seperti iklim. Kelebihan fungsi Cobb-Douglas ini adalah semua faktor input yang digunakan tidak harus menggunakan ukuran/satuan yang sama dan bersifat sateris paribus, mudah dilakukan dibanding fungsi lain seperti fungsi kuadrat, karena fungsi ini dapat

ditransfer ke dalam bentuk linier (Simon, Blume, 1994). Selanjutnya hasil pendugaan produksi menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus merupakan besaran elastisitas, dan besaran elastisitas tersebut menunjukkan besaran skala produksi (*return to scale*).

Dari hasil penelitian empiris Sulhan (2003) dan Madukallang (1999) telah menggunakan model Cobb Douglas dan menyatakan fungsi produksi Cobb-Douglas dibangun atas dasar asumsi bahwa parameter (elastisitas produksi) bersikap tetap (*constant elasticity*), teknologi yang dipakai sama dalam proses produksi, adanya interaksi antara faktor produksi yang digunakan dan tidak adanya pengaruh waktu serta berlaku untuk kelompok usahatani yang sama dan dapat dianggap sebagai suatu industri.

Elastisitas β_j , artinya persentase pertambahan hasil dengan adanya penambahan 1% masukan sumberdaya adalah tetap sebesar β_j . Dari persamaan (2.1) dapat digunakan untuk mengestimasi besarnya skala usahatani dengan kategori:

- 1) Jika $\sum \beta_j > 1$, maka skala produksi akan berada pada kenaikan hasil yang semakin meningkat (*increasing returns to scale*)
- 2) Jika $\sum \beta_j = 1$, maka skala produksi akan berada pada kenaikan hasil yang tetap atau stabil (*constant returns to scale*)
- 3) Jika $\sum \beta_j < 1$, maka skala produksi akan berada pada kenaikan hasil yang semakin menurun (*decreasing returns to scale*) (Koutsoyiannis, 1982).

Hasil estimasi besaran skala produksi usahatani transmigran lokal dapat dilihat tingkat penggunaan sumberdaya yang dimiliki sudah optimum atau efisien, sehingga dengan bantuan fungsi Cobb-Douglas nantinya akan ditentukan tingkat penggunaan sumberdaya optimum. Kemudian berdasarkan biaya minimum per hektar tiap UPT lokal dapat ditentukan keuntungan maksimum dari usahatani yang dilakukan transmigran lokal.

1. Analisis Linier Programming

Dalam usaha meningkatkan produksi dan pendapatan di lokasi transmigrasi perlu adanya langkah-langkah yang tepat serta target yang sesuai secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditentukan (hasil yang memuaskan). Hasil yang memuaskan adalah hasil yang optimal yang memberi dampak positif maksimal atau dampak negatif minimal. Program linier merupakan bagian dari teknik-teknik analisis dalam "operation research" yang telah banyak digunakan dalam berbagai bidang pembangunan dewasa ini, antara lain: bidang penelitian dan pengembangan pertanian, kehutanan, industri, konservasi sumberdaya alam dan lain-lain (Frederick, Gerald, 1990). Model umum dari Analisis Linier Programming adalah:

$$\text{Memaksimumkan : } z = \sum_{j=1}^n c_j k_j \quad (2.2)$$

Syarat pembatas

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} k_j \leq b_i \quad (2.3)$$

dengan $j = 1, 2, \dots, n$ dan $i = 1, 2, \dots, m$

Program linier dapat digunakan untuk perencanaan usahatani, dimana cara ini dapat digunakan untuk memilih kombinasi beberapa kegiatan yang dapat memaksimalkan pendapatan kotor. Selanjutnya, program linier juga memberikan tambahan informasi ekonomi yang berguna mengenai pemecahan yang optimum, misalnya hasil perhitungan nilai produk marginal tiap-tiap sumberdaya manusia yang dipakai. Data seperti ini sangat penting untuk dipakai misalnya untuk menguji apakah diperlukan perubahan kendala terhadap kendala yang ada atau tidak. Begitu pula dengan data perubahan biaya per unit yang diluahkan (*marginal opportunity cost*) dapat dihitung dengan program linier (Beneke, Winterboer, 1993).

Dibandingkan dengan metode-metode lainnya, linear programming lebih efisien dalam menggunakan biaya, waktu, kemampuan menganalisis hasil dan penggunaan data (Karyono, 1979). Selanjutnya dikemukakan bahwa dengan menggunakan linear programming dapat diperoleh informasi untuk para penyusun kebijaksanaan pertanian mengenai : (1) struktur hubungan kait mengaitkan dan "comparative cost advantage" dalam sektor pertanian ; (2) potensi produksi ; (3) kesempatan kerja ; (4) pola produksi dan (5) konsistensi dari setiap alternatif kebijaksanaan pertanian.

Selain itu analisis LP dapat menentukan optimum alokasi sumberdaya yang dimiliki dan menentukan pendapatan maksimum dari sumberdaya yang terbatas.

Menurut Taylor III (2000), cara atau ciri khas model linear programming (LP) adalah didukung oleh lima jenis asumsi dasar yang menjadi kekuatan model analisis ini. Asumsi ini perlu dipahami agar pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan sebaik-baiknya.

Asumsi-asumsi tersebut adalah:

- 1) Linieritas. Asumsi ini menyatakan bahwa perbandingan antara input yang satu dengan input yang lainnya atau untuk suatu input dengan output adalah tetap dan tidak tergantung (independent) pada tingkat produksi. Jika fungsi tujuan (z) adalah non linear maka teknik linear programming tidak dapat dipakai.
- 2) Proporsionalitas. Asumsi ini menyatakan jika perubahan pengambil keputusan k_j berubah maka dampak daripada perubahannya akan menyebar dalam proporsi yang sama terhadap fungsi tujuan (z). Implikasi asumsi ini adalah bahwa dalam model linear programming yang bersangkutan tidak berlaku hukum kenaikan yang semakin menurun.
- 3) Adivitas. Asumsi ini menyatakan bahwa nilai parameter daripada kriteria optimal adalah merupakan jumlah dari nilai individu-individu c_j dalam model linear programming.

- 4) Divisibilitas. Asumsi ini menyatakan bahwa peubah-peubah pengambil keputusan (k_j), dapat dibagi kedalam pecahan jika diperlukan, yaitu bahwa nilai k_j tidak perlu integer (hanya bilangan 0 dan 1 atau bilangan bulat), tetapi boleh integer (misalnya $\frac{1}{2}$; 0,58; 14,92; dan sebagainya).
- 5) Deterministik. Asumsi ini menyatakan semua parameter dalam linear programming (c_j , a_{ij} dan b_i) adalah tetap dan diketahui atau ditentukan secara pasti.

Dalam dunia nyata asumsi kadang-kadang memuaskan dengan baik sekali, akan tetapi linear programming mempunyai kelemahan asumsi dan ini dipenuhi oleh analisis kepekaan (analisis postoptimal). Kelemahan tersebut adalah: (1) teknologi tidak berubah, cenderung lima tahun; (2) LP digolongkan klasik namun tetap *up to date* karena banyak yang menggunakan alat ini seperti pada bidang agronomi; (3) fungsinya linier dan tidak dapat digunakan pada fungsi kuadrat; (4) tidak memenuhi *law diminishing return to scale*.

Selanjutnya untuk mengetahui kombinasi optimal dari aktivitas produksi sebagai perwujudan pola usahatani yang akan dicari dapat dicapai melalui maksimasi fungsi tujuan dengan memperhatikan variabel-variabel yang menjadi faktor pembatas.

Memaksimumkan dan meminimumkan suatu fungsi tujuan untuk memilih berbagai alternatif terhadap sejumlah sumberdaya atau kegiatan

yang terbatas dan terhadap input-output sudah ditentukan antara kegiatan-kegiatan dan sumberdaya yang tersedia (Taha, 1996).

Ikhan Nur (1992) telah menggunakan LP dalam menentukan pola usahatani yang optimal pada sistem usahatani pada lahan sawah dan lahan kebun di kabupaten Donggala dengan pendapatan optimal Rp 997.378.000 (69 %) naik dari pendapatan tahun 1990. Selanjutnya Agus Salim (1988) telah menggunakan LP dalam menentukan pola usahatani pada lahan kebun dan tegalan dengan hasil terdapat dua kemungkinan usaha campuran yaitu kombinasi padi gogo dan cabe dengan luas lahan optimal 1.146,26 Ha dengan pendapatan per hektarnya Rp 5.307.500,916 per tahun. Sulhan (2003) telah menggunakan LP dalam menentukan usahatani tanaman pangan lahan kering, pada musim tanam pertama akan optimum jika mengusahakan 0,45 Ha tanaman jagung dan 0,22 Ha tanaman kacang tanah dengan keuntungan maksimum Rp 589.670,10. Selanjutnya jumlah sumberdaya yang dimiliki petani, pupuk KCI dan benih merupakan sumberdaya habis dipakai, sedangkan sumberdaya yang lain seperti lahan, pupuk urea, TSP, pestisida, peralatan, dan tenaga kerja merupakan sumberdaya yang berlebihan, jika terjadi peningkatan harga output dalam batas AI-OCR maka tidak akan merubah solusi optimum.

Dalam penelitian ini syarat batas yang digunakan adalah pupuk, obat-obatan, peralatan, tenaga kerja, modal serta luas lahan. Selanjutnya dilakukan uji optimalitas dengan menggunakan analisis kepekaan (analisis

postoptimal) untuk mengetahui nilai dari peubah pengambil keputusan jika satu atau beberapa atau semua parameter tersebut berubah, misalnya perubahan harga yang mengakibatkan fungsi tujuan akan berubah (Dennis, 1984).

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik Regresi Linier berganda sangat bermanfaat namun juga bisa sangat berbahaya bila digunakan dan ditafsirkan secara menyimpang. Sebelum memecahkan suatu masalah besar melalui metode regresi berganda, akan sangat tepat bila kita merencanakan proyek itu masak-masak dan sebaik mungkin mengidentifikasi tujuan-tujuannya dan menyiapkan titik-titik pengecekan ketika prosesnya sedang berjalan (Ray C. Fair, 2001). Analisis Regresi Linier Berganda tersebut digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi (pendapatan) transmigran di UPT lokal. Adapun model umum Regresi Linier Berganda adalah:

$$y = b_0 + \sum_{j=1}^n b_j q_j + e \quad (2.4)$$

dengan $j = 1, 2, \dots, n$.

Selanjutnya akan dilakukan uji F yaitu dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} pada tingkat nyata 0,01 dan 0.05 atau membandingkan nilai peluang masing-masing faktor q_i pada output komputer dengan tingkat taraf nyata yang diinginkan. Berdasarkan nilai F

dapat diketahui apakah peubah q_i mempunyai hubungan yang nyata dengan peubah tidak bebas y dengan kriteria sebagai berikut :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka paling sedikit ada satu peubah q_i berpengaruh nyata terhadap y
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka secara umum tidak ada peubah q_i yang berpengaruh nyata terhadap y

Untuk setiap peubah q_i yang berpengaruh kuat terhadap y dengan mengeluarkan yang lemah (stepwise) dan memilih model regresi linier yang terbaik dengan Statistik Cp. Mallows, maka dilakukan uji t, dengan kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka peubah q_i berpengaruh nyata terhadap y
- Apabila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka peubah q_i tidak berpengaruh nyata terhadap y

Asumsi-asumsi garis penduga yang baik adalah: (1) variabel kesalahan adalah variabel acak yang riil; (2) ekspektasi dari banyaknya kesalahan sama dengan nol, kesalahan pada garis penduga disebabkan oleh spesifik model, sehingga masing-masing kesalahan menyebar simetris disekitar rata-rata daerah positif dan negatif, sehingga rata-rata dari semua kesalahan sama dengan nol; (3) ragam setiap kesalahan adalah sama untuk setiap nilai variabel yang diamati (homoskedastisitas); (4) besaran kesalahan menyebar secara normal (berdistribusi normal); (5) tidak terjadi autokorelasi yaitu kesalahan pada pengamatan variabel yang satu tidak mempengaruhi variabel yang lain; (6) nilai banyaknya

kesalahan dan banyaknya variabel adalah independent; (7) tidak ada kesalahan dalam pengamatan variabel dependent dan independent; (8) tidak multikolinier yang sempurna yaitu nilai pengamatan x_i mempunyai hubungan yang kuat sehingga variabel x tidak mempengaruhi y .

Keunggulan dari persamaan regresi yang baik adalah: (1) dapat melihat seluruh kombinasi persamaan; (2) menggunakan R^2 yang disesuaikan, tidak perlu melihat uji F lagi; (3) dapat mereduksi variabel yang tidak berguna; (4) interpretasi secara geometri dapat dilakukan (Sediono, 1999).

Saharia (1993) telah menggunakan regresi linier ganda dalam menentukan pola usahatani agroforestri di Sulawesi Selatan dengan hasil bahwa luas lahan garapan, nilai hasil tanaman sela dan nilai kayu habis tebang berpengaruh terhadap pola usahatani agroforestry. Selanjutnya Madukallang (1999) telah menggunakan regresi linier ganda dalam menentukan strategi peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat pedesaan di dua desa kabupaten Donggala Sulawesi Tengah dengan hasil bahwa pendidikan rumah tangga, tingkat pendapatan rumah tangga, umur, jumlah keluarga tidak berpengaruh nyata terhadap kesediaan masyarakat suku Tolare pindah dan mngganti pekerjaannya. Pendapatan suku Tolareh sebesar Rp 347.824 setara beras 579 kg per tahun masih sangat rendah bila dibandingkan dengan pendapatan masyarakat Indonesia untuk waktu yang sama (1995) sebesar Rp 2.017.700 per tahun, tetapi bila dibandingkan dengan garis kemiskinan Sajogyo untuk

desa setara 240 kg beras, maka pendapatan masyarakat suku Tolare sudah berada diatas garis kemiskinan.

3. Kriteria Departemen Transmigrasi

Kriteria tingkat keberhasilan yang dilakukan oleh Departemen Transmigrasi adalah dengan cara mengukur pendapatan per kapita per tahun setara beras serta besarnya pendapatan yang diperoleh dari usahatani. Bagi transmigran yang sudah ditempatkan sekitar lima tahun, pendapatan per kapita diharapkan mencapai setara 3500 kg beras per tahun; dan sejumlah 3000 kg di antaranya (82,77 % dari seluruh pendapatan) diperoleh dari pendapatan usahatani seluas 2 hektar. Perhitungan ini dilandasi pada kebutuhan hidup minimum setiap keluarga dengan 5 jiwa memerlukan konsumsi sekitar 2.000 – 2.500 kg setara beras setahun, sehingga masih ada tabungan sebanyak 1.000 – 1.500 kg setara beras per keluarga yang digunakan untuk mengembangkan usahanya atau untuk meningkatkan taraf kehidupannya. Dan berdasarkan standar tingkat perkembangan pemukiman transmigrasi dan kesejahteraan transmigran dari Departemen Transmigrasi dan PPH tahun 1999, berdasarkan jumlah pendapatannya dibagi menjadi tiga tingkatan yaitu: (1) tingkat penyesuaian dengan pendapatan perkapita \leq 1600 kg setara beras; (2) tingkat pemantapan dengan pendapatan perkapita \leq 2400 kg setara beras; (3) tingkat pengembangan dengan pendapatan perkapita \leq 3000 kg setara beras. Bagi daerah transmigrasi perhitungan pendapatan yang dikonversi dengan harga beras setempat sebenarnya

kurang mencerminkan variasi harga pasar sebenarnya. Hal ini disebabkan harga beras pada umumnya tidak banyak bedanya pada berbagai UPT lokal, disamping itu mekanisme harga beras dikendalikan sepenuhnya oleh pemerintah. Oleh karena itu penilaian keberhasilan transmigran tersebut dikoreksi dengan indikator yang lain.

4. Indikator kesejahteraan ekonomi

Hasil penelitian tingkat kesejahteraan ekonomi para transmigran di Delta Upang Sumatera Selatan (Sawidah, 1985) telah menggunakan indikator kesejahteraan ekonomi masyarakat seperti pengeluaran untuk kebutuhan hidup minimum, proporsi pengeluaran yang dikonsumsi untuk kebutuhan pangan, besarnya rasio konsumsi barang dan jasa, besarnya pendapatan di luar usahatani serta tingkat pemerataan pendapatan transmigran.

a. Kebutuhan hidup minimum. Pada dasarnya setiap orang memerlukan kebutuhan minimum untuk dapat hidup seperti makanan, tempat tinggal dan perlindungan (Todaro, 1983). Apabila seseorang tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup minimum tersebut karena rendahnya tingkat pendapatan sehingga tidak mampu mentaati tata nilai dan norma-norma yang dianut dalam suatu masyarakat sering dikatakan miskin. Oleh karena itu kemiskinan bersifat relatif, tergantung nilai-nilai sosial budaya yang dianut masyarakat.

Menurut Sugiarto (1987) tingkat kebutuhan gizi minimum 1.900 kalori dan 40 gr protein orang per hari, kemudian dikonversi dengan

- Tidak mampu membawa anggota keluarga ke sarana kesehatan
- 3) Kriteria Bank Dunia, kemiskinan adalah keadaan tidak tercapainya kehidupan yang layak dengan penghasilan USD 1,00 per hari

Selanjutnya dikatakan indikator kemiskinan mempunyai empat dimensi pokok: (1) kurangnya kesempatan (*lack of opportunity*); (2) rendahnya kemampuan (*low of capabilities*); (3) kurangnya jaminan (*low-level of security*); (4) ketidakberdayaan (*low of capacity or empowerment*).

Ukuran lain untuk menghitung kebutuhan hidup minimum oleh Direktorat Tata Guna Tanah, Direktorat Jenderal Agraria dalam penentuan lokasi kecamatan miskin di Sumatera Selatan 1982 mendasarkan pada nilai konsumsi sembilan bahan pokok dalam setahun yang dihitung dari harga setempat yaitu terdiri dari: (1) 160 kg beras; (2) 15 kg ikan asin; (3) 6 kg gula pasir; (4) 6 kg minyak goreng; (5) 9 kg garam (6) 60 lt minyak tanah; (7) 20 batang sabun; (8h) 4 m tekstil kasar; (9) 2 m kain batik. Dengan mengkonversi dalam nilai rupiah diperoleh kriteria tingkat kemiskinan sebagai berikut:

- 1) Miskin sekali: apabila pendapatan per kapita per tahun berada lebih rendah dari 75 % nilai total konsumsi sembilan bahan pokok dalam setahun.

- 2) Miskin: apabila pendapatan per kapita per tahun berada di antara (75-125) % dari nilai total konsumsi sembilan bahan pokok setahun.
- 3) Hampir miskin: apabila pendapatan per kapita per tahun berada di antara (125-200) % dari nilai total konsumsi sembilan bahan pokok dalam setahun.
- 4) Tidak miskin; apabila pendapatan per kapita per tahun lebih besar dari 200 % nilai total konsumsi sembilan bahan pokok dalam setahun.

Konsep kebutuhan hidup minimum berdasarkan Direktorat Tata Guna Tanah dan Dirjen Agraria akan dipakai untuk menganalisis keberhasilan transmigran di UPT lokal.

b. Besarnya konsumsi untuk pangan. Pangan merupakan kebutuhan primer bagi kehidupan manusia, oleh karena itu pendapatan yang diperoleh pada tingkat pertama akan digunakan untuk konsumsi pangan. Kebutuhan hidup manusia tidak hanya terpenuhi oleh konsumsi pangan akan tetapi juga konsumsi non pangan. Umumnya transmigran yang berpenghasilan rendah akan mempergunakan penghasilan tersebut dengan persentase yang lebih besar untuk pangan, jika dibanding dengan masyarakat yang berpenghasilan tinggi. Dengan menghitung persentase pengeluaran untuk konsumsi pangan terhadap total pengeluaran keluarga transmigran akan diperoleh pola konsumsi pangan yang menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat transmigran.

c. Rasio konsumsi barang terhadap jasa. Pola konsumsi pada hakekatnya merupakan pencerminan keputusan konsumen untuk memperoleh kepuasan yang maksimal dari sejumlah pilihan barang yang dapat dibeli pada tingkat pendapatan tertentu yang dimilikinya. Pola konsumsi transmigran dapat diperkirakan keterlibatan mereka dalam kegiatan pasar. Rumah tangga dengan pendapatan rendah, pertama memenuhi kebutuhan primernya seperti rumah, makanan, dan pakaian, sesudah itu baru keperluan sekunder lainnya. Transmigran yang miskin sebagian besar dari pengeluarannya adalah untuk makanan (barang). Dengan demikian ratio konsumen barang terhadap jasa dapat digunakan sebagai indikator kesejahteraan transmigran. Hasil penelitian Risnarto (1987) di Sumatera Selatan diperoleh rasio konsumsi barang terhadap jasa bagi transmigran pada umumnya masih tinggi, yaitu sekitar (15,88 – 18,44) %. Hal ini berarti para transmigran belum dapat menikmati konsumsi jasa, oleh karena mereka harus memenuhi kebutuhan barang pokok sehari-hari.

d. Pendapatan dari luar usahatani. Pendapatan transmigran lokal berasal dari pendapatan usahatani dan pendapatan luar usahatani. Pendapatan di luar usahatani berhubungan erat dengan pendapatan dari usahatani. Dengan menggunakan model distribusi penguasaan tanah diperoleh gambaran bahwa bagi petani bertanah luas akan mempunyai surplus pendapatan dari usahatani, sehingga dapat memperluas usaha di luar sektor usahatani. Bagi para transmigran implikasinya apabila

usahatani tanaman pangannya dapat memberikan pendapatan yang tinggi akan mempunyai peluang untuk memperluas usahanya baik di usahatani maupun di luar usahatani. Transmigran lokal yang mempunyai sumber pendapatan yang beraneka ragam cenderung dapat hidup lebih mantap, karena apabila pendapatan dari usahatannya mengalami kegagalan maka masih mempunyai sumber pendapatan lain. Dengan demikian besarnya pendapatan di luar usahatani dapat digunakan sebagai indikator tingkat keberhasilan transmigran lokal.

e. Pemerataan pendapatan transmigran. Pada dasarnya konsep pemanfaatan sumberdaya lahan bagi program transmigrasi tidak hanya mengacu pada tingkat kesejahteraan maksimum, menjaga kontinuitas kesejahteraan agar dapat berlangsung terus dan mengacu pada pendistribusian ke seluruh masyarakat transmigran. Secara umum tingkat pendapatan yang tinggi tetap tidak disertai dengan distribusi yang merata, ini tidak mencerminkan tingkat kesejahteraan masyarakat keseluruhan.

Ada beberapa cara untuk mengukur pemerataan distribusi pendapatan masyarakat, salah satu adalah Gini Ratio. Gini Ratio diperhitungkan berdasarkan pembagian pendapatan yang diterima oleh sebagian masyarakat yang biasanya dikelompokkan ke dalam per sepuluh. Dalam keadaan terdapat pembagian pendapatan yang merata sempurna, 10 % dari kelompok masyarakat akan menerima 10 % dari jumlah pendapatan, demikian seterusnya sehingga dapat dikemukakan

bahwa setiap $K\%$ kelompok masyarakat akan menerima $K\%$ pula dari jumlah pendapatan. Angka Gini Ratio bergerak antara 0 sampai 1. Apabila angka Gini Ratio mendekati nol merupakan indikator pemerataan pendapatan yang sempurna. Sebaliknya apabila angka Gini Ratio mendekati 1 menunjukkan gejala ketimpangan pendapatan total.

B. Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Produksi

Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan produksi adalah efisiensi. Transmigran lokal hanya memiliki sumberdaya yang terbatas sebagai faktor produksi, oleh karena itu sumberdaya tersebut harus dipergunakan secara efisien. Secara umum efisiensi diartikan sebagai suatu ukuran jumlah relatif dari beberapa input yang digunakan untuk menghasilkan output tertentu. Dalam berbagai literatur dikenal sebagai konsep efisiensi antara lain efisiensi teknik dan efisiensi ekonomi.

Efisiensi teknik yaitu suatu keadaan dimana sistem produksi (perusahaan, industri perekonomian), mencapai output maksimum dengan menggunakan secara penuh semua input yang tersedia. Dengan kata lain sumberdaya telah digunakan secara penuh. Efisiensi ekonomi memberikan gambaran tentang input yang paling tepat digunakan oleh sistem produksi untuk mencapai keuntungan maksimum dengan biaya minimum.

Perubahan harga input dan harga output dapat mempengaruhi efisiensi ekonomi suatu proses produksi, berarti akan mempengaruhi

kombinasi optimum (Doll and Orazem, 1998). Suatu perekonomian yang telah mencapai efisiensi ekonomi juga telah mencapai efisiensi teknik dalam keadaan demikian kegiatan ekonomi tidak saja menghasilkan kemungkinan output yang paling besar dengan sumberdaya yang tersedia tetapi juga memuaskan keinginan konsumen. Efisiensi ekonomi adalah merupakan konsep umum yang meliputi efisiensi teknik.

Definisi efisiensi berasal dari Vilfredo Pareto, sehingga keadaan sosial yang berada pada efisiensi demikian disebut *pareto-optimal*.

Pareto-optimal dikatakan telah tercapai apabila tak ada lagi alternatif perubahan yang mungkin dapat dilakukan untuk membuat seseorang lebih baik tanpa menyebabkan orang lain lebih buruk. Tingkat efisiensi yang demikian ini hanya dapat terlaksana apabila didukung oleh suatu keadaan perekonomian dimana telah terjadi "Full Employment" dari sumberdaya yang terbatas dengan bentuk pasar persaingan sempurna (Farrell, 1957).

Jika ditinjau dari sumberdaya alam di UPT lokal dengan peralatan, modal, tenaga kerja untuk kegiatan produksi relatif kurang, apakah lahan pertanian, tenaga kerja, peralatan dan modal yang dimiliki telah digunakan secara efisien. Penentuan efisiensi tingkat penggunaan sumberdaya (lahan pertanian, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, benih, peralatan, dan tenaga kerja) menggunakan metode Average Production Function (APF) dan Frontier Production Function (FPF) dari fungsi Cobb-Douglas (Carl, Lawrence, 1994). Dari metode APF akan menghasilkan model

efisiensi untuk tingkat penggunaan faktor produksi yaitu apabila nilai produksi marginal sama dengan harga produksi, sedangkan metode FPF akan menghasilkan model efisiensi linier programming untuk menentukan pendapatan optimum dari kombinasi tanaman pertanian dan perkebunan.

1. Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi dengan APF

Untuk melihat apakah dalam pengalokasian faktor-faktor produksi yang dipakai transmigran lokal sudah efisien sehingga ini didekati dengan membandingkan antara produk marginal dan faktor biaya. Model yang digunakan untuk mengestimasi produk marginal ialah fungsi produksi Cobb-Douglas.

$$\hat{y}_j = b_0 \prod_{j=1}^m x_{ij}^{\beta_j} e^u \quad (2.5)$$

dengan :

\hat{y}_j = produksi ke j

x_{ij} = faktor produksi sampel i pada pengamatan ke j

b_0 = intercept

β_j = elastisitas produksi terhadap faktor produksi j

u = faktor kesalahan

$i = 1, 2, \dots, n$ dan $j = 1, 2, \dots, m$

Produksi marginal dari faktor produksi x_{ij} adalah :

$$\frac{\partial \hat{y}_j}{\partial x_{1i}} = b_0 \beta_1 x_{1i}^{\beta_1 - 1} x_{2i}^{\beta_2} \dots x_{ni}^{\beta_m} \quad (2.6)$$

$$\begin{aligned}
 \frac{\partial \hat{y}_j}{\partial x_{1i}} &= \beta_1 b_0 x_{1i}^{\beta_1 - 1} x_{2i}^{\beta_2} \dots x_{mi}^{\beta_m} \\
 \frac{\partial \hat{y}_j}{\partial x_{1i}} &= \frac{\beta_1 (b_0 x_{1i}^{\beta_1} x_{2i}^{\beta_2} \dots x_{mi}^{\beta_m})}{x_{1i}} \\
 \frac{\partial \hat{y}_j}{\partial x_{1i}} &= \frac{\beta_1 (Y)}{x_{1i}} \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 &\vdots \\
 \frac{\partial \hat{y}_j}{\partial x_{mi}} &= \frac{\beta_j (Y^*)}{x_{mi}^*}
 \end{aligned} \tag{2.7}$$

dengan : Y^* adalah produksi rata-rata geometrik dan x_{mi}^* adalah rata-rata geometrik dari jumlah faktor produksi j . Penggunaan faktor produksi di atas efisien jika nilai produksi marginal sama dengan harga produksi, maka model matematikanya dapat ditulis :

$$P \left(\frac{\beta_j (Y^*)}{x_{mi}^*} \right) = C_j \tag{2.8}$$

dengan P adalah harga produksi per unit dan C_j adalah harga faktor produksi per unit. (Chermak, Patrick, 1995)

Dari persamaan (2.8) dapat dijabarkan menjadi

$$\left(\frac{\beta_j (Y^*)}{x_{mi}^*} \right) \frac{P}{C_j} = 1 \tag{2.9}$$

untuk pengujian ini dilakukan dengan uji t sebagai berikut :

$$t_{ht} = \frac{\left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_{mi}} \right) \left(\frac{P}{C_j} \right) - 1}{\sqrt{\left\{ \text{var}(\beta_j) \left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_{mi}} \right)^2 \left(\frac{P}{C_j} \right)^2 \right\}}} \quad (2.10)$$



Dalam menentukan optimalisasi tingkat penggunaan sumberdaya usahatani transmigran lokal digunakan model persamaan (2.9).

2. Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi dengan FPF

Fungsi produksi Frontier adalah fungsi produksi yang dipakai untuk mengukur bagaimana fungsi produksi sebenarnya terhadap posisi frontiernya yang terletak pada garis isoquant. Dalam FPF terdapat tiga jenis efisiensi dalam penggunaan faktor produksi, yaitu : Efisiensi Teknik (ET) adalah besaran yang menunjukkan perbandingan antara produksi sebenarnya dengan produksi maksimum, Efisiensi Ekonomi (EE) adalah besaran yang menunjukkan perbandingan antara keuntungan yang sebenarnya dengan keuntungan maksimum, dan Efisiensi Harga (EH). Fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai Fungsi Produksi Frontier akan digunakan sebagai alat menganalisis efisiensi faktor-faktor produksi di UPT Lokal. Sehingga FPF dipakai sebagai alat estimasi fungsi produksi pada tingkat output maksimum yang dapat diperoleh dengan menggunakan sejumlah input. FPF terletak pada garis isoquant dan garis isoquant adalah tempat kedudukan titik-titik yang menunjukkan titik-titik kombinasi penggunaan input yang optimal.

Selanjutnya, garis isoquant diduga dengan fungsi produksi Cobb-Douglas (Farrell, 1962), dengan modelnya sebagai berikut :

$$y_i = b_o \prod_{j=1}^m x_{ij}^{\beta_j} e^u \quad (2.11)$$

dengan :

y_i = output sampel ke-i

b_o = intercept

x_{ij} = input yang digunakan sampel i pada pengamatan ke-j

β_j = elastisitas produksi terhadap faktor produksi j

u = faktor kesalahan

$i = 1, 2, \dots, n$ dan $j = 1, 2, \dots, m$

Nilai y_i dapat dicari dengan persamaan (2.11) harus dilogaritmakan :

$$\ln y_i = \ln b_o + \sum_{j=1}^m \beta_j \ln x_{ij} + e^u \quad (2.12)$$

atau

$$y_i = \sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij} + e^u \quad (2.13)$$

Jika persamaan (2.13) diduga dengan frontiernya maka u harus diminimumkan atau dihilangkan, sehingga $\hat{y}_j \geq y_i$. Dengan demikian :

$$\sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij} = \hat{y}_j \geq y_i \quad (2.14)$$

selanjutnya persamaan (2.14) dapat ditulis kembali :

Minimumkan u

dengan syarat $\sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij} \geq y_i$, dengan $\beta_j \geq 0$ (2.15)

Dengan demikian jelas persoalan di atas adalah persoalan linier programming, di mana β_j dapat dihitung. Dengan menjumlahkan sampel yang diamati maka persamaan (2.14) dapat ditulis kembali :

$$\sum_{i=1}^n y_i = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij} - \sum_{i=1}^n u \quad (2.16)$$

$$\sum_{i=1}^n u = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij} - \sum_{i=1}^n y_i \quad (2.17)$$

atau

Minimumkan $\sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij}$ dengan catatan $\sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij} \geq y_i$

Dengan demikian secara umum persamaan menjadi :

Minimumkan :

$$\beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_m x_m \quad (2.18)$$

syarat : $\beta_1 x_{11} + \beta_2 x_{12} + \dots + \beta_m x_{1m} \geq y_1$

$$\beta_1 x_{21} + \beta_2 x_{22} + \dots + \beta_m x_{2m} \geq y_2$$

.

.

$$\beta_1 x_{n1} + \beta_2 x_{n2} + \dots + \beta_m x_{nm} \geq y_n$$

dan $\beta_m \geq 0$

dengan : y_n = produksi pada sampel ke-n

x_m = input produksi ke-m

β_m = besaran yang harus diduga dengan teknik linier

programming

Untuk menentukan optimalisasi kombinasi usahatani tanaman pertanian dan perkebunan transmigran lokal digunakan model persamaan (2.18) dengan fungsi tujuannya adalah memaksimalkan pendapatan.

3. Faktor produksi

Yang dimaksud dengan faktor produksi adalah faktor-faktor yang mempengaruhi suatu kegiatan produksi, dengan kata lain adanya hubungan input dan output atau hubungan yang saling melengkapi. Misalnya dalam proses produksi pertanian yang dinyatakan dengan variabel Y dan faktor-faktor produksinya agar terlaksana proses tersebut dinyatakan dengan variabel x seperti (lahan, tenaga kerja, modal, pupuk, obat-obatan, dan lain-lain). Menurut Sulhan (2003) ada 2 kelompok faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi yaitu: (1) faktor biologi seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma, dan lain-lain; (2) faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit, dan lain-lain. Berikut akan diutarakan beberapa faktor produksi antara lain:

a. Lahan Pertanian. Salah satu sumberdaya alam utama yang berperan dalam proses peningkatan kesejahteraan bangsa adalah sumberdaya lahan. Sebelum dilaksanakan pembangunan secara berencana, manusia baik secara individu maupun kelompok telah melakukan campur tangan secara tetap maupun berkala terhadap

sumberdaya lahan untuk memenuhi hajat kehidupannya baik material maupun spritual (Sugiarto,1987). Penggunaan lahan ditentukan oleh keadaan jenis tanah, tingkat kesuburan, erosi, topografi, ketinggian (relief) dan aksesibilitas.

Menurut Nurdin (1996), terdapat kaitan antara daerah asal migran dengan daerah tujuan. Migran yang berasal dari wilayah daratan rendah (pesisir pantai), cenderung bergerak ke pesisir dan migran yang berasal dari wilayah non-pesisir cenderung bergerak ke daratan tinggi (non-pesisir), serta terdapat pula kaitan antara lamanya seorang migran bermukim terhadap pemanfaatan sumberdaya ekonomi (hutan bakau). Faktor lain yang berhubungan dengan sumberdaya ekonomi adalah tingkat pemilihan lahan, lahan yang sempit dan letaknya terpencar akan menyulitkan mengolahnya dan kurang efektif, serta tidak menguntungkan jika dikelola sendiri, hal ini akan menyebabkan pendapatan yang diperoleh lebih sedikit dan tentunya akan berpengaruh terhadap tingkat sosial secara keseluruhan. (Abdul Halik, 1998).

Pendayagunaan lahan dengan eksploitasi ataupun pemanfaatannya selain meningkatkan kesejahteraan juga menimbulkan perubahan-perubahan dalam ekosistem sehingga mempengaruhi sumberdaya lain beserta lingkungannya. Realisasi penggunaan lahan yang sudah dicanangkan untuk unit-unit pemukiman transmigrasi dan telah dialokasikan kepada trasmigrasi sangat ditentukan oleh keadaan lingkungan fisik setempat dan karakteristik transmigran. Karakteristik

transmigran yang menentukan tingkat perkembangan penggunaan lahan dicirikan oleh tingkat mengolah lahan, penguasaan teknologi transmigran dan kemampuan mengelola organisasi produksi. Dengan demikian kemampuan dan motivasi yang melandasi ketiga karakteristik tersebut sangat dipengaruhi oleh lingkungan asal transmigran. Lahan yang diberikan pada transmigran berupa lahan pekarangan, lahan usaha I dan lahan usaha II. Lahan pekarangan digunakan untuk memenuhi kebutuhan pokok yang paling mendasar bagi transmigran seperti kebutuhan pangan yang memenuhi kebutuhan gizi keluarga, seperti kebutuhan karbohidrat berupa padi, palawija, sayuran dan tanaman obat-obatan. Lahan usahatani I digunakan untuk menambah kebutuhan pangan keluarga, lahan usahatani II digunakan untuk tanaman campuran. Jenis komoditi yang diusahakan adalah tanaman perkebunan, padi, palawija, karena lahan ini merupakan pola usaha pokok tanaman pangan lahan kering (TPLK) dan tanaman tahunan (TT).

Pada hakekatnya ada tiga hal yang perlu diperhatikan dalam mengelola sumberdaya lahan yaitu:

- 1) Bagaimana memperoleh hasil produksi yang setinggi-tingginya secara berkesinambungan
- 2) Bagaimana manfaat tersebut harus lebih besar nilainya, dibandingkan dengan resiko (kerugian) yang terjadi dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang

- 3) Bagaimana pemanfaatan tersebut tidak menimbulkan konflik kepentingan baik di tingkat individu, masyarakat maupun pemerintah (sektoral).

b. Modal. Modal dalam pengertian ekonomi adalah barang atau uang yang bersama-sama dengan faktor lahan, tenaga kerja dan mengolah menghasilkan barang-barang baru yaitu produk pertanian (Hermanto, 1991). Menurut Soekarwati (2003) proses produksi pertanian, modal dibedakan atas dua bagian yaitu modal tidak bergerak (tetap) dan modal bergerak (tidak tetap/modal variabel). Dalam faktor produksi seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin termasuk modal tetap. Dengan kata lain modal tetap didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dipakai dalam proses produksi, sebaliknya modal tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dalam satu kali proses, seperti biaya untuk membeli pupuk, obat-obatan, benih dan biaya tenaga kerja.

Pada tahun 1994 pemerintah membuat sebuah program peningkatan pendapatan penduduk, khususnya penduduk miskin di daerah pedesaan yang dikenal dengan Inpres Desa Tertinggal (IDT), yang sekaligus untuk mengentaskan penduduk dari kemiskinan dan bertujuan mengurangi kesenjangan sosial ekonomi dalam masyarakat, meggerakkan dan mengakselerasikan gerakan nasional penghapusan kemiskinan, pemberdayaan ekonomi masyarakat miskin. Program ini dilakukan melalui tiga upaya pemberian dana sebesar dua puluh juta per desa, guna

membangun infrastruktur, menciptakan kelompok usaha. Para perencana dan pelaksanaan program pembangunan sangat menyadari berbagai kesulitan yang dialami penduduk miskin dalam memperoleh kemudahan dari berbagai kredit baik hal-hal yang disebabkan oleh kondisi daerah yang terpencil / termiskin (Priyono, 1997).

c. Sumber Tenaga Kerja. Sumber tenaga kerja utama dalam mengolah usahatani di areal pemukiman transmigrasi umumnya berasal dari keluarga sendiri dan jika terdapat kekurangan tenaga kerja maka memanfaatkan tenaga kerja yang terdapat di sekitar lokasi tersebut. Penggunaan tenaga kerja dalam usahatani tidaklah sama setiap harinya, terkadang membutuhkan tenaga kerja yang banyak dan sebaliknya sedikit. Jumlah tenaga kerja yang diperlukan memang masih banyak dipengaruhi dan dikaitkan dengan kualitas tenaga kerja, jenis kelamin, musim, dan upah tenaga kerja. Dalam mengolah suatu lahan pertanian, tenaga kerja merupakan aspek yang harus diperhatikan karena tenaga kerja sangat menentukan keberhasilan suatu usahatani.

Dampak krisis ekonomi telah menyebabkan meningkatnya kembali partisipasi tenaga kerja keluarga tidak dibayar dan buruh tani. Petani yang bekerja dengan bantuan tenaga kerja keluarga tidak dibayar dan menjadi buruh tidak tetap. Dengan kata lain sebagian terbesar dari mereka yang terpaksa kembali ke sektor pertanian bekerja sebagai tenaga kerja keluarga tidak dibayar. 73 % dari tenaga kerja baru disektor pertanian ini adalah tamat SD, disisi lain akibat krisis ekonomi juga meningkatkan

konsolidasi dan marginalisasi penguasaan lahan pertanian yang refleksikan oleh meningkatnya jumlah petani yang mempekerjakan buruh tetap. Kondisi ini telah memperburuk produktifitas tenaga kerja pertanian dan meningkat tajamnya kemiskinan di pedesaan (Faisal, 2000).

d. Jenis Kelamin. Kualitas tenaga kerja dipengaruhi oleh jenis kelamin dan umur. Menurut Asmawati (2002), probabilitas bekerja laki-laki di perguruan tinggi Sumatera lebih besar 14,6 % dibanding dengan wanita, bila kondisi lain tetap temuan ini sedikit banyak mengindikasikan bahwa pasar kerja kurang ramah terhadap wanita dan lebih sesuai untuk laki-laki. Selanjutnya jika selisih antara upah yang ditawarkan dengan upah minimum yang diinginkan positif maka probabilitas bekerja meningkat 0,21%, sebaliknya jika selisih antara tingkat upah yang ditawarkan dengan upah minimum yang diinginkan negatif atau upah yang ditawarkan lebih rendah dari upah minimum yang diinginkan maka probabilitas bekerja akan lebih rendah. Probabilitas bekerja laki-laki lebih besar dibandingkan wanita dan probabilitas bekerja responden yang telah menikah lebih besar dibandingkan yang masih lajang, hal ini tidak jauh beda dengan transmigran lokal dalam berusahatani bahwa tingkat upah laki-laki lebih besar dibanding wanita karena jam kerjanya berbeda.

Menurut Hermanto (1991) tenaga kerja pria dapat mengerjakan semua pekerjaan pada usia \pm 30 tahun, sedangkan tenaga kerja wanita umumnya dalam usia \pm 20 tahun bekerja menanam, memelihara tanaman dan ternak seperti panen sedangkan tenaga kerja anak-anak umumnya

membantu pekerjaan pria atau wanita dewasa pada usia kerja 10 tahun ke atas.

e. Tenaga kerja musiman. Proses produksi pertanian transmigran lokal ditentukan oleh musim. Pada musim hujan suatu keluarga termasuk wanita, orang lanjut usia, anak-anak di bawah umur kadang-kadang beramai-ramai mengerjakan usahatannya pada lahan yang luasnya sangat terbatas, tetapi pada musim kemarau mereka tidak dapat berbuat banyak karena usahatannya sangat tergantung dari turunnya hujan. Dengan kata lain terjadilah penyediaan tenaga kerja musiman dan pengangguran tenaga kerja musiman. Kondisi ini menimbulkan terjadinya urbanisasi musiman, tentu permintaan dan penawaran pasar tenaga kerja juga dipengaruhi oleh musim, yang berakibat adanya fluktuasi upah tenaga kerja. Dalam penggunaan tenaga kerja untuk usahatani pada tanaman semusim tenaga kerja terbesar pada saat mengolah tanah, penanaman, penyiangan dan panen, sedangkan untuk tanaman tahunan hanya pada waktu penyiangan, pemupukan dan panen.

Karakteristik bidang pekerjaan yang pada umumnya berkembang di daerah pedesaan yaitu masih bertumpuk pada sektor informal dibandingkan sektor formal, dan pada sektor pertanian tradisional. Kedua karakteristik ini ditandai dengan produktifitasnya rendah, jam kerja tidak teratur, model kecil, menggunakan cara manajemen tradisional dan sebagainya. Oleh karena itu sulit bagi penduduk pedesaan untuk melakukan persaingan dalam area ekonomi pasar bebas karena masih

mengandalkan sektor informal dan pertanian tradisional (Nizwar, Mardianto, 1997).

f. Upah tenaga kerja. Tingkat upah mempunyai pengaruh signifikan terhadap alokasi waktu anggota keluarga mencari nafkah. Menurut Nurland (1993) besar kecilnya upah tenaga kerja tidak ditentukan oleh berbagai hal :

- 1) Mekanisme pasar. Pasar yang tidak sempurna menjadikan upah tenaga kerja tidak menentu dan selalu berubah-ubah pada setiap saat.
- 2) Jenis kelamin. Upah tenaga kerja pria lebih tinggi daripada upah tenaga kerja wanita. Upah tenaga kerja ternak relatif lebih tinggi dari upah tenaga kerja manusia.
- 3) Kualitas tenaga kerja yang berpendidikan tinggi dan mempunyai keterampilan mendapat upah lebih besar.
- 4) Umur tenaga kerja yang usianya dewasa dibayar lebih tinggi dari umur tenaga kerja yang belum dewasa. Sehingga penilaian upah tenaga kerja di standarisasi menjadi hari orang kerja (HOK) atau hari kerja setara pria (HKSP) dengan formulasi sebagai berikut:

$$HKSP = (K / Y) Z \quad (2.17)$$

dimana ; K = upah tenaga kerja seseorang

Y = upah tenaga kerja pria

Z = satu HKSP

Menurut Departemen Tenaga Kerja satu laki-laki dewasa (>20 tahun) mempunyai 1 HOK atau 1 pria = 1 HOK, wanita dewasa (>20 tahun) mempunyai 0,6 HOK dan anak-anak baru bisa menjadi anggota kerja setelah berumur 10 tahun dengan 0,1 HOK. Berdasarkan ketentuan Departemen Tenaga Kerja maka ketersediaan tenaga kerja keluarga transmigran di tahun pertama kedatangannya sampai tahun ke sepuluh dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Ketersediaan tenaga kerja transmigran per keluarga petani

Tahun penempatan	Suami dan istri (k 300)	Anak			Total HOK/thn (per Kel. Petani)
		8 tahun (k 60)	6 tahun (k 60)	4 tahun (k 60)	
1	1,6	-	-	-	480
2	1,6	0,1	-	-	520
3	1,6	0,2	-	-	540
4	1,6	0,2	0,1	-	570
5	1,6	0,2	0,2	-	600
6	1,6	0,3	0,2	0,1	660
7	1,6	0,4	0,2	0,2	720
8	1,6	0,5	0,3	0,2	780
9	1,6	0,6	0,4	0,2	840
10	1,6	0,6	0,5	0,3	900

Sumber : Departemen Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan tahun 2000

Tabel 3 menunjukkan proyeksi ketersediaan tenaga kerja keluarga pada tahun pertama dalam pengusahaan lahan sebanyak 480 HOK hingga tahun ke sepuluh mencapai 900 HOK, termasuk anak usia 11-14 tahun diperhitungkan. Sedangkan hari kerja efektif orang dewasa 300 hari/ tahun atau 25 hari kerja efektif per bulan.

- 5) Tenaga kerja mesin atau ternak mempunyai nilai tenaga kerja lebih tinggi dari tenaga kerja manusia, seperti mesin traktor akan lebih tinggi bila dibandingkan dengan nilai tenaga kerja manusia.

Jumlah keluarga sangat berpengaruh dalam sumberdaya ekonomi, semakin banyak penduduk atau buruh yang dipekerjakan untuk tiap unit tanah, produktifitas marginal buruh akan berkurang dan tingkat upah pun akan ditawar lebih rendah, dan tingginya kelahiran yang terus berlangsung mengakibatkan tekanan yang keras terhadap sumberdaya tanah yang terbatas (Syamsuddin, 1994). Pertambahan penduduk yang cepat merupakan masalah yang menyebabkan semakin sempitnya lahan untuk pertanian dan perkebunan.

Menurut Abdul Halik (1998) rendahnya tingkat pendidikan sangat berkaitan dengan keterampilan dan kemampuan mereka untuk menerima penyuluhan atau informasi dan kemampuan mereka dalam hal mengolah sumberdaya ekonomi. Oleh karena itu semakin tinggi tingkat pengetahuan maka pengolahan sumberdaya ekonomi semakin baik. Interaksi pendidikan dan umur berpengaruh positif secara signifikan terhadap pendapatan baik suami maupun istri untuk disektor industri dan jasa (Ida Ayu Nyoman, 1998). Jika dilihat dari sektor pertanian dapat dimungkinkan terjadi melalui perluasan lahan yang dikelola secara agribisnis. Tingkat pendidikan paling dominan dapat mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada sistem usahatani agroforestry (Saharia Kassa, 1993).

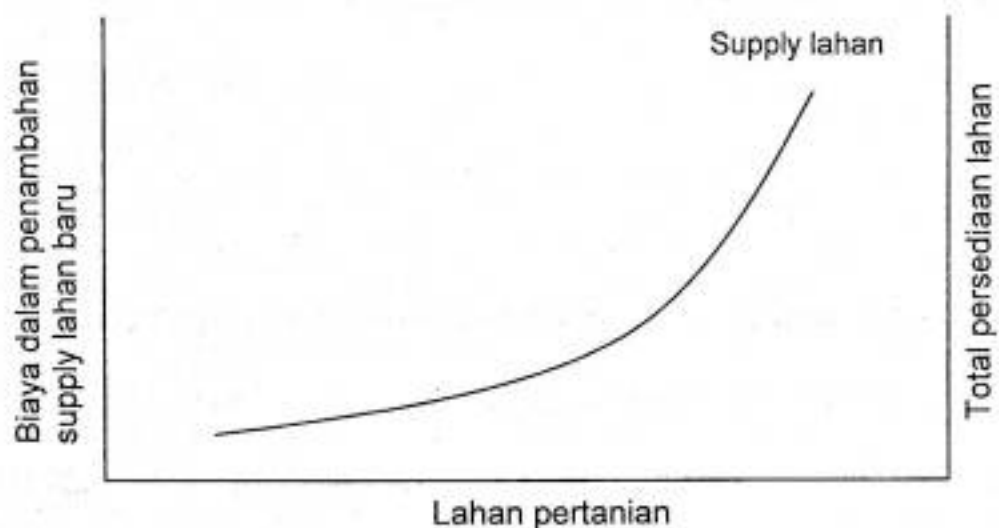
4. Pola Tanam

Pola tanam pada suatu wilayah menggambarkan keputusan petani di dalam mengelola lahan usahanya dengan jenis tanaman tertentu pada waktu tertentu. Menurut Risnarto (1987) pola tanam merupakan hasil interaksi antara sistem budidaya tanaman dengan komponen-komponen pola tanam yang terdiri dari komponen agroklimat, tanah, biologi, tanaman, hama penyakit, keteknikan dan sosial ekonomi usahatani. Dengan kata lain pola tanam merupakan subsistem budidaya tanaman yang erat kaitannya dengan ekosistem yang melatar belakangnya. Setiap sistem budidaya tanaman dengan berbagai alternatif sistem pola tanaman diarahkan kepada tujuan yang ingin dicapai bersama yaitu produksi untuk jenis tanaman pertanian (agronomis), menggunakan input yang tepat dengan biaya minimum (ekonomis), yang akan menghasilkan output maksimum (optimum) dan tetap memperhatikan prinsip-prinsip ekologi yang dinamis (lestari). Pola tanam yang akan dilakukan transmigran lokal adalah pola tanaman pangan (padi, jagung, kacang tanah) untuk jangka pendek dan pola tanaman perkebunan (jambu mente, kakao) untuk jangka panjang.

5. Pengolahan Lahan di Daerah Transmigrasi

Lahan untuk pertanian merupakan insentif utama yang mendorong para transmigran untuk pindah dari daerahnya ke pemukiman baru, akan tetapi pemilihan pola penggunaan lahan yang paling sesuai di pemukiman

baru masih merupakan tantangan berat untuk para perencana program transmigrasi, sebab wilayah yang tersedia untuk areal transmigrasi semakin terbatas. Terdapat beberapa kenyataan bahwa lahan yang subur telah digunakan oleh penduduk setempat, yang tersedia hanya di daerah semak belukar, padang ilalang, yang topografinya sangat membatasi usaha pertanian. Selain itu bila kompetisi dengan kegiatan lain seperti pengembangan perkebunan dan peternakan semakin membatasi penyediaan lahan yang berkualitas baik untuk kegiatan program transmigrasi. Berikut ilustrasi kurva hubungan antara persediaan lahan dengan keperluan manusia dalam perkembangan waktu ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lahan pertanian menurut waktu (Risnarto, 1987)

Kurva tersebut menggambarkan peningkatan keperluan lahan dalam pengembangan waktu. Tahap awal penawaran lahan pada kondisi elastis, sebab sedikit lahan yang dimanfaatkan dan kualitas baik. Karena potensi fisik yang baik tadi penambahan luas areal dapat dilakukan tanpa

pengeluaran biaya yang besar dan tentu secara bertahap kurva makin tidak elastis, sebab lahan yang potensial makin sedikit jumlahnya, sehingga untuk pengembangan selanjutnya tinggal lahan-lahan yang memerlukan biaya tinggi dan pada segmen akhir dari kurva tersebut terlihat sangat inelastis artinya tidak ekonomisnya upaya penambahan.

Implikasi dari gambaran pada kurva tersebut, bagi pengelola lahan di daerah transmigrasi adalah perlunya serangkaian studi bagaimana mengolah lahan yang berkualitas rendah agar masih dapat memberi tingkat keberhasilan seperti yang diharapkan bersama. Menurut Hanson (1981) lahan berkualitas rendah masih dapat digunakan oleh petani-petani yang menetap, baik petani setempat maupun petani transmigrasi asal ada pola pertanian yang cocok serta mengolah lingkungan dan konservasi sumberdaya alamiah.

6. Pasar

Dalam pengertian produktifitas ekonomi, letak atau jarak usahatani dari pasar penting artinya. Kalau dua buah usahatani mempunyai produktifitas yang sama maka usahatani yang lebih dekat dengan pasar mempunyai nilai lebih tinggi karena tingkat keuntungan yang diperoleh lebih besar. Konsep ini dikenal dengan sewa lahan (*land rent*) yang berkaitan dengan intensitas penggunaannya (Barlowe, 1992).

Pemasaran produksi yang masih didominasi oleh pihak swasta (non KUD) harus diakui telah membantu petani pada satu pihak, namun juga dapat merugikan petani pada pihak lain (Fatmawati, 1998).

Pemasaran produk gula camming yang dilakukan pabrik tersebut dan langsung dikirim ke Bulog dan selanjutnya diatur pemasarannya ke masyarakat, hal ini menyebabkan kesempatan pada penduduk menjadi berkurang sehingga akan menghambat peningkatan sosial ekonomi petani. (Abdul Halik, 1998).

Untuk mendukung pengembangan sumberdaya keluarga dan sumberdaya manusia di pedesaan diperlukan serangkaian intervensi sosial ekonomi yang mendorong perubahan dari kondisi agraris menjadi kondisis industri. Selama ini ada lembaga instansi ekonomi di pedesaan yang menghidupi kegiatan ekonomi pedesaan yaitu lumbung desa, pedagang mengumpul hasil pertanian, pasar mingguan, pasar ternak, KUD dan sebagainya. Eksistensi dan manfaatnya telah cukup dirasakan oleh masyarakat pedesaan hanya saja pertumbuhan dan perkembangan relatif lamban, hal ini sebagian tidak ditemukan pada UPT lokal Sulawesi Selatan.

7. Sosial dan Budaya

Menurut Bachrah Dafrid (1998) faktor sosial budaya yang dominan pengaruhnya terhadap upaya pelestarian fungsi hutan adalah lembaga sosial, pola kepemimpinan, solidaritas sosial dan pola pengolahan sumberdaya. Keberadaan lembaga sosial yang mengatur tata cara pembukaan kawasan hutan untuk peladang berpindah tidak diperhatikan, bahkan mereka tetap meningkatkan aktifitasnya, yang menyebabkan lahan kritis dalam kawasan hutan bertambah. Faktor sosial budaya sangat

tinggi pengaruhnya terhadap tingkat pelayanan Lembaga Sosial Ekonomi Desa (LSED).

Semakin tinggi tingkat kemampuan adaptasi sosial budaya masyarakat yang bermukim dalam kawasan hutan maka semakin tinggi tingkat pendapatan dan upaya pelestarian fungsi hutan.

C. Perilaku Ekonomi dan Kegiatan Produksi Petani

Tampaknya sulit untuk memahami proses pembangunan pedesaan, khususnya pertumbuhan usahatani di wilayah pemukiman baru, tanpa memahami benar-benar ekonomi usahatani lemah (*peasant economy*), serta memaklumi permasalahan pokok yang mereka hadapi. Kedua aspek tersebut sangat penting dalam menyusun rencana program pembinaan yang efektif.

Kesulitan utama di dalam mengamati serta menganalisa ekonomi usahatani lemah adalah menyatunya berbagai fungsi ekonomi di dalam kehidupan keluarga petani tadi. Produksi, konsumsi, investasi dan perilaku ekonomi merupakan hasil keputusan keluarga secara serempak.

Keputusan yang diambil dari suatu kondisi ekonomi keluarga yang rawan dan keadaan lingkungan sosio ekonomi yang dipandang dari segi kondisi lemah mereka serta keterbatasan informasi, telah memaksanya untuk mengambil keputusan-keputusan yang sering tidak mudah untuk diterangkan menurut landasan ilmu ekonomi yang didasarkan atas

asumsi-asumsi perilaku ekonomi rasional dari para pelaku ekonomi. (Hardjanto, 1988).

Teori ekonomi moderen bertolak dari asumsi adanya pemisahan perilaku fungsional yang dilaksanakan oleh berbagai pelaku ekonomi, yang masing-masing mengambil keputusan secara parsial. Berdasarkan anggapan yang sama maka pendekatan analisa ekonomi terhadap petani lemah sering dilakukan para peneliti yaitu dengan memisah-misahkan perilaku konsumsi, produksi, investasi dan transaksi tanpa mengadakan sintesa kembali untuk memperoleh gambaran yang benar dari hakekat kondisi serta perilaku keluarga petani ekonomi lemah.

Untuk memahami kondisi ekonomi usahatani lemah sebagai satu kesatuan, maka sebaiknya seluruh informasi yang menyangkut kegiatan ekonomi keluarga petani yang terdiri dari produksi, konsumsi, investasi, transaksi dapat dikumpulkan dan dianalisa secara serempak.

Di dalam membahas pembinaan usahatani di pemukiman baru khususnya petani transmigran lokal yang didasarkan atas landasan pemikiran menyatunya keputusan tentang berbagai masalah ekonomi usahatani seperti telah diuraikan sebelumnya maka langkah selanjutnya perlu dibahas unsur-unsur yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan keluarga transmigran. Di dalam setiap program pembinaan usahatani disamping diperlukan pengenalan yang mendalam terhadap kondisi usahatani beserta lingkungannya, juga pemahaman terhadap tujuan-tujuan mendesak yang hendak dicapai keluarga petani, serta

apresiasi (penghargaan) yang memadai terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi. Kesemuanya tadi merupakan modal utama demi berhasilnya pelaksanaan program pembinaan usahatani di suatu wilayah.

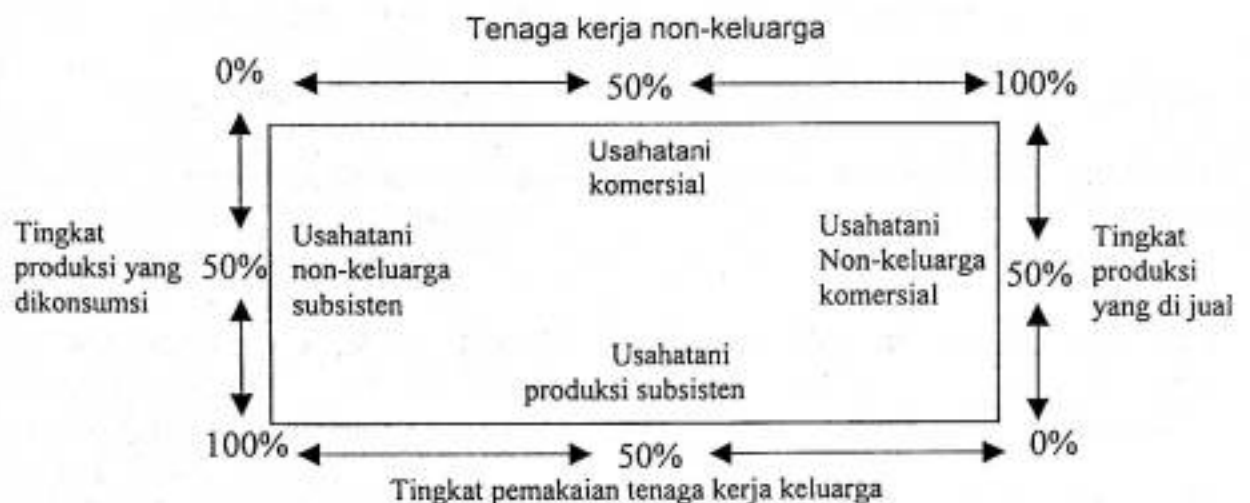
Randall (1981) menjelaskan mengenai ekonomi sumberdaya, konsepnya lebih menekankan pengertian produksi dan konsumsi sebagai kegiatan dalam bentuk transformasi fisik daripada penciptaan dan pengrusakan atau penghancuran pada pemakaian barang. Sedangkan konsep ekonomi untuk konsumsi dianggap cukup luas untuk mencakup penggunaan barang-barang, jasa-jasa dan kenikmatan (*amenities*).

Yang dimaksud dengan konsumsi kenikmatan adalah dayagunanya atau manfaat yang diperoleh dari keadaan alam atau lingkungan yang indah dan lestari. Umpamanya kesenangan dan ketenangan yang diperoleh pada suatu tempat peristirahatan di puncak yang indah.

Schumacher (1979) terkenal dengan karangannya "Small is beautiful" dalam pandangannya terhadap perilaku ekonomi dalam kegiatan produksi menyatakan manusia itu sebenarnya bukanlah produsen, melainkan peubah wujud membedakan antara barang karunia Tuhan dan barang buatan manusia. Barang karunia Tuhan dibagi atas barang yang tidak dapat dipulihkan (*non-Renewable*) dan barang yang dapat dipulihkan (*Renewable*). Barang buatan manusia dibagi atas barang buatan pabrik dan barang jasa. Bertambahnya kecakapan manusia untuk menghasilkan barang buatan manusia tidak ada gunanya kalau tidak didahului kecakapan manusia untuk menggali barang karunia Tuhan dari bumi.

Nakajima (1969), dalam kajiannya memperhatikan kegiatan produksi di pedesaan menyatakan bahwa masyarakat pedesaan pada umumnya adalah petani, mereka dapat digolongkan kedalam dua kategori:

- 1) Menurut tingkat subsistensi atau komersialisasi produksinya yaitu proporsi dari produksinya yang dikonsumsi sendiri dan besarnya proporsi produksi yang dijual.
- 2) Menurut besarnya keterlibatan keluarga dalam usahatannya yaitu besarnya proporsi tenaga kerja keluarga dan tenaga kerja non keluarga atas seluruh tenaga kerja yang dipergunakan dalam usahatani.



Gambar 2. Kegiatan Produksi di Pedesaan (Nakajima, 1969)

Dapat dilihat pada Gambar 2, bahwa tiap usaha merupakan koordinat tersendiri didalam segiempat. Umpamanya usahatani dengan produksi subsisten penuh, hanya mempergunakan tenaga kerja keluarga,

dan bagian lain usahatani komersial penuh, semata-mata mempergunakan tenaga kerja non-keluarga.

Selanjutnya kegiatan produksi pada Gambar 2 dapat dinyatakan bahwa :

- 1) Usahatani yang terletak pada tengah sebelah bawah segiempat merupakan lokasi usahatani keluarga dengan produksi subsisten (*Subsistence – production family farm*).
- 2) Usahatani yang terletak pada tengah sebelah kanan segiempat merupakan lokasi untuk usahatani non-keluarga komersial (*Commercial non-family farm*).
- 3) Usahatani yang berlokasi pada tengah sebelah kiri segiempat merupakan lokasi usahatani non-keluarga dengan produksi subsisten (*Subsistence production non-family farm*).
- 4) Usahatani yang berlokasi pada tengah sebelah atas segiempat merupakan lokasi usahatani keluarga komersial (*Commercial family farm*).

Menurut Krishna (1969) mengukur tingkat subsistensi dari usahatani yang ideal ialah dengan menghitung besar proporsi produksi yang dipakai oleh RT atau besarnya proporsi input yang berasal dari RT atau jumlah tertimbang dari keduanya. Kegiatan produksi transmigran lokal hanya sampai pada pemenuhan kebutuhan pokok saja, belum berorientasi pasar karena keterbatasan sumberdaya ekonomi.

D. Transmigrasi Dalam Era Reformasi

1. Transmigrasi

Dalam Undang-Undang No. 2 Tahun 1972, Bab I, pasal 1, pengertian transmigrasi adalah perpindahan penduduk atau kepindahan penduduk dari suatu daerah untuk menetap ke daerah lain yang ditetapkan dalam wilayah Republik Indonesia guna kepentingan pembangunan negara atau atas alasan-alasan yang dipandang perlu oleh pemerintah. Yang dimaksud dengan alasan lain misalnya adanya bencana alam, tingkat keamanan suatu daerah yang dianggap perlu untuk ditransmigrasikan ke daerah lain.

Pengertian transmigrasi ialah perpindahan, dalam hal ini memindahkan orang dari daerah yang padat ke daerah yang jarang penduduknya dalam batas negara dalam rangka kebijaksanaan nasional untuk tercapainya penyebaran penduduk yang lebih seimbang (Karim. S, 1982). Sebelum Perang Dunia II untuk menyebut tempat tinggal para transmigrasi digunakan istilah kolonisasi. Selanjutnya pandangan negatif daerah terhadap transmigrasi adalah :

- 1) Transmigrasi merupakan program pusat sehingga: (1) Daerah tidak menerima dengan tangan terbuka; (2) lahan yang diberikan hanya kelas II; (3) Tidak mau mensosialisasikan ke masyarakat
- 2) Transmigrasi adalah pemindahan kemiskinan

- 3) Transmigrasi mengeksploitasi sumberdaya alam untuk pendatang
- 4) Transmigrasi hanya mementingkan pendatang
- 5) Transmigrasi adalah jwanisasi (Lisna Y. Poeloengan,, 2002)

2. Tujuan dan Sasaran Transmigrasi

Menurut Karim. S (1982), menyatakan pada masa pemerintahan Jepang menerangkan tujuan transmigrasi adalah memindahkan penduduk secara paksa dari pulau Jawa ke pulau-pulau lain di Indonesia untuk bekerja secara paksa bagi keperluan pertahanan Jepang. Selanjutnya dikatakan bahwa pada masa pemerintahan Indonesia yaitu dalam masa orde lama sesuai Surat Keputusan Menteri Sosial RI tanggal 17 Februari 1953 dan dasar-dasar penyelenggaraan transmigrasi, tujuan transmigrasi adalah:

- 1) Mempertinggi kemakmuran dan kesejahteraan rakyat dengan jalan mengadakan pemindahan penduduk dari suatu daerah ke daerah lainnya, yang ditujukan ke arah pembangunan perekonomian dalam segala lapangan.
- 2) Untuk pembangunan daerah Transmigrasi konsolidasi daerah bebas kolonisasi dahulu diperlukan keseimbangan antara usaha dalam lapangan pertanian dan kerajinan dan usaha pertanian adalah pekerjaan musiman, sehingga karenanya memerlukan pekerjaan tambahan.

3) Untuk memperbesar kemungkinan terjadinya asimilasi.

Dalam masa orde baru dijelaskan peraturan Undang-Undang No.

3 Tahun 1972, pasal 2, bahwa tujuan Transmigrasi adalah untuk mencapai :

- 1) Peningkatan taraf hidup
- 2) Pembangunan daerah
- 3) Keseimbangan penyebaran penduduk
- 4) Pembangunan yang merata di seluruh Indonesia
- 5) Pemanfaatan sumberdaya alam dan tenaga manusia
- 6) Kesatuan dan persatuan bangsa
- 7) Memperkuat pertahanan dan keamanan nasional

Jika ditinjau dari era reformasi saat ini, dengan melihat UU RI No 15 Tahun 1997 tentang Ketransmigrasian dan Pedoman Pembangunan RI No 2 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Transmigrasi, serta UU No 22 Tahun 1999, UU No 25 Tahun 1999 dan PP No 25 Tahun 2000, maka diperlukan adanya perubahan paradigma lama. Dengan adanya perubahan paradigma pembangunan yang berlandaskan desentralisasi, demokratisasi maka konsep pengembangan kawasan yang ada perlu diformulasikan kembali dengan dinamika kebutuhan pembangunan serta potensi sumberdaya yang ada di daerah dan masyarakat sehingga muncul paradigma baru yang berisikan kebijakan dan strategi pembangunan kawasan transmigrasi (Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi, 2002), yang bertujuan dan sasarannya sebagai berikut:



- 1) Tujuannya adalah: (1) Meningkatkan kesejahteraan masyarakat; (2) Mempercepat pembangunan pedesaan; (3) Mendorong berkembangnya pusat-pusat pertumbuhan yang ada maupun yang baru; (4) Menciptakan daya tarik bagi mobilitas penduduk
- 2) Sasarannya adalah: (1) Terwujudnya peningkatan pemanfaatan sumberdaya secara efektif dan efisien; (2) Terwujudnya perluasan kesempatan kerja dan peluang berusaha yang memberikan penghasilan layak dan berkesinambungan; (3) Tersedianya infrastruktur sosial ekonomi untuk mendukung pengembangan masyarakat dan kegiatan ekonomi; (4) Terwujudnya Agri/Aqua kultur/Marin-Bisnis sebagai tulang punggung pemabangunan ekonomi masyarakat dan daerah.

Dengan menimbang Surat Keputusan Menteri Transmigrasi Nomor Kep 260 /MEN/1984 dan mengingat UU RI No 15 Tahun 1997 tentang Transmigrasi, maka Keputusan Menteri Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan Republik Indonesia tentang Pengembangan Pemukiman dan Kesejahteraan Transmigrasi dengan mengukur tingkat keberhasilan transmigrasi digunakan dengan tiga tingkatan sebagai berikut:

- 1) Tingkat Penyesuaian. Tingkat penyesuaian adalah kondisi perkembangan pemukiman dimana transmigran sedang beradaptasi di lingkungan baru (sosial, ekonomi, fisik) untuk

mampu melaksanakan kehidupan di lokasi baru dalam kurun waktu 1 - 1,5 tahun sesudah transmigran ditempatkan yang dikaitkan dengan berakhirnya pemberian jaminan hidup oleh pemerintah.

- 2) Tingkat Pemantapan. Tingkat pemantapan adalah kondisi perkembangan pemukiman dimana transmigran telah berkemampuan mengolah aset produksi secara optimal untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam kurun waktu 2,5 - 3,5 tahun sesudah transmigran ditempatkan yang dikaitkan dengan berakhirnya pemberian jaminan hidup oleh pemerintah.
- 3) Tingkat Pengembangan. Tingkat pengembangan adalah kondisi perkembangan pemukiman dimana transmigrannya telah mandiri dalam arti mampu mengembangkan potensi diri, dan masyarakatnya dalam bentuk partisipasi aktif guna mengembangkan usaha dan kehidupannya secara berkelanjutan. Tahapannya selama kurun waktu sekitar 3,5 - 5 tahun sesudah ditempatkan yang dikaitkan dengan berakhirnya pembinaan oleh pemerintah untuk segera diserahkan kepada pemerintah daerah setempat.

Ketiga tingkatan ini diukur dengan empat parameter yaitu: (1) ekonomi (pendapatan, pemerataan, ketenagakerjaan, kontribusi pemukiman, dan keberhasilan koperasi); (2) sosial dan budaya (kebetahan, keamanan, pendidikan, kesehatan/KB, dan partisipasi

masyarakat); (3) integrasi sosial; (4) keaktifan dan pelayanan lembaga sosial (lihat Tabel 4).

Tabel 4. Standar tingkat perkembangan pemukiman transmigrasi dan kesejahteraan transmigran

No	PARAMETER	INDIKATOR	SATUAN	STANDAR		
				TINGKAT PENYESUAIAN	TINGKAT PEMANTAPAN	TINGKAT PENGEMBANGAN
1	2	3	4	5	6	7
A.	EKONOMI : a. Pendapatan b. Pemerataan c. Ketenaga – kerjaan d. Kontribusi Pemukiman Transmigrasi e. Keberhasilan Koperasi Unit Desa/ Tempat Pelayanan Koperasi	1. Pendapatan per KK per tahun	Kg setara beras	1600	2400	3000
		2. Gini Ratio	%	-	0.25	0.25
		3. Ratio Setengah Pengangguran	%	-	10	10
		4. Ratio Pendapatan perkapita transmigran terhadap pendapatan Kab/Kotamadya	%	0.75	1.00	11
		5. Rentabilitas	%	-	0,5r	r
		6. Tingkat Pelayanan	%	30	50	80
B.	SOSIAL DAN BUDAYA a. Kebetahan b. Keamanan c. Pendidikan d. Kesehatan dan Keluarga Berencana	1. Transmigran Meninggalkan Lokasi	%	8	3	2
		2. Perbuatan tindak kejahatan/pelanggaran	Kali/tahun	-	3	2
		3. Angka Partisipasi Pendidikan	%	40	50	80
		4. Angka Melek Huruf	%	40	50	80
		5. Prevalensi Penyakit	0/00	200	150	100
		6. Ratio Kematian Balita	%	0.5	0.3	0.10
		7. Ratio Anak Balita dengan Wanita	0/00	900	875	850
	e. Partisipasi masyarakat Trans.	8. Gotong Royong perbaikan fasilitas lingkungan	%	4	4	4
		9. Kerjasama Kelompok tani/KUB	%	40	65	90
C.	INTEGRASI SOSIAL	1. Tingkat Konflik suku, Agama, Ras dan Antar Golongan	Kali	5	3	2
		2. Ratio pedagang penduduk lokal dengan pedagang transmigran di pasar	%	-	10	20
D.	KEAKTIFAN DAN PELAYANAN LEMBAGA SOSIAL: a. Keaktifan Lembaga Sosial.	1. Tingkat Keaktifan perangkat Pemerintah desa	%	-	60	80
		2. Kemampuan Pelayanan aparat pemukiman transmigrasi	%	20	10	5

Sumber : Departemen Transmigrasi dan PPH, 2000.

Untuk keperluan analisis ekonomi suatu wilayah pendapatan per kapita sering belum menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan. Penilaian tingkat keberhasilan transmigrasi dapat dilakukan melalui pendekatan kriteria tingkat keberhasilan bidang ekonomi seperti yang ditetapkan oleh Departemen Transmigrasi dan Perambah Hutan (2000) dapat dilihat pada Tabel 4.

Selanjutnya dalam pengembangan ekonomi ada enam pola pengembangan daerah transmigrasi yaitu:

- 1) Pola transmigrasi dengan pola pertanian pangan
- 2) Pola transmigrasi dengan pola perkebunan
- 3) Pola transmigrasi dengan pola nelayan/tambak
- 4) Pola transmigrasi dengan pola industri
- 5) Pola transmigrasi dengan pola peternakan
- 6) Pola transmigrasi dengan pola sapta marga

Dalam penelitian ini akan dibahas pola transmigrasi dengan pola pertanian pangan dan pola perkebunan. Dengan demikian pengembangan transmigrasi termasuk di dalam persoalan ekonomi pertanian.

E. Perambah Hutan dan Peladangan Berpindah

1. Perambah Hutan

Pengertian perambah hutan adalah setiap orang yang melakukan kegiatan berusahatani secara menetap di dalam kawasan hutan atau mengerjakan, menanam, menanami hutan negara. Sedangkan perambahan hutan

kegiatan pengusahaan dan pemanfaatan lahan hutan untuk kegiatan usahatani secara menetap seperti perkebunan dan pemukiman secara tidak sah (BRLKT Wilayah IX, 1999).

2. Peladangan Berpindah

Peladangan berpindah adalah suatu kegiatan usahatani tanaman semusim atau tanaman pangan yang dilakukan secara berpindah-pindah tanpa memperhatikan aspek pelestarian sumberdaya hutan, tanah dan air.

Teknik bercocok tanam ladang berpindah adalah sebagai berikut :

(1) pohon-pohon suatu lahan hutan (hutan primer, hutan sekunder tua, hutan sekunder muda atau belukar) ditebas, ditebang kemudian dibakar, kegiatan ini dilakukan pada musim kemarau; (2) lahan hutan yang telah dibuka dibersihkan dari sisa tebangan, kemudian ditanami, biasanya kegiatan ini dilaksanakan pada musim hujan; (3) setelah terjadi pemunduran produktifitas tanah, lahan tersebut kemudian ditinggalkan dan mencari lahan baru; (4) pekerjaan tersebut diulang dan dengan demikian petani berpindah-pindah dari lahan hutan yang satu ke lahan hutan yang lain; (5) beberapa tahun kemudian mereka kembali ke lahan yang pertama, apabila lahan kembali pulih kesuburannya (M. Ardi, 1991).

Kemudian Koentjaraningrat, 1994 mengatakan cara bercocok tanam berkembang terutama di daerah hutan tropis, lebih kurang $5^0 - 10^0$ di sebelah utara dan sebelah khatulistiwa terutama kepulauan Indonesia. Bercocok tanam ladang bergantung pada kesuburan tanah areal hutan yang terbuka. Apabila kesuburan tanah menurun, petani terdorong

berpindah dan membuka areal hutan yang lain yang tanahnya masih subur. Cara bercocok tanam tersebut disebut petani ladang berpindah (*shifting cultivation*).

F. Pendekatan Pengembangan Transmigrasi

Perspektif pengembangan kependudukan di Indonesia tidak akan lepas dari program-program pengembangan transmigrasi, karena adanya fakta penyebaran penduduk yang tidak seimbang, yaitu terpusat di pulau Jawa-Bali, sehingga daya dukung lahan, air dan lingkungan sudah mencapai pada tingkat kejenuhan yang maksimal. Dilain pihak adanya kepadatan penduduk yang relatif kecil seperti Irian Jaya, Kalimantan, Sumatera dan sebahagian Sulawesi. Tantangan terbesar dalam pembangunan kependudukan pada masa millenium ketiga bangsa Indonesia adalah sektor transmigrasi, khususnya transmigrasi di Sulawesi Selatan. Selanjutnya kondisi yang berkembang akhir-akhir ini adalah konflik antara etnis (penduduk migran dan lokal) yang sudah menjurus disintegrasi bangsa. Berkaitan dengan itu (Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan RI, 2000) menyatakan diperlukan suatu visi baru membangun sektor transmigrasi melalui konsep pendekatan *Geo-manusia dan budaya dan Geo-ekonomi* yang dipadukan dengan *Geo-fisik*, dimana pendekatan diarahkan pada prakarsa daerah (*desentralisasi*), ini dapat dilihat pada Gambar 3. Dengan melihat Gambar 3, transmigran lokal di Sulawesi Selatan belum dapat dikembangkan sesuai konsep pendekatan

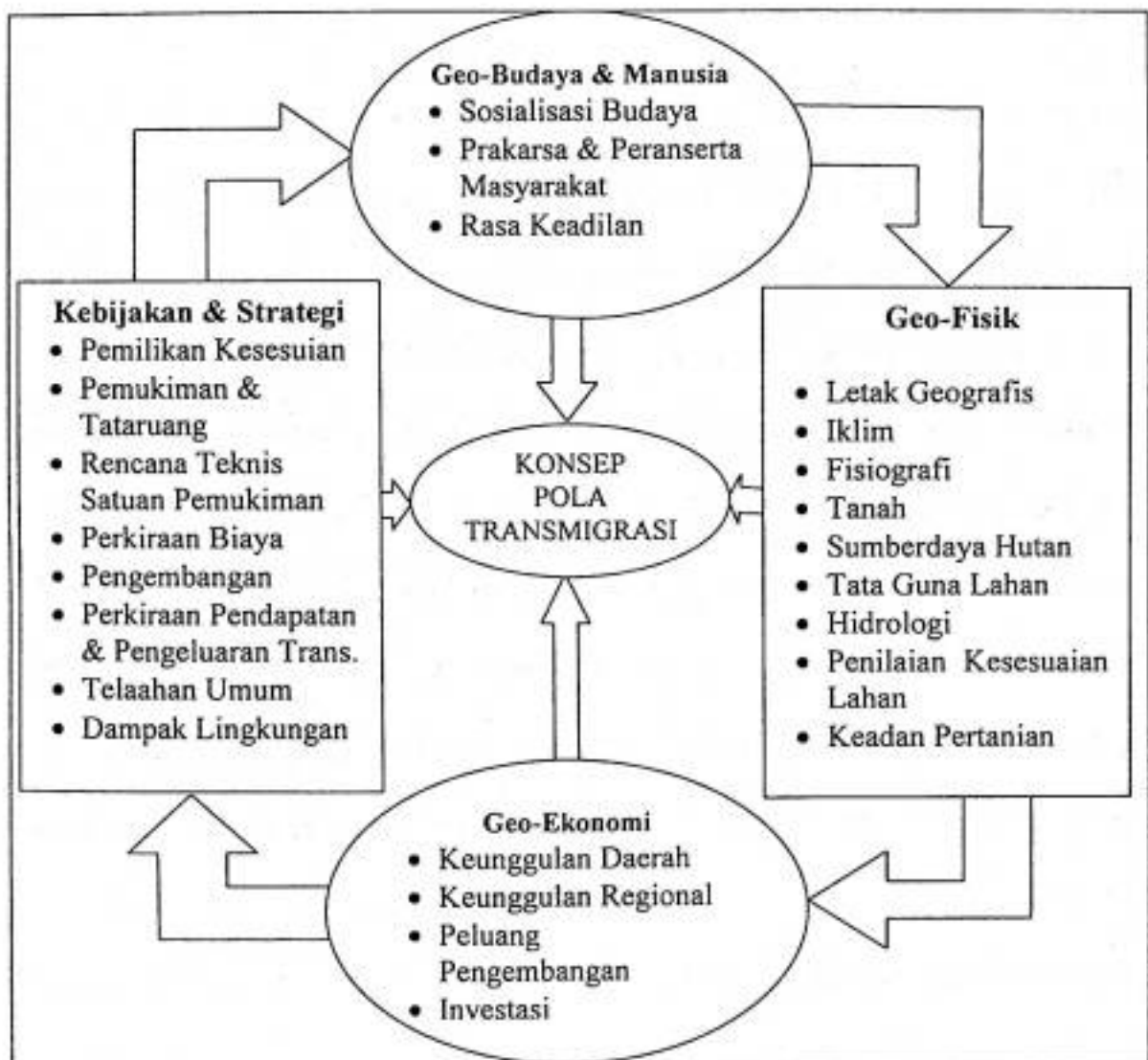
pengembangan transmigran, karena tidak semua kebijakan dan strategi serta geo-ekonomi transmigran lokal terpenuhi.

Keberhasilan suatu pembangunan di bidang ekonomi sering diukur dengan pendapatan per kapita. Pendapatan adalah arus kesempatan untuk membuat pilihan-pilihan di antara berbagai alternatif penggunaan sumber-sumber yang langka (Risnarto, 1987). Pendapatan seseorang atau rumah tangga adalah nilai-nilai ekonomi yang diterima dalam kurun waktu tertentu (1 tahun) yang dapat digunakan untuk melakukan konsumsi dan investasi. Pendapatan perkapita adalah jumlah seluruh pendapatan yang diperoleh dalam suatu rumah tangga dibagi dengan anggota rumah tangga tersebut. Dengan demikian angka pendapatan per kapita tergantung dari besaran dua komponen yaitu komponen pendapatan dan komponen anggota rumah tangga. Bagi keluarga transmigran lokal komponen pendapatan tidak hanya berasal dari kepala keluarga transmigran saja akan tetapi juga berasal dari pendapatan anggota keluarga seperti pendapatan istri dan anak. Tingkat pendapatan rata-rata masyarakat di pemukiman lama Kecamatan Lembang di Sumatera Selatan tergolong cukup, sedangkan di pemukiman baru termasuk rendah, perbedaan ini dipengaruhi oleh perbedaan peran dan fungsi kepala keluarga yang berpendidikan formal dan informal dalam mengolah sumberdaya lahan.

Menurut Penny (1984), pendapatan rumah tangga adalah nilai tambah seluruh usaha rumah tangga dikurangi dengan balas jasa (nilai

tenaga buruh, modal, dan tanah milik orang lain) ditambah dengan penerimaan lain termasuk balas jasa yang diterima (upah, bunga, dan sewa yang diterima rumah tangga). Jadi pendapatan keluarga tani tidak hanya pendapatan yang diperoleh langsung dalam bentuk uang, akan tetapi dapat berupa imbalan barang atau bentuk lain seperti jasa yang dapat dianggap sebagai nilai tukar (*transfer of payment*).

Selanjutnya konsep pendekatan pengembangan transmigrasi dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Konsep Pendekatan Pengembangan Transmigrasi
(Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan RI, 2000)

BAB III

KERANGKA PIKIR PENELITIAN

A. Kerangka Pikir

Pembangunan regional dewasa ini orientasinya bukan hanya tertuju kepada peningkatan pertumbuhan ekonomi semata tetapi juga mengacu pada pertumbuhan ekonomi yang disertai dengan kesejahteraan secara simultan yang merata.

Pembangunan pedesaan berarti pembangunan ekonomi dan sosial budaya masyarakat pedesaan dengan lingkungannya yang tetap aman, nyaman dan lestari. Kesempatan untuk maju bagi masyarakat pedesaan harus dibuka selebar-lebarnya. Oleh karena itu keinginan dan kebutuhan masyarakat pedesaan perlu diperhatikan. Kemiskinan di pedesaan bukan karena penduduk pedesaan adalah petani. Kemiskinan yang terjadi pada desa terpencil diduga pada umumnya disebabkan oleh keterisolasian sehingga membawa masyarakat ke arah hidup subsisten.

Pola penggunaan lahan dengan hidup subsisten inilah yang menyebabkan masyarakat sering berpindah-pindah tempat (peladangan berpindah dan perambah hutan) dalam siklus tertentu, tanpa memperhatikan kesuburan tanah dan pada gilirannya tanah menjadi kritis, jika populasi peladang berpindah tersebut tidak terbatas, sebaliknya peladang berpindah yang paling ideal adalah dengan populasi yang

terbatas, karena siklus perpindahannya cukup lama, dari satu tempat ke tempat yang lain. Sebenarnya konsep peladang berpindah itu adalah baik, yaitu pemulihan kesuburan dari/oleh alam ke/dibantu manusia, namun pelaksanaannya yang tidak baik. Untuk itu perlu terkoneksi ke pusat pelayanan seperti transmigrasi lokal.

Indikator keberhasilan program transmigrasi adalah apabila sumberdaya yang dialokasikan bagi transmigran lokal dalam melaksanakan program transmigrasi dapat memberi manfaat yang optimal bagi transmigran lokal dan selanjutnya dapat memberi dampak positif terhadap struktur perekonomian wilayah bersangkutan. Hal ini dapat terwujud apabila program transmigrasi berfungsi sebagai wadah yang dapat merumuskan alternatif kebijaksanaan dan dapat menjamin keseimbangan antara kedua kepentingan tersebut. Apabila transmigran lokal mengikuti program transmigrasi berarti terdapat pola tanam selama periode tertentu, perubahan alokasi penggunaan tenaga kerja dan terjadi perubahan dalam penggunaan input yang mempengaruhi alokasi penggunaan modal, selanjutnya terjadi perubahan output, akhirnya mempengaruhi tingkat pendapatan mereka.

Pertimbangan petani transmigran lokal dalam pengambilan keputusan usahataniya adalah bagaimana memproduksi dalam rangka pemenuhan kebutuhan pokok keluarga secara memaksimalkan pendapatan, jika harus menjual hasilnya. Dalam pengambilan keputusan petani transmigran lokal dihadapkan pada *opportunity cost* yaitu biaya

yang harus ditanggung petani karena tidak menggunakan kesempatan terbaik yang dapat dipilih karena mengusahakan tanaman tertentu.

Untuk mengatasi produktivitas lahan dan pendapatan usahatani tanaman pertanian dan tanaman perkebunan yang masih rendah maka sangat diperlukan upaya yang bisa meningkatkan produktivitas dan pendapatan transmigran lokal di Sulawesi Selatan. Upaya yang bisa dilakukan adalah mengoptimalkan penggunaan sumberdaya, penanganan pasca panen dan penetapan harga komoditi dari pemerintah yang proporsional dan pemberdayaan peran lembaga yang terkait. Dalam proses produksi senantiasa menggunakan seperangkat sumberdaya yaitu lahan, tenaga kerja, sarana produksi (benih, pupuk, pestisida dan peralatan, modal).

Untuk menghasilkan tingkat produksi tertentu transmigran lokal selalu dihadapkan pada pemilihan kombinasi dari berbagai sumberdaya sehingga didapat produksi yang optimum yang pada gilirannya akan diperoleh keuntungan yang maksimum dan perilaku transmigran lokal dalam mengkombinasikan sumberdaya yang dimiliki agar menghasilkan produksi yang optimum, dikatakan perilaku optimalisasi penggunaan sumberdaya.

Hubungan antara sumberdaya dan output tertentu dapat diabstraksikan ke dalam bentuk fungsi produksi. Salah satu fungsi produksi yang biasa digunakan dalam menganalisis usahatani adalah fungsi Cobb Douglas. Analisis fungsi produksi ini akan menghasilkan

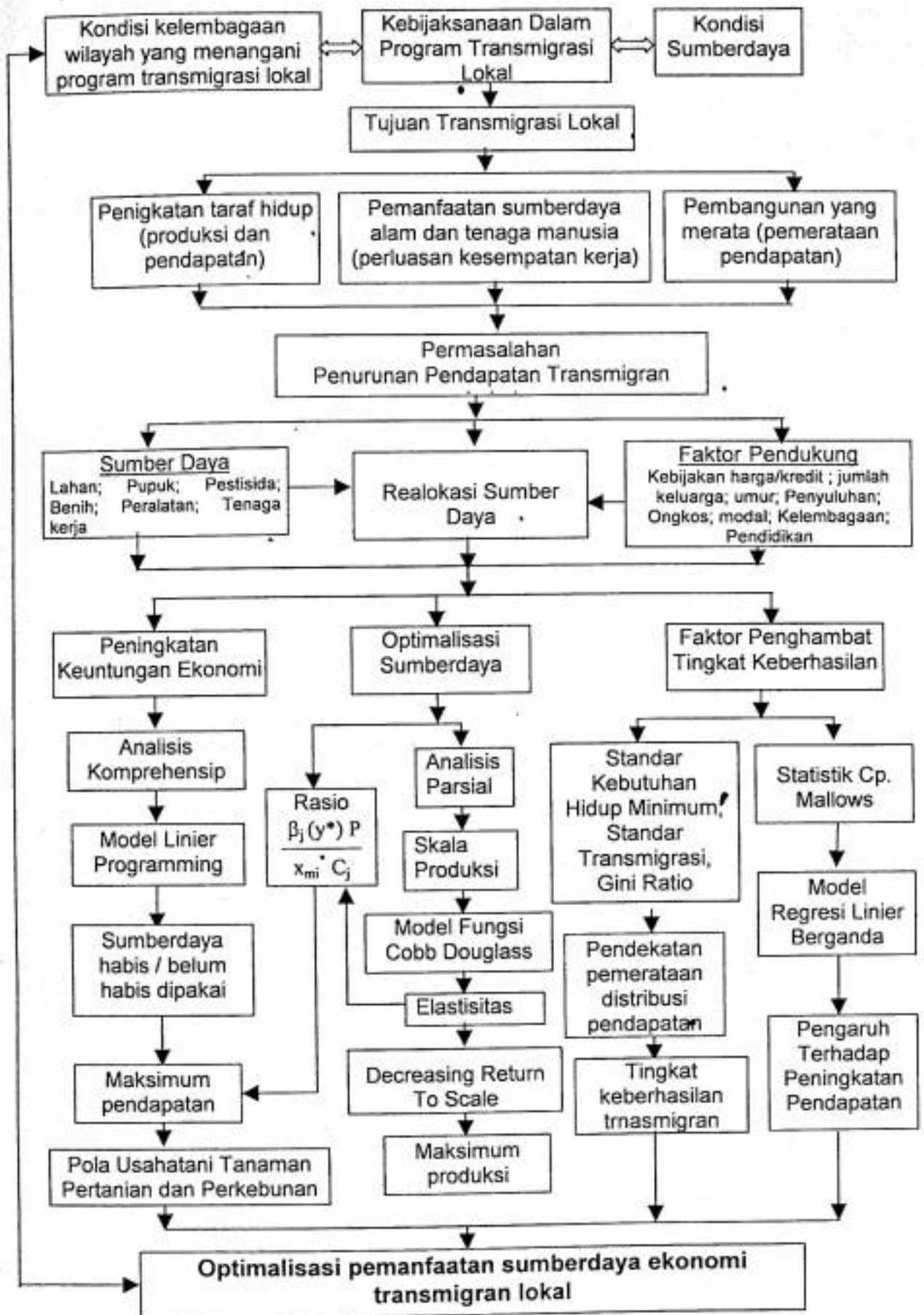
tingkat elastisitas dari setiap sumberdaya yang dimanfaatkan. Akumulasi dari semua tingkat elastisitas akan memberikan petunjuk tentang skala produksi pada setiap cabang usahatani yang dilakukan transmigran lokal. Parameter yang diperoleh dari model fungsi Cobb Douglas selanjutnya dapat digunakan untuk analisis optimalisasi penggunaan sumberdaya pada setiap cabang usahatani transmigran lokal dengan model rasio nilai produk marginal dan harga satuan input (efisiensi). Analisis fungsi Cobb Douglas bersifat parsial dan unit analisisnya adalah usahatani (padi, jagung, kacang tanah, kakao, dan jambu mente).

Realita menunjukkan bahwa pola usahatani tanaman pertanian pada lahan kering kurang menghasilkan oleh karenanya perlu dilakukan analisis secara konprehensif pada lahan kering. Salah satu analisis konprehensif adalah analisis linier programming (LP). Dengan menggunakan model LP ini akan diperoleh usahatani yang optimum secara konprehensif dalam penggunaan sumberdaya pada setiap cabang usahatani. Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya berkaitan dengan keterbatasan sumberdaya yang ada yang berarti bahwa optimalisasi pemanfaatan sumberdaya adalah realokasi pemanfaatan sumberdaya. Berdasarkan model yang diformulasikan, maka dapat direncanakan kombinasi aktivitas produksi yang dapat memberikan suatu peningkatan pendapatan aktual transmigran lokal dibanding dengan pendapatan sekarang, dan sekaligus model ini dapat menjawab hipotesis pertama dengan menggunakan Program Lindo.

Dalam disertasi ini hubungan analisis fungsi Cobb-Douglas dengan analisis Linier Programing adalah bersifat paralel yang sama-sama mempunyai teknologi yang tetap (tidak berubah).

Selanjutnya Analisis Regresi Berganda dengan menggunakan statistik Cp. Mallows di pakai untuk menentukan faktor-faktor (pendidikan, umur, jumlah keluarga, perkembangan harga sarana/harga hasil produksi, kredit, penyuluhan, ongkos, modal) yang dominan berpengaruh terhadap deviasi pendapatan aktual dan LP transmigran lokal. Analisis ini sangat cocok untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran lokal, karena mempunyai hubungan dengan variabel yang banyak. Analisis ini digunakan untuk menjawab hipotesis kedua.

Untuk mengukur nilai tingkat keberhasilan transmigran lokal di Sulawesi selatan dilakukan pendekatan kriteria standar kebutuhan hidup minimum berdasarkan Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah serta Standar Tingkat Perkembangan Transmigrasi dari Departemen Transmigrasi dan PPH, diukur dengan pendapatan per kapita per tahun setara beras. Pendapatan yang diterima adalah adalah pendapatan bersih usahatani dan luar usahatani. Pendekatan ini digunakan untuk menjawab hipotesis ketiga. Selanjutnya dapat dilihat skema kerangka pemikiran dalam Gambar 4.



Gambar 4. Kerangka Pemikiran Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Ekonomi Transmigran Lokal di Sulawesi Selatan

B. Hipotesis

Berdasarkan permasalahan, tujuan dan kerangka teoritis dari penelitian ini maka hipotesis berikut ini adalah :

- 1) Sumberdaya ekonomi yang dimiliki (lahan, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, pestisida, benih, peralatan, dan tenaga kerja) oleh transmigran lokal belum dimanfaatkan secara optimum.
- 2) Tidak optimumnya produksi (pendapatan) disebabkan oleh faktor pendidikan, umur (pengalaman), jumlah keluarga, perkembangan harga sarana produksi, perkembangan harga hasil produksi, penyuluh pertanian lapangan, kredit usahatani, ongkos transportasi, dan modal.
- 3) Dengan bertransmigrasi keberhasilan dalam meningkatkan pendapatan transmigran lokal di Kabupaten (Maros, Sidrap, Soppeng dan Gowa) belum tercapai.

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Lokasi atau wilayah yang dijadikan satuan analisis dalam penelitian ini adalah UPT Bulukatoang Kecamatan Tandralili Kabupaten Maros, UPT Lombok I,II,III Kecamatan Pituriase Kabupaten Sidrap, UPT Timusu Kecamatan Mario Riwawo Kabupaten Soppeng, UPT Pencong Kecamatan Biringbulu Kabupaten Gowa di Propinsi Sulawesi Selatan.

B. Variabel dan Pengukuran

Semua variabel yang dicakup dalam penelitian ini akan dipilih berdasarkan pada kerangka teoritis yang telah diuraikan sebelumnya yaitu faktor pendidikan, jumlah keluarga, umur/pengalaman kerja, termasuk variabel kuantitatif, faktor perkembangan harga sarana produksi, perkembangan harga hasil produksi, intensitas penyuluhan, kredit, adalah variabel kualitatif diukur dengan pemberian bobot, tenaga kerja diukur dengan hari orang kerja (HOK), luas lahan (Ha), obat-obatan, pupuk, benih diukur dalam Kg, sedangkan pendapatan, modal, peralatan, dan ongkos transportasi diukur dengan nilai nominal rupiah.

C. Sumber Data

Data yang dikumpul terdiri dari data primer yang diperoleh melalui survey lapangan dan observasi langsung di lapangan.

Metode survey yang dipakai adalah wawancara kepada petani responden dengan menggunakan daftar pertanyaan. Sasaran responden adalah petani transmigran lokal.

Pemilihan responden dilakukan secara acak sederhana (simple random sampling), dari 570 kuesioner disebarakan pada UPT transmigran lokal yang diperoleh sebanyak 268 kuesioner (268 KK) yaitu 20% dari jumlah populasi (1.340 KK) yang dianggap representatif.

Data primer terdiri dari: (1) Identitas responden (masyarakat transmigrasi lokal); (2) Pola usahatani yang sudah ada; (3) Luas lahan usahatani yang ada; (4) Rata-rata pendapatan bersih dari setiap jenis tanaman dan pola usahatani persatuan luas hektar; (5) Rata-rata penggunaan sarana produksi dan tenaga kerja pada usahatani tanaman semusim dan tanaman keras; (6) Rata-rata biaya sarana produksi dan tenaga kerja di setiap jenis tanaman berdasarkan harga rata-rata setiap yang berlaku pada saat penelitian dilaksanakan; (7) Pendapatan di luar usahatani.

Data sekunder diperoleh dari instansi/lembaga yang terkait, literatur laporan-laporan hasil penelitian yang berkaitan dengan tujuan penelitian.

Data sekunder terdiri dari : (1) Data biofisik (iklim, topografi, drainase, geologi, vegetasi, kesesuaian lahan serta penggunaan lahan); (2) Lokasi pertanian; (3) Luas lahan rata-rata setiap KK; (4) Cara membuat lahan

mulai dari memilih lokasi, menebas, membakar, menanam dan memanen; (5) Pola tanam yang sudah dan pola tanam yang mungkin dapat dikembangkan; (6) Jumlah ternak (sapi, kerbau, kambing, ayam dan lain-lain) dan alat pengelolaan tanah di wilayah pertanian; (7) Kebiasaan, adat istiadat dan pantangan; (8) Status pemilikan/pengusahaan lahan bekas ladang; (9) Penggunaan bekas ladang oleh pihak lain; (10) Rotasi perladangan; (11) Data sosial ekonomi (jumlah penduduk, mata pencaharian, pendidikan, sarana dan prasarana); (12) Identifikasi desa, kampung, mencakup jumlah KK, tata letak pemukiman, jarak ke pusat kota.

D. Model Analisis

Berdasarkan permasalahan, kerangka konseptual dan hipotesis yang diajukan di dalam penelitian, maka akan dilakukan beberapa analisis, baik yang berupa analisis kualitatif maupun analisis kuantitatif dalam pengolahan data. Khusus pada analisis kuantitatif dilakukan sebagai upaya untuk dapat menguji beberapa hipotesis yang ada. Analisis kuantitatif yang akan digunakan adalah Analisis Cobb Douglas untuk gambaran besarnya tingkat elastisitas dari setiap sumberdaya yang digunakan dan mencerminkan besarnya skala produksi usahatani tanaman pertanian dan tanaman perkebunan, serta dapat melihat efisiensi sumberdaya. Analisis Programasi Linier, Analisis Regresi Linier Berganda dan Analisis pendekatan dengan menggunakan angka Gini

Rasio, Standar Kebutuhan Hidup Minimum dan Standar Tingkat Perkembangan Pemukiman Transmigrasi dan Kesejahteraan Transmigran. Lebih jelasnya berikut ini akan diuraikan tentang model-model analisis yang digunakan.

1. Analisis Fungsi Cobb Douglas

Untuk mengestimasi fungsi produksi usahatani tanaman pertanian dan tanaman perkebunan digunakan fungsi produksi Cobb Douglas:

$$y_i = b_i \prod_{j=1}^8 x_{ji}^{\beta_j} e^v \quad (4.1)$$

atau dalam bentuk logaritma

$$\begin{aligned} \ln y_i = & \ln \beta_i + \beta_1 \ln x_{1i} + \beta_2 \ln x_{2i} + \beta_3 \ln x_{3i} + \beta_4 \ln x_{4i} \\ & + \beta_5 \ln x_{5i} + \beta_6 \ln x_{6i} + \beta_7 \ln x_{7i} + \beta_8 \ln x_{8i} + u \end{aligned} \quad (4.2)$$

Dengan :

y_i = Hasil panen (produksi) dari cabang usahatani tanaman ke-i
(kg/Ha)

x_{1i} = Luas lahan dari cabang usahatani dari tanaman ke-i (Ha)

x_{2i} = Jumlah pupuk urea dari cabang usahatani dari tanaman ke-i
(kg/Ha)

x_{3i} = Jumlah pupuk TSP dari cabang usahatani dari tanaman ke-i
(kg/Ha)

x_{4i} = Jumlah pupuk KCl dari cabang usahatani dari tanaman ke-i
(kg/Ha)

- x_{5i} = Jumlah peptisida dari cabang usahatani dari tanaman ke-i (Btl/Ha)
 x_{6i} = Jumlah benih dari cabang usahatani dari tanaman ke-i (kg/Ha)
 x_{7i} = Modal investasi peralatan dari cabang usahatani dari tanaman ke-i (Rp/Ha)
 x_{8i} = Curahan tenaga kerja dari cabang usahatani dari tanaman ke-i (HOK/Ha)
 b_i = Konstanta model produksi dari cabang usahatani tanaman ke-i
 β_{1-8} = Koefisien regresi dari $x_1 - x_8$
 u = Faktor kesalahan
 i = cabang usahatani tanaman : $i=1$ (padi); $i=2$ (kacang tanah); $i=3$ (jagung); $i=4$ (jambu mente); $i=5$ (kakao)

Estimasi dari model diatas, koefisien b_i menunjukkan besarnya tingkat efisiensi teknik dari cabang usahatani ke-i, sedangkan $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_8$ menunjukkan besarnya elastisitas produksi atau besarnya unit tambahan output usahatani tanaman (padi, kacang tanah, jagung, jambu mente, kakao) sebagai akibat adanya perubahan satu unit faktor produksi.

Selanjutnya nilai koefisien β_j pada persamaan (4.1) dapat digunakan untuk mengestimasi skala produksi setiap cabang usahatani dengan model estimasinya adalah:

$$E_i = \sum_{j=1}^8 \beta_j \quad (4.3)$$

Dengan: E_i = elastisitas dari cabang usahatani ke-i

β_j = koefisien regresi masing-masing faktor produksi usahatani ke-i

Dengan kriteria:

- 1) Jika $\sum \beta_j > 1$, maka skala produksi akan berada pada kenaikan hasil yang semakin meningkat (*increasing returns to scale*)
- 2) Jika $\sum \beta_j = 1$, maka skala produksi akan berada pada kenaikan hasil yang tetap atau stabil (*constant returns to scale*)
- 3) Jika $\sum \beta_j < 1$, maka skala produksi akan berada pada kenaikan hasil yang semakin menurun (*decreasing returns to scale*) (Wesley, Grald, Harold, 1994).

Dari Carl, Lawrence (1994) diperoleh bahwa untuk menentukan efisiensi tingkat penggunaan sumberdaya produksi digunakan model :

$$\left(\frac{\beta_j (Y^*)}{x_{mi}^*} \right) \frac{P}{C_j} = 1 \quad (4.4)$$

Dengan :

- β_j = koefisien regresi (elastisitas) sumberdaya
- Y^* = Produksi usahatani tiap komoditi (Kg)
- P = Harga produksi per unit (Rp)
- x_{mi} = Harga satuan tiap sumberdaya (Rp)
- C_j = Harga faktor produksi per unit (Rp)

2. Analisis Programasi Linier (LP)

Analisis Programasi Linier dilakukan dengan menggunakan program Lindo untuk menentukan pola usahatani tanaman pangan dan tanaman perkebunan yang optimum dari sekian kombinasi yang mungkin dan sudah diusahakan secara keseluruhan akan memberikan keuntungan maksimum.

Untuk kegiatan usahatani yang kompleks, alokasi sumberdaya ekonomi yang terdiri dari jumlah yang terbatas dengan tujuan untuk memaksimalkan pendapatan dapat direncanakan dengan pendekatan operation reseach. Salah satu alat yang dapat dipakai untuk memecahkan masalah tersebut dengan menggunakan model programasi linier (Anderson, dkk, 1997).

Dalam LP dikenal dua fungsi, yaitu fungsi tujuan dan fungsi pembatas (kendala). Fungsi tujuan merupakan fungsi yang menggambarkan tujuan didalam permasalahan dalam LP yaitu mengoptimalkan pendapatan dengan kombinasi usahatani yang dilakukan transmigran lokal.

Fungsi pembatas merupakan bentuk penyajian secara matematika dari batasan-batasan kapasitas yang tersedia yang dialokasikan secara optimal kepada berbagai usahatani. Untuk memecahkan masalah yang kompleks digunakan metode Simplek. Model umumnya sebagai berikut :

$$\text{Memaksimumkan : } z = \sum_{j=1}^n c_j k_j, j = 1,2,3,\dots,5 \quad (4.5)$$

Syarat pembatas

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} k_j \leq b_i, i = 1, 2, \dots, 8 \quad (4.6)$$

$$k_j \geq 0$$

dengan :

- $(c_1 - c_5)$ = Parameter yang dijadikan kriteria optimasi (pendapatan bersih dari usahatani padi, kacang tanah, jagung, jambu mente dan kakao per hektar).
- $(k_1 - k_5)$ = Kegiatan (yang ingin dicari; yang tidak diketahui), seperti pola tanam yang diinginkan.
- $(a_{i1} - a_{i5})$ = Koefisien teknologi (koefisien yang dibutuhkan untuk penanaman padi, kacang tanah, jagung, jambu mente dan kakao per Ha).
- $(b_1 - b_8)$ = Sumberdaya ekonomi yang terbatas (lahan, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, Pestisida, benih, peralatan dan tenaga kerja).
- z = Pendapatan optimal transmigran lokal.

Pola tanam yang akan dilakukan pada tiap-tiap UPT lokal adalah kombinasi tanaman pertanian (padi, kacang tanah, jagung) dan tanaman perkebunan (jambu mente dan kakao) dengan variabel sebagai berikut:

k_1 = padi (kg/Ha)

k_2 = kacang tanah (kg/Ha)

k_3 = jagung (kg/Ha)

k_4 = jambu mente (kg/Ha)

k_5 = kakao (kg/Ha)

Selanjutnya persamaan di atas dapat ditulis kembali sebagai berikut:

Fungsi tujuan :

$$\text{Maksimumkan } z = c_1k_1 + c_2k_2 + \dots + c_5k_5 \quad (4.7)$$

Fungsi kendala :

1) Luas Lahan

$$a_{11}k_1 + a_{12}k_2 + \dots + a_{15}k_5 \leq b_1 \quad (4.8)$$

2) Pupuk Urea

$$a_{21}k_1 + a_{22}k_2 + \dots + a_{25}k_5 \leq b_2 \quad (4.9)$$

3) Pupuk TSP

$$a_{31}k_1 + a_{32}k_2 + \dots + a_{35}k_5 \leq b_3 \quad (4.10)$$

4) Pupuk KCl

$$a_{41}k_1 + a_{42}k_2 + \dots + a_{45}k_5 \leq b_4 \quad (4.11)$$

5) Pestisida

$$a_{51}k_1 + a_{52}k_2 + \dots + a_{55}k_5 \leq b_5 \quad (4.12)$$

6) Benih

$$a_{61}k_1 + a_{62}k_2 + \dots + a_{65}k_5 \leq b_6 \quad (4.13)$$

7) Peralatan

$$a_{71}k_1 + a_{72}k_2 + \dots + a_{75}k_5 \leq b_7 \quad (4.14)$$

8) Tenaga Kerja

$$a_{81}k_1 + a_{82}k_2 + \dots + a_{85}k_5 \leq b_8 \quad (4.15)$$

$$k_1, k_2, \dots, k_5 \geq 0$$

Model ini digunakan untuk menjawab hipotesis pertama.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Teknik Regresi Linier berganda sangat bermanfaat namun juga bisa sangat berbahaya bila digunakan dan ditafsirkan secara menyimpang. Sebelum memecahkan suatu masalah besar melalui metode regresi berganda, akan sangat tepat bila kita merencanakan proyek itu masak-masak dan sebaik mungkin mengidentifikasi tujuan-tujuannya dan menyiapkan titik-titik pengecekan ketika prosesnya sedang berjalan (Norman Draper, Harry Smith. 1997). Analisis Regresi Berganda untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran lokal di UPT. Adapun model spesifik dari dugaan persamaan regresi adalah :

$$y = b_0 + b_1q_1 + b_2q_2 + \dots + b_9q_9 + e \quad (4.16)$$

dengan:

y = Deviasi pendapatan aktual dan optimal dari LP per KK per tahun (Rp)

b_0 = Konstanta

b_1 - b_9 = Koefisien regresi peubah bebas yang mempengaruhi pendapatan

$q_1 - q_9$ = Peubah bebas yang mempengaruhi pendapatan

e = Error / galat

Jenis dan satuan peubah bebas yang diamati sebagai berikut:

q_1 = Pendidikan transmigran lokal (tahun)

q_2 = Umur/pengalaman transmigran lokal (tahun)

- q₃ = Jumlah keluarga (Jiwa)
- q₄ = Perkembangan harga sarana produksi (skor)
- q₅ = Perkembangan harga hasil produksi (skor)
- q₆ = Kredit (skor)
- q₇ = Penyuluh pertanian lapangan (skor)
- q₈ = Ongkos angkutan transmigran lokal ke pasar utama (Rp)
- q₉ = Modal (Rp)

Selanjutnya untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh kuat terhadap pendapatan dilakukan metode semua kombinasi yang mungkin (Cp. Mallows) yaitu salah satu metode yang digunakan untuk mencari persamaan regresi yang terbaik.

Pemilihan model regresi dengan Cp. Mallows digunakan untuk mengetahui kecocokan data dengan model dari suatu kombinasi yang mungkin (pasangan peubah bebas), dalam hal ini peubah bebas (q) sebanyak sembilan yang mempengaruhi pendapatan transmigran lokal. Pemilihan pasangan terbaik ini tidak tunggal, dan masing-masing mempunyai keunggulan dan kelemahan. Keunggulan model ini adalah dapat melihat seluruh kombinasi sehingga dalam menilai kebaikan suatu kombinasi atau pasangan peubah bebas sering digunakan. Untuk itu persamaan yang harus diperiksa sebanyak 2^q ($2^9 = 128$) persamaan. Dalam statistik Cp Mallows penggunaan uji F tidak banyak lagi menolong, yang digunakan adalah $\overline{R^2}$ (R^2 yang disesuaikan). R^2 yang disesuaikan digunakan untuk melihat kecocokan model dengan data dan tidak

dipengaruhi oleh banyaknya variabel bebas, sedangkan R^2 untuk melihat kecocokan model dengan data dan R^2 dipengaruhi oleh banyaknya variabel bebas, artinya semakin banyak variabel (peubah bebas) masuk dalam model maka R^2 semakin besar, sehingga sulit menyatakan berapa R^2 yang optimum.

Untuk itu dalam menilai kebaikan kombinasi dan pasangan peubah bebas sering digunakan patokan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- 1) Melihat nilai koefisien determinasi yang disesuaikan ($\overline{R^2}$), makin dekat nilai $\overline{R^2}$ dengan satu maka makin baik kecocokan data dengan model
- 2) Rataan kuadrat sisa (S^2) merupakan rata-rata kuadrat galat (G) makin kecil nilai S^2 makin baik model persamaan regresi
- 3) Statistik Cp. Mallows mempunyai model :

$$Cp = \frac{JKS_p}{S^2} + 2p - n \quad (4.17)$$

dengan:

JKS_p = Jumlah kuadrat galat dari model yang mengandung p parameter

p = Banyaknya parameter dalam model

S^2 = Rataan kuadrat galat

n = Jumlah pengamatan

Model ini akan mereduksi (mengurangi) atau menghilangkan peubah bebas yang pengaruhnya tidak signifikan. Menurut Mallows pilih nilai Cp yang paling dekat ke variabel bebas (p) maka model persamaan regresinya semakin baik.

Model ini digunakan untuk menjawab hipotesis kedua.

4. Analisis Tingkat Keberhasilan Transmigran

Dalam menentukan tingkat keberhasilan transmigran lokal pada tiap-tiap UPT di Sulawesi Selatan dilakukan dengan dua pendekatan yaitu pendekatan menurut Departemen Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan dan melalui indikator kesejahteraan ekonomi transmigran.

a. Pendekatan Departemen Transmigrasi dan PPH.

Pendapatan per kapita setara kg beras per tahun ada tiga tingkatan:

- 1) tingkat penyesuaian (1.600 kg setara beras)
- 2) tingkat pemantapan (2.400 kg setara beras)
- 3) tingkat pengembangan (3.000 kg setara beras).

b. Kriteria menurut indikator kesejahteraan ekonomi transmigran. Kriteria tersebut terdiri dari:

- 1) Pendekatan Dirjen Tata Guna Tanah / Dirjen Agraria, dengan mengkonversi dalam nilai rupiah diperoleh kriteria tingkat kemiskinan sebagai berikut:
 - Miskin sekali: apabila pendapatan per kapita per tahun berada lebih rendah dari 75 % nilai total konsumsi sembilan bahan pokok dalam setahun.
 - Miskin: apabila pendapatan per kapita per tahun berada di antara (75-125) % dari nilai total konsumsi sembilan bahan pokok setahun.

- Hampir miskin: apabila pendapatan per kapita per tahun berada di antara (125-200) % dari nilai total konsumsi sembilan bahan pokok dalam setahun.
 - Tidak miskin; apabila pendapatan per kapita per tahun lebih besar dari 200 % nilai total konsumsi sembilan bahan pokok dalam setahun.
- 2) Besarnya konsumsi untuk pangan (Teken, 1977)
 - 3) Rasio konsumsi barang terhadap jasa
 - 4) Proporsi pendapatan di luar usahatani
 - 5) Pemerataan pendapatan transmigran diukur dengan Gini Ratio (BPS, 2002).

Dari Keputusan Menteri Transmigrasi dan Pemukiman Perambah Hutan RI Nomor: KEP/06/MEN/1999 menggunakan perhitungan angka Gini Ratio (GR) sebagai berikut:

$$GR = 1 - \sum_{i=1}^N \frac{P_i (f_i - f_{i-1})}{10.000} \quad (4.18)$$

dengan :

P_i = persentase jumlah rumah tangga pada kelas pendapatan ke i

f_i = persentase kumulatif pendapatan sampai dengan kelas ke- i

f_{i-1} = persentase kumulatif pendapatan sampai dengan kelas ke $(i-1)$

1 dan 10.000 = konstanta

Nilai GR berkisar antara 0 – 1.

Hasil perhitungan gini ratio sering digambarkan dalam bentuk grafik yang dikombinasikan dengan kurva Lorenz. Persentase kelompok masyarakat yang disusun secara kumulatif dari tingkat pendapatan rendah sampai tinggi merupakan ukuran pada sumbu horizontal, sedangkan persentase kumulatif jumlah pendapatan merupakan ukuran pada sumbu vertikal. Dalam keadaan merata sempurna kurva Lorenz digambarkan sebagai garis diagonal dari kiri bawah ke kanan atas, sebaliknya apabila K % kelompok masyarakat menerima kurang dari K % jumlah pendapatan maka kurva Lorenz mulai menyimpang dari garis diagonal dan berbentuk cembung. Makin luas kurva Lorenz yang terbentuk maka semakin besar ketimpangan distribusi pendapatan masyarakat, dan sekaligus model ini dapat menjawab hipotesis ketiga dengan melihat standar tingkat perkembangan pemukiman dan kesejahteraan transmigran pada Tabel 4.

E. Definisi Operasional

Batasan-batasan operasional yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pengertian-pengertian untuk menjelaskan beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut :

1. Transmigran adalah : Penduduk yang dipindahkan dari suatu daerah untuk menetap ke daerah lain yang ditetapkan di wilayah RI guna kepentingan pembangunan.
2. Transmigran umum adalah : penduduk yang dipindahkan dari suatu daerah untuk menetap ke daerah lain yang ditetapkan di wilayah RI guna kepentingan pembangunan yang biaya pelaksana sepenuhnya ditanggung oleh pemerintah, mulai dari ongkos pemberangkatan sampai kepada tunjangan hidupnya selama satu tahun.
3. Transmigran spontan/swakarsa adalah : penduduk yang dipindahkan dari suatu daerah untuk menetap ke daerah lain yang ditetapkan di wilayah RI guna kepentingan pembangunan yang biaya penyelenggaraannya ditanggung sepenuhnya atau sebagian oleh transmigran atau badan-badan tertentu diluar Departemen Transmigran.
4. Transmigran Lokal adalah penduduk yang dipindahkan dari suatu daerah untuk menetap ke daerah sekitarnya yang ditetapkan di wilayah RI guna kepentingan pembangunan.
5. Lahan (Ha) adalah hamparan tanah yang merupakan media tumbuh tanaman di UPT (Maros, Sidrap, Soppeng dan Gowa) yang

diklasifikasikan menurut lahan kering dan sawah, dinyatakan dalam satuan Ha.

6. Usahatani (Farm Management) diartikan sebagai seni didalam mengatur pemeliharaan dan tumbuhan tanaman dan hewan pada sebidang lahan dengan luas tertentu untuk mencapai tujuan, atau dengan kata lain usahatani adalah : bagaimana para petani dalam hal ini transmigran sebagai manajer dapat mengorganisir faktor-faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja, dan modal keadaan usaha pertanian, dan bagaimana menyesuaikan dengan keadaan lingkungan serta bagaimana mengatur penggunaan produksi untuk memperoleh keuntungan (pendapatan).
7. Pola tanam adalah pola penggunaan dalam waktu tertentu, dimana yang lazim dilakukan oleh transmigran yaitu dalam bentuk tumpang gilir (pengelolaan usahatani dengan menanam satu atau beberapa jenis tanaman secara bergilir).
8. Aktivitas produksi adalah segala jenis aktivitas yang dapat memberikan pendapatan atau aktivitas lain yang menunjang dalam meningkatkan pendapatan, seperti aktivitas produksi tanaman, aktivitas memelihara ternak, aktivitas bekerja di luar usahatani dan lain-lain.
9. Gross margin (selisih bruto / Rp), adalah merupakan pendapatan kotor transmigran yaitu selisih antara nilai produksi (produksi fisis q harga) dikurangi dengan biaya variabel dari setiap aktivitas produksi.

10. Pendapatan bersih (Rp) adalah selisih antara total Gross Margin dari aktivitas produksi usahatani dikurangi dengan biaya tetap seperti (bunga modal, pajak dan sawah tanah).
11. Total pendapatan (Rp) adalah jumlah pendapatan bersih transmigran dari aktivitas produksi usahatani ditambah dengan pendapatan bersih yang berasal dari aktivitas lain di luar usahatani.
12. Konservasi dimaksudkan adalah mempertahankan dan memperbaiki keadaan tanah agar tahan erosi baik secara fisik/mekanis maupun secara vegetatif.
13. Optimalisasi adalah penentuan kombinasi pola tanam yang optimum dari beberapa jenis tanaman pertanian dan tanaman perkebunan yang memberikan pendapatan tertinggi bagi petani.
14. Perubahan Pola Usahatani dimaksudkan sebagai perubahan-perubahan dari aktivitas-aktivitas produksi, termasuk perubahan pola tanam, perubahan penggunaan sumberdaya seperti luas tanah, tenaga kerja dan modal.
15. Pendidikan Responden adalah jumlah tahun sekolah yang pernah diikuti oleh responden di bangku sekolah (jenjang pendidikan formal).
16. Umur (tahun) petani adalah ukuran tahun mulai dari tahun kelahiran petani responden sampai pada saat penelitian ini dilaksanakan.
17. Luas (Ha) pemilikan lahan adalah areal yang dimiliki atau dikuasai oleh petani responden yang meliputi lahan sawah, kebun, ladang, hutan dan pekarangan serta bentuk usaha lain.

18. Hutan adalah merupakan salah satu sumberdaya alam yang cukup potensial dan banyak memberikan manfaat serbaguna yang mutlak dibutuhkan oleh umat manusia sepanjang masa.
19. Usahatani tanaman pangan adalah usahatani tanaman semusim yang dikelola petani terdiri dari usahatani padi, kacang tanah, jagung.
20. Usahatani tanaman perkebunan adalah usahatani tanaman tahunan yang dikelola petani terdiri dari kakao, jambu mente.

BAB V

KEADAAN UMUM UNIT PEMUKIMAN DAN KARAKTERISTIK TRANSMIGRAN LOKAL

A. Keadaan Umum Unit Pemukiman Transmigran Lokal

1. Keadaan biofisik

a. Letak dan luas daerah penelitian. Secara geografis wilayah

UPT Lokal untuk :

- 1) Kabupaten Sidrap terletak $3^{\circ}43'$ – $4^{\circ}09'$ LS dan $119^{\circ}41'$ –
 $120^{\circ}10'$ BT.
- 2) Kabupaten Soppeng terletak $4^{\circ}06'$ – $4^{\circ}32'$ LS dan $119^{\circ}42'18''$ –
 $120^{\circ}00'13''$ BT.
- 3) Kabupaten Maros terletak $4^{\circ}45'50''$ LS dan $109^{\circ}20'$ - $129^{\circ}12'$
BT.
- 4) Kabupaten Gowa terletak $5^{\circ}5'$ - $5^{\circ}34'7''$ LS dan $12^{\circ}33'19''$ -
 $13^{\circ}15'17''$ BT

Secara ekonomi UPT Lokal pada empat Kabupaten tersebut di atas berada sejauh lebih kurang :

- 1) UPT Lombok I, II, III, 40 km dari Kecamatan Pituriase, 42 km dari Kabupaten Sidrap dan 240 km dari Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan.

- 2) UPT Timusu, 5 km dari Kecamatan Mario Riwawo, 22 km dari Kabupaten Soppeng, dan 60,8 km dari Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan.
- 3) UPT Bulukatoang, 14,7 km dari Kecamatan Tompo Bulu, 33 km dari Kabupaten Maros, dan 68 km dari Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan.
- 4) UPT Pencong, 9 km dari Kecamatan Biring Bulu, 75 km dari Kabupaten Gowa, 120 km dari Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan..

Luas wilayah UPT Lokal yang dibagikan pada Kabupaten Sidrap, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Maros, dan Kabupaten Gowa, masing-masing luasnya sebesar 3.987,01 Ha, 1.620 Ha, 1.308,75 Ha dan 1.002 Ha (Departemen Transmigrasi dan PPH, 2000).

b. Topografi. Secara umum topografi di UPT Lombok I, II dan III, UPT Timusu, UPT Bulukatoang dan UPT Pencong bervariasi mulai dari datar hingga bergunung. Keadaan topografi menurut kelas lereng lapangan dan kriterianya dapat dilihat pada Tabel 5. Dari Tabel 5 terlihat bahwa daerah datar dengan lapangan dan kriteria lereng (0 – 2) % mencakup wilayah Kecamatan Pituriase, Kecamatan Mario Riwawo, Kecamatan Tompo Bulu. Daerah landai dan bergelombang pada kelas lereng (2 – 15) % mencakup pada empat kabupaten, kemudian daerah agak curam dan curam untuk kelas lereng (15 – 40) % hanya berada pada

Kecamatan Pituriase, Kecamatan Tompo Bulu, dan Kecamatan Biring Bulu. Selanjutnya, untuk daerah curam dan sangat curam pada kelas lereng > 40 % hanya berada pada Kecamatan Tompo Bulu, Kecamatan Biring Bulu, dan Kecamatan Pituriase.

Tabel 5. Kondisi topografi di UPT lokal tiap kecamatan

Kelas Lereng (%)	Lapangan dan Kriteria	Kecamatan			
		Pituriase (%)	Mario Riwawo (%)	Tompo Bulu (%)	Biring Bulu (%)
0 – 2	Datar	10,00	20,00	3,02	-
2 – 15	Landai ~ bergelombang	27,00	80,00	33,64	9,20
15 – 40	Agak curam ~ Curam	50,00	-	44,41	52,48
> 40	Curam ~ Sangat curam	13,00	-	18,93	38,32
Jumlah		100	100	100	100

Sumber : Kantor Kecamatan (Pituriase, Mario Riwawo, Tompo Bulu, Biring Bulu) 2002.

Dengan melihat topografi pada UPT Lokal maka transmigran lokal di UPT Timusu, UPT Bulukatoang, dan UPT Pencong sulit melakukan usahatannya di musim kering karena pada umumnya UPT tersebut bergunung dan curam serta air sulit diperoleh. Sementara topografi di UPT Lombok I, II, III cukup rawan karena untuk masuk ke lokasi saja harus menggunakan kendaraan mobil Kanvas dan jembatan yang ada hanya terbatas dan terbuat dari papan, sehingga tidak aman buat transmigran lokal keluar lokasi guna keperluan memperdagangkan hasil-hasil pertaniannya, sebab ongkosnya mahal dan sarana jalan jelek (masih tanah) dan kadang-kadang mobil bisa mundur secara tiba-tiba sewaktu mendaki gunung jika tidak hati-hati.



Oleh karena keadaan topografi ini banyak transmigran lokal yang keluar lokasi pada musim kering dan mereka pergi meninggalkan lahan guna mencari kayu, rotan di hutan untuk kebutuhan hidup sehari-hari.

c. Tanah dan Geologi. Morfologi secara umum memberikan pengertian aspek genesis dan evolusi dari bentuk permukaan/landform dengan memperhatikan aspek-aspek fisik lingkungan secara menyeluruh. Keadaan tanah menurut jenisnya diempat kabupaten masing-masing sebagai berikut :

- 1) Kabupaten Sidrap, jenis tanahnya adalah padsolik merah kekuningan, kompleks padsolik coklat kekuningan dan regosol.
- 2) Kabupaten Soppeng, jenis tanahnya adalah litosil, gromusol, dan dediteran coklat.
- 3) Kabupaten Maros, jenis tanahnya adalah alluvial dan mediteran.
- 4) Kabupaten Gowa, jenis tanahnya adalah padsolik dan latosol.

Dari sifat-sifat tanah maka untuk jenis tanah padsolik adalah solumnya agak lemah serta dilihat kepekaannya terhadap erosi maka padsolik ini agak tahan terhadap erosi sedangkan litosol agak peka terhadap erosi.

d. Iklim. Iklim adalah keadaan cuaca yang meliputi daerah yang luas dan berlangsung dalam waktu yang lama. Iklim suatu daerah ditentukan oleh beberapa faktor antara lain curah hujan, kelembaban udara, intensitas cahaya matahari, temperatur dan kecepatan angin.

Jumlah curah hujan/hari hujan di tiap kecamatan dapat dilihat pada Tabel 6 berikut :

Tabel 6. Jumlah curah hujan/hari hujan (mm) diperinci per bulan untuk tiap kecamatan

No.	Bulan	Kecamatan			
		Pituriase/ hari hujan	Mario Riwawo/ Hari hujan	Tompo Bulu/ hari hujan	Biring Bulu/ hari hujan
1.	Januari	144/13	107/3	838/25	876/28
2.	Pebruari	146/8	157/10	88/20	989/21
3.	Maret	101/12	132/5	700/20	612/23
4.	April	274/14	238/14	237/18	187/25
5.	Mei	351/13	46/8	96/6	33/7
6.	Juni	423/18	160/17	143/14	83/15
7.	Juli	150/10	43/3	1/3	6/2
8.	Agustus	86/7	7/2	-/-	-/-
9.	September	160/16	141/6	118/14	13/5
10.	Oktober	173/8	64/6	181/12	165/15
11.	Nopember	248/12	283/18	567/25	372/28
12.	Desember	920/11	249/14	1007/27	1073/27

Sumber : Kantor Kecamatan (Pituriase, Mario Riwawo, Tompo Bulu, Biring Bulu). 2002.

Tabel 6 dapat dilihat pada umumnya jumlah hujan maksimum diempat kecamatan tersebut terjadi pada bulan Desember, yaitu Kecamatan Pituriase dengan curah hujannya 920 mm selama 11 hari, Kecamatan Mario Riwawo dengan curah hujannya, yaitu 249 mm selama 14 hari, Kecamatan Tompo Bulu dengan curah hujannya 1007 mm selama 27 hari, dan Kecamatan Biring Bulu dengan curah hujannya 1073 mm selama 27 hari. Sebaliknya curah hujan minimum diempat kecamatan tersebut pada bulan Agustus, yaitu untuk Kecamatan Pituriase hanya 86 mm selama 7 hari, Kecamatan Mario Riwawo curah hujannya hanya 7 mm

selama 2 hari sementara Kecamatan Tompo Bulu dan Kecamatan Biring Bulu tidak pernah terjadi hujan.

Selanjutnya, temperatur udara di Kecamatan Mario Riwawo Kabupaten Soppeng berkisar $24^{\circ} - 30^{\circ}\text{C}$ dengan keadaan angin berada pada kecepatan lemah sampai sedang, temperatur udara di Kecamatan Tompo Bulu Kabupaten Maros pada dataran rendah berkisar $22^{\circ} - 27^{\circ}\text{C}$ dan pada daratan tinggi berkisar $19^{\circ} - 21^{\circ}\text{C}$, temperatur udara maksimum di Kecamatan Biring Bulu Kabupaten Gowa adalah 25°C pada bulan Agustus sampai Desember dan temperatur udara minimum adalah 16°C pada bulan Maret dan April, temperatur udara di Kecamatan Pituriase Kabupaten Sidrap berkisar pada $23^{\circ} - 28^{\circ}\text{C}$, temperatur udara di Kecamatan Tompo Bulu Kabupaten Maros berkisar $24^{\circ} - 29^{\circ}\text{C}$.

e. Keadaan vegetasi. Keadaan vegetasi diartikan berapa banyak penutupan lahan oleh tanaman, baik tanaman tahunan maupun tanaman semusim. Untuk UPT Timusu dan UPT Lombok I, II, dan III penutup lahannya cukup baik dibanding pada UPT Pencong dan UPT Bulukatoang. Di UPT Timusu dan dan UPT Lombok I, II, dan III banyak terdapat padang rumput dan tegalan.

Jika dilihat dari Tabel 7 penggunaan tanaman tertentu tidak memperhatikan kemiringan lereng, kondisi seperti ini dapat menyebabkan kerusakan tanah semakin meningkat sehingga luas lahan kritis terus bertambah besar seperti pada lereng agak curam sampai dengan sangat curam masih terdapat tanaman pisang dan jagung. Tanaman ini dapat

merusak kesuburan tanah jika tidak dilakukan pemupukan kembali. Ini memperlihatkan bahwa masih banyak transmigran lokal belum menerapkan prinsip-prinsip konservasi tanah walaupun mungkin sudah ada pengarahan dari pihak transmigrasi.

Tabel 7. Jenis tanaman yang banyak diusahakan pada berbagai tingkat kelerengan pada UPT lokal di Sulawesi Selatan tahun 2002

Lereng	Jenis Tanamannya yang didominasi
Datar	Kacang-kacangan, palawija, kelapa hibrida, padi, kakao, dan jagung
Landai	Padi, ubi kayu, ubi jalar, buah-buahan, jambu mente, dan kakao
Agak curam	Kakao, kemiri, kopi, jambu mente, jagung, kacang tanah, dan pisang
Curam – sangat curam	Kopi, kakao, kemiri, cengkeh, jagung, dan pisang

Sumber : Kantor Kecamatan (Pituriase, Mario Riwawo, Tompo Bulu, Biring Bulu) 2002.

Selanjutnya dapat dilihat luas areal dan produksi pertanian tanaman pangan pada Tabel 8 dan jenis serta produksi tanaman keras yang diusahakan pada UPT Lokal dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 8 menunjukkan pada umumnya masyarakat transmigran lokal banyak menanam padi karena merupakan kebutuhan pokok sehari-hari di samping itu jagung dan kacang-kacangan, dan juga tanaman tahunan yang banyak diusahakan adalah kakao, jambu mente, dan kelapa. Dari luas dan produksi tanaman pangan dan tanaman tahunan yang telah diusahakan di UPT Lokal dalam pembahasan nanti akan dilakukan kombinasi tanaman pangan (padi, kacang tanah, jagung) dengan tanaman tahunan (kakao dan jambu mente).

Tabel 8. Luas areal dan produksi pertanian tanaman pangan di Upt lokal Sulawesi Selatan

Jenis Tanaman	UPT											
	Timusu			Lombok I, II, III			Bulukatoang			Pencong		
	Luas Tana-man (ha)	Luas Panen (ha)	Pro-duksi (kg)	Luas Tana-man (ha)	Luas Panen (ha)	Pro-duksi (kg)	Luas Tana-man (ha)	Luas Pane-n (ha)	Pro-duksi (kg)	Luas Tanem-an (ha)	Luas Panen (ha)	Produksi (kg)
Padi	17,75	0,00	0,00	51,50	39,10	250,00	30,00	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00
Jagung	12,00	12,00	18,00	61,50	30,00	150,00	37,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00
Kacang tanah	10,75	10,00	13,00	45,10	20,00	60,00	40,20	0,00	0,00	10,10	0,00	0,00
Kedele	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00	20,00	10,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
Kacang Hujau	17,10	17,00	22,10	8,50	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00
Ubi Kayu	9,75	0,00	0,00	56,50	0,00	0,00	35,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00
Ubi Jalar	10,75	0,00	0,00	25,00	0,00	0,00	20,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00
Sayur-sayuran	7,50	7,00	5,60	28,50	0,00	0,00	15,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00

Sumber : Departemen Transmigrasi dan PPH, 2000.

Tabel 9. Jenis dan produksi tanaman keras di UPT lokal Sulawesi Selatan

Jenis Tanaman	UPT											
	Timusu			Lombok I, II, III			Bulukatoang			Pencong		
	Jih pohon (ph)	Berpro-duksi (ph)	Pro-duksi (kg)	Jih pohon (ph)	Berpro-duksi (ph)	Pro-duksi (kg)	Jih pohon (ph)	Berpro-duksi (ph)	Pro-duksi (kg)	Jih pohon (ph)	Berpro-duksi (ph)	Pro-duksi (kg)
Kelapa	1200	59	3 bh	5200	600	3050 bh	1000	450	25 bh	200	0	0
Kopi	29	0	0	3	2	12	150	94	20	40	0	0
Kakao	35	7,250	3	168	86	3	20	50	25	30	0	0
Cengkeh	0	0	0	5420	340	1700	10	0	0	5	0	0
Lada	75	0	0	2784	530	133	0	0	0	0	0	0
Kelapa Sawit	135	0	0	2738	287	728 bh	0	0	0	0	0	0
Jambu Mente	185	120	40	300	285	220	245	180	95	110	75	40

Sumber : Departemen Transmigrasi dan PPH, 2000.

Pemasaran hasil bumi belum konsisten disebabkan pihak Pemda belum menangani secara serius dan jarang turun ke lokasi, KUD belum berfungsi dengan baik sehingga hasil bumi dijual ke tengkulak-tengkulak yang selalu menekan harga, tentunya petani dilokasi yang hasil buminya banyak malah rugi karena pasarnya tidak menentu dalam menentukan

harga. Disamping itu persediaan pupuk dan obat-obatan sulit didapatkan karena dalam harga tidak seragam, disebabkan tidak didapatkan pinjaman lunak bagi petani transmigran. Selanjutnya sistem pelaksanaan administrasinya tidak jelas dan rumit sehingga aparat yang menangani soal kredit tidak transparan (KUD) karena sarana input yang diberikan itu terbatas, padahal dari atasnya penuh.

f. Penggunaan Lahan. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan menunjukkan penggunaan lahan adalah alang-alang dan semak belukar, dibagian lain terdapat hutan sekunder. Hal ini membuktikan areal tersebut merupakan bekas ladang penduduk yang sudah lama tidak digarap oleh pemiliknya. Kondisi tersebut bukan berarti areal bekas ladang ini merupakan tanah yang terbebas dari klaim penduduk dimana pernah berladang di tempat tersebut. Keseluruhan areal tersebut diatas masih merupakan milik seseorang atau sekelompok orang yang menguasai lahan berkisar (20 – 240 Ha)/kelompok seperti di UPT Pencong. Status tanah yang telah ditelantarkan ini menurut istilah masyarakat setempat di sebut "Tanah Ongko". Penggunaan lahan pada areal yang ada selain hamparan padang alang-alang dan semak belukar antara lain: ladang, kebun/pekarangan semak belukar dan hutan primer/sekunder. Keadaan penggunaan lahan masing-masing kegiatan ini dapat diidentifikasi pada peta tataguna lahan skala 1 : 100.000 dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Pola penggunaan lahan di UPT lokal

No.	Jenis Penggunaan Lahan	UPT							
		Lombok I,II,III		Timusu		Bulukatoang		Pencong	
		Luas Lahan (Ha)	Persen %	Luas Lahan (Ha)	Persen %	Luas Lahan (Ha)	Persen %	Luas Lahan (Ha)	Persen %
1.	Alang-alang	1.244,3	31,21	275,0	16,98	152,00	11,61	305,03	30,44
2	Semak belukar	1.304,65	32,73	84,0	5,18	120,00	9,17	200,52	20,01
3	Kebun/Pekarangan	920,75	23,09	468,0	28,88	300,00	22,93	300,00	29,94
4	Hutan Primer	15,75	0,39	-	-	475,00	36,29	12,00	1,19
5	Hutan Sekunder	422,00	10,58	714,1	44,07	152,25	11,63	172,00	17,18
6	Sawah	19,00	0,48	40,0	2,47	50,00	3,82	-	-
7	Kampung	22,00	0,56	38,9	2,41	45,00	3,44	-	-
8	Jalan	7,61	0,19	-	-	14,50	1,11	12,45	1,24
9	Sungai	30,39	0,77	-	-	-	-	-	-
Jumlah		3.987,01	100	1.620	100	1.308	100	1.002	100

Sumber : Departemen Transmigrasi dan PPH. 2000.

g. Hidrologi. Hidrologi suatu wilayah perlu diketahui dalam pengendalian serta pengaturan air karena menyangkut masalah sumber air minum, kebutuhan air, tanaman, banjir, peluapan, erosi dan sedimentasi. Sumber air konvensional dari suatu wilayah tergantung dari daur hidrologi, baik yang dialami maupun yang sudah dipengaruhi oleh tindakan manusia. Daur hidrologi alamiah dipengaruhi oleh kondisi cuaca, topografi, geologi dan aspek dari wilayah tersebut dalam satuan daerah aliran sungai (*catchment area*). Dari laporan akhir Departemen Transmigrasi dan PPH tahun 2000 menyatakan perubahan hidrologi meliputi air sungai, sumber air minum yang berupa air tanah dangkal, air permukaan dan air hujan berdasarkan analisa lapangan dan laboratorium. Potensi sumber air diamati untuk keperluan sebagai sumber air minum maupun sumber air irigasi. Persediaan air transmigrasi lokal tidak ada yang potensial untuk

mencukupi seluruh keluarga apalagi bila musim kemarau tiba, sehingga persediaan air yang akan datang perlu dipikirkan agar cukup terjamin, untuk itu perlu adanya pengelolaan sumberdaya air yang baik.

h. Sistem dan kesesuaian lahan. Kesesuaian lahan merupakan hasil atau produk diproses evaluasi sebidang lahan pada tingkat pengolahan tertentu terhadap tanah, iklim, hidrologi, relief. Penggunaan lahan pada umumnya dikaitkan dengan tingkat kemampuan atau klasifikasi lahan agar berproduksi secara berkelanjutan. Jika ditinjau dari tipe penggunaan lahan khusus untuk pertanian lahan basah, lahan kering dan pertanian tanaman keras ternyata tidak semua sistem yang dapat digunakan untuk pertanian seperti sistem MKS (Makassar), BDG (Buludoang), SAR (Sungai air) dan WTE (Watampone), dalam peta sistem dan kesesuaian lahan Reprot – Bakorsurtanal, hanya sistem WTE yang sesuai (S) untuk ketiga penggunaan lahan pertanian. Sistem MKS juga sesuai (S) untuk pertanian lahan basah dan lahan kering, tetapi hanya sesuai bersyarat (\$) untuk pertanian tanaman keras. Sistem BDG sesuai (S) untuk tanaman lahan kering dan tanaman keras, tetapi tidak sesuai untuk pertanian lahan basah, sedangkan sistem SAR hanya memenuhi untuk penggunaan pertanian tanaman keras itu pun hanya sesuai bersyarat (\$), ini dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Kesesuaian lahan aktual terpilih di UPT lokal

UPT	Kesesuaian Lahan Aktual				Luas (Ha)	
	PS	TPLK	TT	Terpilih		
Lombok I, II, III	1	S ₃ d,t	S ₂ a	S ₃ t,s	PS/TPLK	62,25
	2	S ₃ d,t	S ₂ a,s	S ₃ s,p	TPLK/TT	756,25
	3	S ₃ d,s,e	S ₃ a,t,e	N ₂ s	TPLK	222,75
	4	S ₃ d	S ₂ s,t,e	S ₃ s	TPLK/TT	888,5
	5	S ₃ d,e	S ₃ p,s	S ₃ s	TPLK/TT	233,75
	6	S ₃ d,t	S ₃ s,y	S ₃ s	TPLK/TT	220,00
	7	S ₃ d,t	S ₃ s,t	S ₃ s	TPLK/TT	117,25
	8	N ₁ t,d	N ₁ t,s,e	N ₁ t,e	Konservasi	66,25
	9		S ₃ d,n	S ₂ i,f,d,n	TPLK/TT	55,50
	10		N ₂ t,e	N ₂ t,e	Konservasi	173,50
	11		S ₂ i,t,e	S ₂ i,f,e,n	TPLK/TT	172,00
	12		S ₃ t,s,n	S ₂ i,f,e,n	TT	192,00
	13		N ₂ t,s	S ₂ i,f,e,n	Konservasi	222,25
	14		S ₃ t,s,e	S ₂ t,i,e,f,n	TT	46,50
	15		N ₂ t,s	S ₃ t,s,e	TT	372,5
	16		S ₃ t,s,e	S ₂ i,t,s,f	TT	188,5
Pencong	1	S ₃ d,t	S ₂ a	S ₃ t,s	PS/TPLK	75,00
	2	S ₃ d,t	S ₃ a,s	S ₃ s,p	TPLK/TT	200,00
	3	S ₃ d,s,e	S ₃ a,t,e	N ₂ s	TPLK	505,00
	4	S ₃ d,t	S ₃ s,y	S ₃ s	TPLK/TT	172,00
Timusu	1	S ₁ s,n	S ₁ n	S ₁ s ₄	PS/TPLK	282,45
	2	S ₂ s,n,s	S ₂ t,n	S ₂ n,s	TPLK/T	504,20
	3	S ₃ t ₂	S ₃ t,s	S ₃ t,s	TPLK/TT	233,30
	4	N ₁ t,s	N ₁ t,s	S ₃ t,s	TPLK/TT	190,40
	5	N ₂ t,s	N ₂ t,s	N ₂ t,s	Konservasi	99,50
		Murbei (M)				
Bulukatoang	1	S ₃ t,n,p	S ₃ t,p	S ₃ t,p	TPLK/TT	225
	2	S ₃ t,n,p	S ₃ t,p	N ₁ p	TPLK/TT	550
	3	N ₁ t	N ₁ t	N ₁ t,p	Konservasi	444
	4	S ₃ t,n,p	N ₂ t	S ₃ t,p	TPLK/TT	42
	5	N ₂ t	N ₂ t	N ₂ t	Konservasi	120
	6	N ₂ t	N ₂ t	N ₂ t	Konservasi	207

Sumber : Departemen Transmigrasi dan PPH. 2000

Keterangan:

S ₁	=	Sesuai
S ₂	=	Cukup sesuai
S ₃	=	Sesuai
N	=	Konservasi tanah
T	=	Topografi
S	=	Sifat fisik tanah
TT	=	Tanaman tahunan
TPLK	=	Tanaman pertanian lahan kering
N ₁	=	Tidak sesuai saat ini
N ₂	=	Tidak sesuai pemanenan
M	=	Murbei

i. **Sarana Produksi Pertanian.** Berdasarkan hasil pengamatan langsung penggunaan sarana produksi khususnya penggunaan pupuk dan pestisida untuk pengendalian hama dan penyakit belum dilakukan oleh transmigran lokal secara optimal, demikian pula benih/bibit yang digunakan masih varietas lokal. Hal ini disebabkan sebagian besar transmigran lokal belum mengetahui tentang penggunaan sarana produksi diatas sesuai yang dianjurkan, selain itu juga kendala utama adalah kondisi transportasi yang sulit sehingga menyebabkan tidak tersedianya sarana produksi. Sarana produksi untuk tenaga kerja yang digunakan berusahatani maupun pengangkutan adalah tenaga kerja manusia dan tenaga kerja hewan, khususnya dalam pengangkutan hasil-hasil pertanian. Transmigran lokal dalam kegiatan usahatannya mengandalkan ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga sementara tenaga kerja diluar keluarga digunakan apabila tenaga kerja dalam keluarga tidak terpenuhi maka dilakukan dengan cara sistem gotong royong. Dengan demikian ketersediaan tenaga kerja dalam usaha pertanian dapat dikatakan

terpenuhi dalam segi kuantitas, sebaliknya masalah yang dihadapi adalah kualitas sumberdaya manusianya sangat rendah. Hal ini dirasakan pada saat melakukan kegiatan yang membutuhkan tenaga kerja seperti pengolahan tanah, penanaman, dan pemanenan. Untuk itu diperlukan peningkatan sumberdaya manusia melalui pelatihan dan penyuluhan pertanian oleh Departemen Transmigrasi dan Tenaga Kerja.

2. Keadaan sosial ekonomi

a. Luas wilayah dan jumlah penduduk. Luas wilayah dan jumlah penduduk transmigran lokal Sulawesi Selatan sebagai berikut :

- 1) Luas wilayah UPT Lombok (I, II, III) di Kabupaten Sidrap sebesar 3.987,01 Ha dengan penduduknya 2181 jiwa
- 2) Luas wilayah UPT Timusu di Kabupaten Soppeng sebesar 1.620 Ha dengan penduduknya 855 jiwa.
- 3) Luas wilayah UPT Bulukatoang di Kabupaten Maros sebesar 1308,75 Ha dengan penduduknya 1634 jiwa.
- 4) Luas wilayah UPT Pencong di Kabupaten Gowa sebesar 1.002 Ha dengan penduduknya 1132 jiwa.

Luas lahan UPT yang dibagikan pada transmigran lokal rata-rata seluas 2 Ha. Hanya saja lahan ini tidak berdekatan dengan lahan perumahan. Umumnya lahan perumahan hanya seluas 0,5 Ha, itu termasuk lahan pekarangan, sisanya lahan pertanian untuk kebutuhan hidup.

b. Mata pencaharian dan pendapatan transmigran lokal.

- 1) *Mata pencaharian.* Propinsi Sulawesi Selatan sebagaimana daerah lainnya termasuk daerah agraris dengan mata pencaharian masyarakat yang cukup besar adalah bertani dan pada umumnya mata pencaharian transmigran lokal adalah bertani, sebagian besar pegawai dan buruh/pengangkutan. Jika dilihat pada Tabel 12 jumlah petani lebih banyak dibanding pedagang/pegawai.

Tabel 12. Sumber Mata Pencaharian Penduduk UPT Lokal

Sumber mata pencaharian	UPT / Jumlah penduduk (Jiwa)							
	Lombok I,II,III	(%)	Timusu	(%)	Bulukaloan g	(%)	Pencong	(%)
Petani	1.417	64,97	583	68,18	1.217	74,48	937	82,77
Pedagang	65	2,98	25	2,92	20	1,22	63	5,56
Pegawai negeri	15	0,68	8	0,94	10	0,61	12	1,06
Tidak tetap/belum bekerja	684	31,36	239	27,95	387	23,68	120	10,68
Jumlah	2181	100	855	100	1634	100	1132	100

Sumber : Kantor Kecamatan (Pituriase, Mario Riwawo, Tompo Bulu dan Biring Bulu). 2002.

Tabel 12 menunjukkan jumlah mata pencaharian di tiap UPT Lokal yang paling banyak adalah petani (82,77%), khususnya UPT Lombok I,II,III sebanyak 64,97 %, kemudian mata pencaharian tidak tetap/belum bekerja, khususnya UPT Lombok I,II,III sebanyak 31,36 % dan demikian juga untuk pedagang/pegawai negeri.

2) *Pendapatan penduduk.* Pada umumnya pendapatan penduduk di UPT Lokal masih rendah hal ini disebabkan sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian bertani. Pendapatan perkapita Sulawesi Selatan sebesar Rp 27.772.137, pendapatan perkapita Kabupaten (Sidrap, Soppeng, Maros, Gowa) masing-masing sebesar Rp 3.924.917, Rp 4.037.907, Rp 3.310.592, Rp 2.925.064 (BPS Kodya Makassar, Kabupaten Sidrap, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Maros, dan Kabupaten Gowa dalam angka, 2002)

Pendapatan perkapita penduduk di Kabupaten (Sidrap, Soppeng, Maros, Gowa) menunjukkan rata-rata perkapita berada dibawah rata-rata pendapatan perkapita Sulawesi Selatan, masing-masing sebesar 14,13%, 14,46%, 11,92% dan 10,53%. Salah satu penyebab rendahnya pendapatan perkapita adalah kondisi sumberdaya alam dan lingkungan, khususnya sumberdaya lahan yang semakin menurun serta sumberdaya manusia.

Pendapatan dari usahatani penduduk UPT Lokal pertahun umumnya berkisar Rp 200.000 sampai dengan Rp 1.000.000 pertahun. Pengeluaran untuk pangan dan non pangan berkisar Rp 700.000 sampai dengan Rp 1.500.000 pertahun.

c. Pemilikan lahan. Lahan yang diberikan kepada UPT Lokal yang ditempati 0,5 Ha dan lahan usahatani seluas 1,5 Ha masing-masing pada UPT Lombok I,II,III, UPT Timusu, UPT Bulukatoang, sedangkan untuk UPT Pencong yang direncanakan untuk 250 KK akan dibagikan lahan masing-masing 2 Ha ternyata setelah berjalan hanya 50% yang dibagi maksudnya hanya diberikan 1 Ha tiap KK. Disamping itu lahan garapan yang dimiliki UPT Lokal tersebut ternyata tumpang tindih pemilikannya antara tiap warga. Dengan kata lain nama-nama warga yang telah ditentukan oleh pihak transmigrasi bisa hilang dan diganti oleh warga lain yang telah lama tinggal disekitar lokasi UPT Lokal. Dahulu sebelum pihak transmigrasi menempatkan transmigran lokal di UPT Pencong sudah ada warga yang tinggal disana, begitu lahan dijadikan untuk transmigran lokal maka warga yang tinggal lebih dulu seenaknya dapat menentukan siapa pemilik lahan tersebut dan pihak transmigrasi sendiri tidak mampu mengatasinya karena selalu diintimidasi oleh warga tersebut. Untuk itu sering terjadi insiden pembunuhan/perkelahian antara warga lama dengan warga transmigran lokal, mengakibatkan warga asli transmigran lokal keluar meninggalkan lokasi dan yang tinggal hanya berkisar 60%. Warga lama menganggap pembagian lahan itu turun temurun, akibatnya lahan yang ditinggalkan tidak berfungsi dengan baik dan akan mengganggu lahan yang produktif disebabkan banyaknya hama dan binatang buas.

Status pemilikan lahan di UPT Lombok I,II,III, UPT Timusu, UPT Bulukatoang sudah mendapat sertifikat sedangkan di UPT Pencong belum mendapat sertifikat karena status pemilikan lahan masih tumpang tindih.

d. Pendidikan dan Penyuluhan

- 1) *Pendidikan.* Pendidikan penduduk UPT Lokal pada umumnya masih rendah hal ini disebabkan oleh beberapa faktor antara lain faktor ekonomi. Pendidikan yang dimaksud adalah pendidikan petani baik secara formal maupun informal. Pendidikan formal yang dimaksud adalah pendidikan yang banyak diikuti pada banyak sekolah baik tamat maupun tidak berijazah. Pendidikan non formal yang dimaksud adalah dalam kategori tingkat pendidikan diluar bangku sekolah seperti penyuluhan, kursus singkat, pelatihan, demonstrasi dan sebagainya dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Tingkat pendidikan transmigran lokal tiap UPT

UPT	Tingkat Pendidikan (jiwa)								Total	
	Buta aksara	%	SD	%	SLTP	%	SMU ke atas	%	Jiwa	%
Lombok I,II, III	23	16,55	111	79,85	5	3,60	-	-	139	100
Timusu	13	10,24	101	79,53	10	7,87	3	2,36	127	100
Bulukatoang	52	56,52	30	32,61	10	10,86	-	-	92	100
Pencong	18	39,13	28	60,87	-	-	-	-	46	100

Sumber: Kantor Kecamatan Pituriase, Kecamatan Mario Riwawo, Kecamatan Tompo Bulu, dan Kecamatan Biring Bulu, 2002

Tabel 13 menunjukkan masih dijumpai transmigran lokal yang tidak sekolah (buta aksara) di tiap-tiap UPT seperti UPT Lombok I, II, III (16,55 %), UPT Timusu (10,24 %), UPT Bulukatoang (56,53 %) dan UPT Pencong (39,3 %). Dengan demikian tingkat pendidikan di UPT transmigran lokal masih sangat rendah hanya sampai pada tingkat SD dan buta aksara. Selanjutnya jumlah guru yang ada di UPT Lokal masih kurang, umumnya tiap UPT Lokal hanya ada 2 guru untuk mengajar kelas I sampai dengan kelas VI, bagaimana mungkin tingkat pendidikan mereka bisa efektif jika gurunya kurang dan tidak datang.

Tingkat pendidikan non formal penduduk UPT Lokal melalui kursus, penyuluhan, pelatihan atau kursus singkat tanpa ijazah diperoleh penduduk yang tamat SD dan SLTP saja yang mampu dan merasa perlu mengikuti kegiatan penerangan tersebut sehubungan dengan masalah usahataniannya, sedangkan yang tingkat pendidikan buta aksara kurang merasa perlu dalam mengikuti kegiatan tersebut karena menganggap tidak pandai menulis dan membaca.

- 2) *Penyuluhan.* Mengingat jumlah tenaga penyuluhan di UPT Lokal yang masih sedikit jika ditinjau dari penduduk transmigran lokal yang sebagian besar buta aksara yaitu peran tenaga Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) hanya 2 orang untuk

tiap UPT Lokal dan Penyuluhan Pertanian Madya (PPM), Penyuluhan Pertanian Spesialis (PPS) tidak ada dan Penyuluhan Keluarga Berencana Nasional hanya 1 orang maka diperlukan penambahan jumlah penyuluhan yang merupakan salah satu sarana yang paling efektif untuk menyampaikan suatu pemikiran pada masyarakat tentang pengetahuan mengenai pengelolaan dan pemanfaatan lahan yang baik dan lestari.

e. Sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana perhubungan di UPT Lokal dirasakan kurang baik sebab sebagian sarana jalan di UPT tidak mendukung produksi transmigran yang akan dipasarkan. Jalannya masih taraf pengerasan dan pada musim hujan hampir tidak bisa dilalui kendaraan roda dua dan roda empat, khususnya di UPT Lombok I,II,III jalan dan jembatannya cukup rawan dan kritis untuk dilalui pada musim hujan, sehingga untuk UPT Lombok I,II,III perlu mendapat perhatian dari Pemda setempat terutama dalam hal jembatan sebab masih ada beberapa jembatan yang diperlukan untuk masuk ke Lombok I,II,III, jika pada musim hujan sudah pasti tidak ada transaksi di pasar karena masyarakat transmigran lokal tidak bisa pergi untuk memasarkan hasil bumi mereka karena harus melewati sungai yang cukup dalam dan curam. Prasarana yang ada di UPT lokal pun masih terbatas seperti kendaraan roda dua hampir jarang masuk ke lokasi UPT

khususnya pada UPT Lombok I,II,III karena tidak mampu melalui medan yang cukup berat.

B. Karakteristik Transmigran Lokal

Transmigran lokal yang ada di daerah penelitian jumlahnya 1.340 KK, mereka berasal dari kabupaten Sidrap 590 KK (44,03 %), kabupaten Soppeng 150KK (11,19 %), kabupaten Maros 350 KK (26,12 %), dan kabupaten Gowa 250 KK (18,66 %). Para transmigran tersebut berasal dari ekosistem yang melatarbelakanginya, yaitu dari berbagai tipe usahatani yang biasa dilakukan pada daerah asalnya, tingkat pendidikan serta berbagai macam pekerjaan.

Tipe usahatani transmigran lokal yaitu tipe lahan kering dan tegalan. Apabila diperhatikan nampak bahwa tidak semua transmigran lokal memperoleh kondisi lahan yang dapat dikembangkan sesuai kondisi dengan tipe usahatani sebelum ditempatkan. Kondisi wilayah dan musim tanam menentukan pola tanam dan pemilihan jenis komoditi dan latar belakang transmigran lokal terkait aspek pengelolaan usahatani. Karakteristik transmigran lokal yang terkait dengan kegiatan usahatani adalah tingkat umur petani, pengalaman (pendidikan), jumlah tanggungan, mengikuti penyuluhan, dan menjadi anggota KUD. Selain itu terkait juga keamanan, ketahanan transmigran lokal di lokasi UPT tersebut.

1. Umur transmigran lokal

Umur petani transmigran lokal terkait dengan kemampuan mereka dalam melakukan kegiatan usahatani, seperti pernyataan dalam UU Tenaga Kerja No 14 Tahun 2002 yang menetapkan usia kerja produktif berada pada batas umur 15 – 54 tahun. Kisaran umur transmigran lokal di lokasi penelitian adalah 22 – 61 tahun (lihat Tabel 14).

Tabel 14. Distribusi petani transmigran lokal menurut umur (pengalaman) pada tiap UPT Lokal

Umur (tahun)	UPT								Total	
	Lombok I, II, III		Timusu		Bulukatoang		Pencong			
	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%
≤ 22	15	12,71	3	10,00	8	11,43	4	8	30	11,19
22 - 35	50	42,37	10	33,33	27	38,57	23	46	110	41,05
36 - 48	43	36,45	15	50,00	28	40,00	20	40	106	39,55
≥ 49	10	8,47	2	6,67	7	10,00	3	6	22	8,21
Total	118	100	30	100	70	100	50	100	268	100

Sumber : Kantor Kecamatan (Pituriase, Mario Riwawo, Tompo Bulu, Biring Bulu) 2002.

Tabel 14 menunjukkan bahwa tiap-tiap UPT mayoritas transmigran lokal yang tergolong pada usia kerja adalah: (1) UPT Lombok I, II, III (91,53) % sisanya (8,47 %) di luar golongan usia kerja; (2) UPT Timusu (93,33 %) sisanya (6,67 %) di luar golongan usia kerja; (3) UPT Bulukatoang (90 %) sisanya (10 %) di luar golongan usia kerja; (4) UPT Pencong (94 %) sisanya (6%) di luar golongan usia kerja. Selanjutnya secara keseluruhan jumlah petani transmigran lokal yang termasuk pada

golongan usia kerja adalah (91,79 %) sisanya (8,21 %) di luar golongan usia kerja. Untuk umur petani transmigran lokal ≤ 22 tahun umumnya mereka kurang berminat untuk bekerja pada sektor pertanian, lebih memilih mencari usaha lain seperti usaha membuat gula merah atau mencari rotan di hutan. Dengan demikian petani transmigran lokal pada usia 22-48 tahun telah bekerja dalam berusahatani tanaman pangan, dan mengingat transmigran lokal berasal dari perambah hutan/peladang berpindah maka pengalaman berusahatani tanaman pangan sudah diketahui, hanya saja bedanya dahulu sebelum transmigran lokal direlokasikan usahataniannya selalu berpindah-pindah dan sekarang sudah menetap.

2. Pendidikan transmigran lokal

Pendidikan transmigran lokal mempunyai peranan penting dalam peningkatan sumber daya manusia, karena dapat meningkatkan kemampuan untuk menerima dan mengaplikasikan pengetahuan tersebut terhadap kehidupan transmigran lokal itu sendiri. Hasil penelitian dapat dilihat distribusi tingkat pendidikan transmigran lokal pada Tabel 15.

Table 15 dapat dilihat tingkat pendidikan transmigran lokal di Sulawesi Selatan untuk tidak sekolah atau buta aksara (32,84 %), pendidikan SD (58,95 %), pendidikan SLTP (7,09 %) dan pendidikan SMU (1,12 %). Ternyata sebagian besar transmigran lokal yang berpendidikan hanya sampai SD. Sehingga dapat dikatakan tingkat pendidikan

transmigran lokal masih sangat rendah (91,79 %) yaitu yang berpendidikan SD dan buta aksara.

Tabel 15. Distribusi tingkat pendidikan transmigran lokal pada tiap UPT tahun 2002

Tingkat pendidikan (tahun)	UPT								Total	
	Lombok I, II, III		Timusu		Bulukatoang		Pencong			
	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%
Buta aksara	23	19,49	13	43,33	30	42,86	22	44	88	32,84
SD (1-6)	90	76,27	10	33,33	30	42,86	28	56	158	58,95
SLTP (7-9)	5	4,24	4	13,33	10	14,28	-	-	19	7,09
SMU (10-12)	-	-	3	10,00	-	-	-	-	3	1,12
≥ 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	118	100	30	100	70	100	50	100	268	100

Menurut Soekartawi (1995) dalam Sulhan (2003) menyatakan yang menyebabkan kurangnya produktifitas usahatani adalah masih rendahnya tingkat pendidikan para petani, angkatan kerja di sektor pertanian 75 % tidak sekolah sampai lulus sekolah dasar, selanjutnya menurut Tohir (2002), hanya 30 % dari 15 juta keluarga tani dan nelayan yang siap menghadapi pasar AFTA pada tahun 2003, sedang sisanya tidak siap karena tidak bisa baca tulis dan sebagian besar lulus SD. Jika dibandingkan angka yang dikemukakan oleh Soekartawi dan Tohir di atas ternyata lebih kecil dibanding angka tingkat pendidikan transmigran lokal di Sulawesi Selatan (91,79 %).

3. Tanggungan keluarga

Jumlah anggota keluarga yang ditanggung dalam suatu keluarga akan berdampak positif dalam pengelolaan usahatani, selain itu akan terlihat banyaknya tenaga kerja keluarga transmigran lokal yang dapat dipakai dalam usahatani seperti ditunjukkan pada Tabel 16, bahwa jumlah keluarga di UPT lokal mempunyai tanggungan keluarga berkisar (3 – 5) orang (60,45 %).

Table 16. Distribusi petani transmigran lokal menurut jumlah keluarga tahun 2002

Jumlah tanggungan	UPT								Total	
	Lombok I, II, III		Timusu		Bulukatoang		Pencong			
	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%
≤ 2	12	10,17	-	-	3	4,29	5	10	20	7,46
3 – 5	83	70,34	7	23,33	39	55,71	33	66	162	60,45
≥ 6	23	19,49	23	76,67	28	40,00	12	24	86	32,09
Total	118	100	30	100	70	100	50	100	268	100

4. Partisipasi menjadi anggota KUD

Partisipasi petani transmigran lokal menjadi anggota KUD sebanyak (60,82%), dalam hal ini transmigran lokal tergantung pada KUD karena bila musim tanam tiba petani transmigran lokal meminjam sarana produksi di KUD, namun persediaan pupuk dan obat-obatan tidak mencukupi untuk anggota KUD (lihat Tabel 17).

Tabel 17. Partisipasi transmigran lokal menjadi anggota KUD tahun 2002

Tingkat partisipasi	UPT								Total	
	Lombok I, II, III		Timusu		Bulukatoang		Pencong			
	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%
Anggota	76	64,41	20	66,67	38	54,29	29	58	163	60,82
Bukan Anggota	42	35,59	10	33,33	32	45,71	21	42	105	39,18
Total	118	100	30	100	70	100	50	100	268	100

5. Tingkat kebetahan transmigran lokal

Tingkat kebetahan transmigran lokal di UPT lokal (76,12 %), yang tidak betah tinggal di UPT (23,88 %). Adapun ketidak betahan tersebut disebabkan status lahan yang dimiliki tidak potensial, selain itu adanya tumpang tindih status lahan UPT dengan lahan penduduk asli, sehingga berakibat sering terjadinya perkelahian antara transmigran lokal dengan penduduk asli seperti di UPT Pencong (lihat Tabel 18).

Tabel 18. Distribusi tingkat kebetahan transmigran lokal tahun 2002

Tingkat kebetahan	UPT								Total	
	Lombok I,II,III		Timusu		Bulukatoang		Pencong			
	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%
Betah	88	74,58	22	73,33	60	85,71	34	68	204	76,12
Tidak betah	30	25,42	8	26,67	10	14,29	16	32	64	23,88
Total	118	100	30	100	70	100	50	100	268	100

6. Tingkat kejahatan transmigran lokal di UPT

Tingkat kejahatan yang terjadi di UPT adalah perkelahian (36,72 %) hal ini disebabkan kurangnya tingkat pendidikan dan tingkat pengetahuan agama yang dimiliki transmigran lokal. Selanjutnya pencurian ternak

(32,81 %) dan tingkat pencurian hasil produksi (30,47 %), dengan kata lain tingkat kejahatan yang terbesar di UPT lokal adalah pencurian 63,28 %, lihat Tabel 19.

Tabel 19. Tingkat kejahatan transmigran lokal di UPT lokal tahun 2002

Tingkat kejahatan	UPT								Total	
	Lombok I,II,III		Timusu		Bulu-katoang		Pencong			
	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%	Jlh (jiwa)	%
Pencurian Ternak	10	20,41	6	46,15	15	42,85	11	35,48	42	32,81
Pencurian Hasil Produksi	18	36,73	4	30,77	12	34,29	5	16,13	39	30,47
Perkelahian	21	42,86	3	23,08	8	22,86	15	48,39	47	36,72
Total	49	100	13	100	35	100	31	100	128	100

BAB VI

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Tingkat Penggunaan Sumberdaya Produksi Usahatani Tanaman Pertanian dan Perkebunan

1. Usahatani Tanaman Pertanian (Pangan)

Aktivitas petani transmigran lokal di daerah penelitian pada umumnya melakukan penanaman satu kali setahun yaitu pada bulan Maret/April dan jarang sekali dilakukan dua kali setahun. Komoditi yang banyak diusahakan adalah padi kacang tanah, jagung, jambu mente dan kakao.

Rata-rata tingkat penggunaan sumberdaya, total biaya, produksi, dan keuntungan usahatani padi pada UPT lokal dapat dilihat pada Tabel 20, untuk usahatani jagung pada Tabel 21 dan untuk usahatani kacang tanah pada Tabel 22 sebagai berikut:

a. Usahatani Tanaman Padi Gogo Lahan Kering Tiap UPT Lokal. Rata-rata tingkat penggunaan pupuk untuk usahatani padi pada tiap UPT Lokal belum sesuai dalam kisaran yang dianjurkan oleh Dinas Tanaman Pangan tiap kabupaten di Sulawesi Selatan, yaitu (250; 200; 50 – 100; dan 150 – 200) kg/Ha pupuk urea, masing-masing untuk Kabupaten (Sidrap, Soppeng, Maros, Gowa), (75; 50; dan 75) Kg/Ha pupuk TSP/SP-36, masing-masing untuk Kabupaten (Sidrap, Soppeng

dan Gowa), rata-rata 50 Kg/Ha pupuk KCl untuk Kabupaten (Sidrap, Soppeng dan Gowa), lihat Tabel 20 dan Tabel Lampiran 1.1.

Penggunaan pupuk pada empat UPT lokal hampir semua sama hal ini disebabkan kurangnya modal yang dimiliki transmigran lokal. Jika dilihat dari Tabel 20 dan Tabel Lampiran 11 tingkat penggunaan pupuk urea, TSP dan KCl pada masing-masing UPT lokal masih kurang. Nilai penggunaan sumberdaya tertinggi di UPT lokal adalah tenaga kerja, peralatan dan lahan. Tenaga kerja keluarga tetap diperhitungkan sebagai tenaga kerja luar keluarga dalam usahatani padi gogo lahan kering, nilai sumberdaya peralatan mempunyai nilai sewa yang tinggi seperti traktor, demikian juga untuk lahan.

Nilai produksi usahatani padi yang tertinggi di UPT lokal yaitu pada UPT Lombok I,II,III dan nilai produksi terendah pada UPT Pencong. Nilai keuntungan tertinggi pada UPT Lombok I,II,III dan nilai keuntungan Keuntungan usahatani padi gogo lahan kering pada UPT lokal di Sulawesi Selatan lebih tinggi dibanding rata-rata keuntungan usahatani padi di pulau Jawa sejumlah Rp 457.276 (BPS, 2000).

Tabel 20. Tingkat Penggunaan Sumberdaya, Total Biaya, Produksi, dan Keuntungan Usahatani Padi Gogo Lahan Kering Tiap UPT Lokal per Hektar

UPT Lokal	Sumberdaya	Satuan	Jumlah Satuan *)	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lombok I,II,III	Lahan	Ha	1,0000	213400,00	213400
	Pupuk Urea	Kg	85,3644	1360,00	116095
	Pupuk TSP	Kg	46,2418	1500,00	69362
	Pupuk KCl	Kg	26,2418	1500,00	39362
	Pestisida	Btl	2,5199	21000,00	52917
	Benih	kg	105,4045	1200,00	126485
	Peralatan	Rp	387583,8100	1,00	387583
	Tenaga Kerja	HOK	38,6178	12000,00	463413
	Total Biaya				1468621
	Produksi	kg	3587,2733	730,00	2618709
Keuntungan				1150087	
Buluka-toang	Lahan	Ha	1,0000	221200,00	221200
	Pupuk Urea	kg	74,7857	1360,00	101708
	Pupuk TSP	kg	36,0747	1500,00	54112
	Pupuk KCl	kg	16,0747	1500,00	24112
	Pestisida	Btl	1,0436	21000,00	21915
	Benih	kg	93,0333	1200,00	111639
	Peralatan	Rp	270109,5200	1,00	270109
	Tenaga Kerja	HOK	33,9429	12000,00	407314
	Total Biaya				1212112
	Produksi	kg	3082,0729	720,00	2219092
Keuntungan				1006979	
Timusu	Lahan	Ha	1,0000	235200,00	235200
	Pupuk Urea	kg	74,6580	1360,00	101534
	Pupuk TSP	kg	35,1372	1500,00	52705
	Pupuk KCl	kg	15,1372	1500,00	22705
	Pestisida	Btl	1,0490	21000,00	22029
	Benih	kg	94,1724	1200,00	113006
	Peralatan	Rp	285631,8800	1,00	285631
	Tenaga Kerja	HOK	33,7000	12000,00	404400
	Total Biaya				1237214
	Produksi	kg	3014,7190	722,00	2176627
Keuntungan				939412	
Pencong	Lahan	Ha	1,0000	243500,00	243500
	Pupuk Urea	kg	75,6000	1360,00	102816
	Pupuk TSP	kg	34,9787	1500,00	52468
	Pupuk KCl	kg	14,9787	1500,00	22468
	Pestisida	Btl	1,0833	21000,00	22749
	Benih	kg	94,6390	1200,00	113566
	Peralatan	Rp	286334,6500	1,00	286334
	Tenaga Kerja	HOK	33,6000	12000,00	403200
	Total Biaya				1247102
	Produksi	kg	2984,1367	722,53	2156128
Keuntungan				909025	

Sumber: *) Tabel Lampiran 7.1-7.4

b. Usahatani Tanaman Jagung Lahan Kering Tiap UPT Lokal.

Tingkat penggunaan sumberdaya usahatani jagung tiap UPT lokal masih sangat kurang dibandingkan dari anjuran Rekomendasi Tanaman Pangan Sulawesi Selatan yang dapat lihat pada Tabel 21 dan Tabel Lampiran 1.1. Nilai sumberdaya yang tertinggi digunakan adalah sama seperti usahatani padi yaitu tenaga kerja, lahan, peralatan.

Tingkat penggunaan pupuk di UPT lokal yaitu pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl masih rendah dibandingkan anjuran rekomendasi Dinas Tanaman Pangan seperti pupuk urea (250-300) Kg/Ha untuk Kabupaten (Sidrap dan Soppeng) dan (300-350) Kg/Ha untuk Kabupaten (Maros dan Gowa); Pupuk TSP (75-100) Kg/Ha untuk Kabupaten (Sidrap dan Soppeng) dan (100-150) Kg/Ha untuk Kabupaten (Maros dan Gowa); Pupuk KCl (0-50) Kg/Ha untuk Kabupaten (Sidrap dan Soppeng) dan (50-100) Kg/Ha Kabupaten (Maros dan Gowa).

Tingkat keuntungan dari usahatani jagung pada tiap UPT lokal masih rendah dibandingkan usahatani padi, namun tingkat keuntungan ini lebih besar dari pendapatan usahatani jagung di Pulau Jawa sejumlah Rp. 325.092 (BPS, 2000).

Tabel 21. Tingkat penggunaan sumberdaya, total biaya, produksi, dan keuntungan usahatani jagung tiap UPT lokal per hektar

UPT Lokal	Sumberdaya	Satuan	Jumlah Satuan ^{a)}	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lombok I,II,III	Lahan	Ha	1,0000	175560,00	175560
	Pupuk Urea	Kg	25,2314	1360,00	34314,
	Pupuk TSP	Kg	12,9110	1500,00	19366
	Pupuk KCl	Kg	10,6610	1500,00	15991
	Pestisida	Btl	2,6644	21000,00	55952
	Benih	Kg	37,9661	1200,00	45559
	Peralatan	Rp	89824,4360	1,00	89824
	Tenaga Kerja	HOK	34,7220	12000,00	416664
	Total Biaya				853232
	Produksi	Kg	2191,0597	650,00	1424188
Keuntungan				570955	
Bulu-katoang	Lahan	Ha	1,0000	173200,00	173200
	Pupuk Urea	Kg	24,8129	1360,00	33745
	Pupuk TSP	Kg	13,5771	1500,00	20365
	Pupuk KCl	Kg	7,8786	1500,00	11817
	Pestisida	Btl	2,6857	21000,00	56399
	Benih	Kg	38,3000	1200,00	45960
	Peralatan	Rp	169923,8430	1,00	169923
	Tenaga Kerja	HOK	34,9329	12000,00	419194
	Total Biaya				930607
	Produksi	Kg	2098,9036	660,00	1385276
Keuntungan				454668	
Timusu	Lahan	Ha	1,0000	196312,42	196312
	Pupuk Urea	Kg	24,1820	1360,00	32887
	Pupuk TSP	Kg	11,3520	1500,00	17028
	Pupuk KCl	Kg	8,2060	1500,00	12309
	Pestisida	Btl	1,9160	21000,00	40236
	Benih	Kg	32,2000	1200,00	38640
	Peralatan	Rp	164129,1680	1,00	164129
	Tenaga Kerja	HOK	40,8640	12000,00	490368
	Total Biaya				991910
	Produksi	Kg	1998,9036	665,21	1329690
Keuntungan				337780	
Pencong	Lahan	Ha	1,0000	173200,00	173200
	Pupuk Urea	Kg	25,1433	1360,00	34194
	Pupuk TSP	Kg	12,8267	1500,00	19240
	Pupuk KCl	Kg	5,3000	1500,00	7950
	Pestisida	Btl	1,7567	21000,00	36890
	Benih	Kg	33,6333	1200,00	40359
	Peralatan	Rp	94169,7830	1,00	94169
	Tenaga Kerja	HOK	34,8433	12000,00	418119
	Total Biaya				824124
	Produksi	Kg	1801,4397	660,00	1188950
Keuntungan				364825	

Sumber : ^{a)} Tabel Lampiran 8.1 - 8.4

c. Usahatani Tanaman Kacang Tanah Lahan Kering Tiap UPT

Lokal. Usahatani kacang tanah biasa dilakukan transmigran lokal selesai panen padi. Tingkat penggunaan sumberdaya pada usahatani kacang tanah dapat dilihat pada Tabel 22 dan Tabel Lampiran 1.1

Rata-rata tingkat penggunaan pupuk dalam usahatani kacang tanah tiap UPT lokal masih sangat rendah, ini belum sesuai yang dianjurkan Dinas Tanaman Pangan Sulawesi Selatan, yaitu untuk Kabupaten (Sidrap, Soppeng, Maros dan Gowa) dianjurkan rata-rata 25 Kg/Ha pupuk urea; 150 Kg/Ha pupuk TSP; 50 Kg/Ha pupuk KCl; dan 25 Kg/Ha pupuk Za. Kurangnya pupuk yang digunakan karena tanaman ini merupakan tanaman sampingan yang mudah dirawat.

Penggunaan pupuk urea pada usahatani kacang tanah di lahan kering tidak sama dengan usahatani padi, hal ini sesuai dengan rekomendasi pemupukan tanaman pada lahan kering, namun untuk pupuk TSP dan KCl perlu digunakan dengan jumlah yang tinggi dari pupuk urea, karena lahan kering mempunyai tekstur tanah yang lebih keras, kemampuan akar tanaman untuk menembus tanah agak susah jika dibandingkan lahan sawah. Nilai sumberdaya tertinggi yang digunakan dalam usahatani kacang tanah pada tiap UPT adalah tenaga kerja, lahan, dan peralatan, hal ini sama dengan kegiatan usahatani padi dan jagung pada tiap UPT lokal.

Tabel 22. Tingkat Penggunaan Sumberdaya, Total Biaya, Produksi, dan Keuntungan Usahatani Kacang Tanah Tiap UPT Lokal per Hektar

UPT Lokal	Sumberdaya	Satuan	Jumlah Satuan ^{a)}	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lombok I,II,III	Lahan	Ha	1,0000	175690,00	175690
	Pupuk Urea	Kg	26,8227	1360,00	36478
	Pupuk TSP	Kg	12,3125	1500,00	18468
	Pupuk KCl	Kg	11,4234	1500,00	17135
	Pestisida	Btl	2,2028	21000,00	46258
	Benih	Kg	31,8305	1200,00	38196
	Peralatan	Rp	166820,5340	1,00	166820
	Tenaga Kerja	HOK	63,2003	12000,00	758403
	Total Biaya				1257452
	Produksi	Kg	407,7016	4300,00	1753116
Keuntungan				495664	
Bulu-katoang	Lahan	Ha	1,0000	164290,00	164290
	Pupuk Urea	Kg	22,1271	1360,00	30092
	Pupuk TSP	Kg	14,1703	1500,00	21255
	Pupuk KCl	Kg	10,7803	1500,00	16170
	Pestisida	Btl	1,9326	21000,00	40584
	Benih	Kg	30,7624	1200,00	36914
	Peralatan	Rp	166405,1460	1,00	166405
	Tenaga Kerja	HOK	62,0086	12000,00	744103
	Total Biaya				1219816,
	Produksi	Kg	439,4016	4320,00	1898214
Keuntungan				678398	
Timusu	Lahan	Ha	1,0000	166480,00	166480
	Pupuk Urea	Kg	24,8160	1360,00	33749
	Pupuk TSP	Kg	13,0108	1500,00	19516
	Pupuk KCl	Kg	11,1758	1500,00	16763
	Pestisida	Btl	1,3192	21000,00	27703
	Benih	Kg	31,0774	1200,00	37292
	Peralatan	Rp	108325,1840	1,00	108325
	Tenaga Kerja	HOK	53,1600	12000,00	637920
	Total Biaya				1047750
	Produksi	Kg	382,7884	4240,00	1623022
Keuntungan				575271	
Pencong	Lahan	Ha	1,0000	166480,00	166480
	Pupuk Urea	kg	21,8303	1360,00	29689
	Pupuk TSP	kg	13,4270	1500,00	20140
	Pupuk KCl	kg	9,3143	1500,00	13971
	Pestisida	Btl	1,3750	21000,00	28875
	Benih	kg	31,9440	1200,00	38332
	Peralatan	Rp	173963,6600	1,00	173963
	Tenaga Kerja	HOK	64,0333	12000,00	768399
	Total Biaya				1239852
	Produksi	kg	416,3917	4350,00	1811303
Keuntungan				571451	

Sumber : ^{a)} Tabel Lampiran 9.1 – 9.4

Tingkat keuntungan rata-rata dari usahatani kacang tanah pada tiap UPT lokal lebih tinggi dibandingkan usahatani tanaman padi dan jagung. Hal ini terjadi karena harga kacang tanah lebih tinggi dari padi dan jagung. Jika dilihat dari penggunaan pupuk maka penggunaan pupuk untuk usahatani padi lebih besar dari penggunaan pupuk untuk usahatani kacang tanah, keuntungan usahatani kacang tanah tertinggi pada UPT Bulukatoang. Rata-rata keuntungan usahatani kacang tanah tiap UPT lokal masih di bawah rata-rata keuntungan usahatani kacang tanah di Pulau Jawa sejumlah Rp 752.321 (BPS, 2000).

2. Usahatani Tanaman Perkebunan

Pada umumnya petani transmigran lokal dominan menanam tanaman perkebunan seperti jambu mente dan kakao. Karena nilai jual tanaman ini cukup tinggi dibanding tanaman pertanian.

Rata-rata tingkat penggunaan sumberdaya, total biaya, produksi, dan keuntungan usahatani jambu mente pada tiap-tiap UPT lokal dapat dilihat pada Tabel 23 untuk usahatani jambu mente, dan pada Tabel 24 untuk usahatani kakao sebagai berikut:

a. Usahatani Tanaman Jambu Mente Tiap UPT Lokal.

Tanaman jambu mente telah dikenal di Indonesia sejak ratusan tahun lalu, tetapi tanaman ini belum dibudidayakan secara intensif padahal hasil utama tanaman ini yaitu kacang mente merupakan salah satu jenis snack yang sangat digemari dan merupakan penyedap rasa produk-produk

makanan seperti es krim dan cokelat batangan. Buahnya pun dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk olahan. Karena belum intensifnya membudidayakan jambu mente maka permintaan konsumen dalam dan luar negeri terhadap komoditi ini belum dapat dipenuhi. Manfaat lain yang diperoleh adalah dapat digunakan sebagai tanaman penghijauan pada lahan kritis dan terlantar, karena sifatnya mampu memulihkan kondisi kesuburan tanah serta dapat mencegah erosi pada lahan yang miring seperti di lokasi UPT lokal Sulawesi Selatan. Dengan adanya manfaat ganda ini maka pengembangannya perlu diperluas dengan pemeliharaan yang baik tentunya produksi yang dihasilkan akan terus meningkat dan pada gilirannya diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan hidup petani transmigran lokal.

Tingkat penggunaan sumberdaya pada usahatani jambu mente dapat dilihat pada Tabel 23 dan Tabel Lampiran 1.2. Rata-rata tingkat penggunaan pupuk pada tiap UPT lokal masih sangat kurang, ini belum sesuai dengan yang dianjurkan Rekomendasi Pemupukan Tanaman Perkebunan Sulawesi Selatan, yaitu untuk umur tanaman tiga bulan sampai dengan empat tahun ke atas berkisar (6,12 – 122,4) Kg/Ha pupuk Urea; (12,24 – 97,92) Kg/Ha pupuk TSP; dan (12,24 – 97,92) Kg/Ha pupuk KCl. Nilai sumberdaya tertinggi yang digunakan dalam usahatani jambu mente pada tiap UPT lokal adalah pembelian benih, tenaga kerja dan lahan.

Tabel 23. Tingkat penggunaan sumberdaya, total biaya, produksi, dan keuntungan usahatani jambu mente tiap UPT lokal per hektar

UPT Lokal	Sumberdaya	Satuan	Jumlah Satuan ^{a)}	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lombok I,II,III	Lahan	Ha	1,0000	152340,00	152340
	Pupuk Urea	kg	22,6481	1360,00	30801
	Pupuk TSP	kg	14,9559	1500,00	22433
	Pupuk KCl	kg	7,7729	1500,00	11659
	Pestisida	Btl	2,5602	21000,00	53764
	Benih	kg	45,1359	7000,00	315951
	Peralatan	Rp	136577,2810	1,00	136577
	Tenaga Kerja	HOK	26,7034	12000,00	320440
	Total Biaya				1043968
	Produksi	kg	347,4132	5250,00	1823919
Keuntungan				779951	
Bulu-katoang	Lahan	Ha	1,0000	144250,00	144250
	Pupuk Urea	kg	21,6191	1360,00	29401
	Pupuk TSP	kg	13,9714	1500,00	20957
	Pupuk KCl	kg	7,6757	1500,00	11513
	Pestisida	Btl	2,7057	21000,00	56819
	Benih	kg	39,6367	7000,00	277456
	Peralatan	Rp	54957,9810	1,00	54957
	Tenaga Kerja	HOK	26,9571	12000,00	323485
	Total Biaya				918842
	Produksi	kg	319,5072	5260,00	1680607
Keuntungan				761765	
Timusu	Lahan	Ha	1,0000	143260,00	143260
	Pupuk Urea	kg	23,1212	1360,00	31444
	Pupuk TSP	kg	15,4760	1500,00	23214
	Pupuk KCl	kg	8,4000	1500,00	12600
	Pestisida	Btl	1,7200	21000,00	36120
	Benih	kg	40,4094	7000,00	282865
	Peralatan	Rp	110117,0000	1,00	110117
	Tenaga Kerja	HOK	36,0400	12000,00	432480
	Total Biaya				1072101
	Produksi	kg	348,7954	5330,00	1859079
Keuntungan				786977	
Pencong	Lahan	Ha	1,0000	141324,00	141324
	Pupuk Urea	kg	22,4397	1360,00	30517
	Pupuk TSP	kg	12,5167	1500,00	18775
	Pupuk KCl	kg	6,5300	1500,00	9795
	Pestisida	Btl	1,9767	21000,00	41510
	Benih	kg	37,1810	6800,00	252830
	Peralatan	Rp	43440,7860	1,00	43440
	Tenaga Kerja	HOK	29,5000	12000,00	354000
	Total Biaya				892194
	Produksi	kg	326,4011	5230,00	1707077
Keuntungan				814883	

Sumber : ^{a)} Tabel Lampiran 10.1 – 10.4

Keuntungan tertinggi dari usahatani jambu mente yaitu pada UPT Pencong. Dari hasil produksi tiap UPT lokal jauh lebih rendah dari produksi jambu mente di Sulawesi Selatan sebanyak 876 Kg/Ha (Statistik Perkebunan, 2003). Hal ini dapat terjadi karena penggunaan pupuk yang minimum akan menghasilkan produksi yang jumlahnya sangat kecil.

b. Usahatani Tanaman Kakao Tiap UPT Lokal. Tanaman kakao adalah salah satu komoditas andalan perkebunan yang sangat cepat perkembangannya dan animo petani pun untuk mengembangkan komoditi ini sangat besar. Karena selain mudah dibudidayakan, harga kakao juga menunjukkan trend yang meningkat setiap tahun, selain itu komoditi ini merupakan tanaman penghijauan pada lahan kritis dan lahan terlantar. Tingkat penggunaan sumberdaya pada usahatani kakao dapat dilihat pada Tabel 24 dan Tabel Lampiran 1.2.

Rata-rata tingkat penggunaan pupuk pada tiap UPT lokal masih sangat kurang dibandingkan anjuran rekomendasi pemupukan tanaman perkebunan Sulawesi Selatan. Rekomendasi penggunaan pupuk untuk usahatani kakao yaitu umur tanaman tiga bulan sampai empat tahun ke atas berkisar (18,36 – 134,61) Kg/Ha pupuk urea; (24,48 – 122,4) Kg/Ha pupuk TSP; dan (18,36 – 122,4) Kg/Ha pupuk KCl.

Tabel 24. Tingkat penggunaan sumberdaya, total biaya, produksi, dan keuntungan usahatani kakao tiap UPT lokal per hektar

UPT Lokal	Sumberdaya	Satuan	Jumlah Satuan ^{a)}	Harga Satuan (Rp)	Nilai (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Lombok I,II,III	Lahan	Ha	1,0000	132690,00	132690
	Pupuk Urea	kg	22,6425	1360,00	30793
	Pupuk TSP	kg	17,9119	1500,00	26867
	Pupuk KCl	kg	9,7059	1500,00	14558
	Pestisida	Btl	2,5780	21000,00	54138
	Benih	kg	44,0963	7400,00	326312
	Peralatan	Rp	121614,1230	1,00	121614
	Tenaga Kerja	HOK	29,4780	12000,00	353736
	Total Biaya				1060711,
	Produksi	kg	357,7886	6520,00	2332781
Keuntungan				1272070	
Bulu-katoang	Lahan	Ha	1,0000	145231,00	145231
	Pupuk Urea	kg	23,0141	1360,00	31299
	Pupuk TSP	kg	14,2371	1500,00	21355
	Pupuk KCl	kg	7,1729	1500,00	10759
	Pestisida	Btl	1,3614	21000,00	28589
	Benih	kg	41,7184	7500,00	312888
	Peralatan	Rp	109364,3240	1,00	109364
	Tenaga Kerja	HOK	24,6629	12000,00	295954
	Total Biaya				955441
	Produksi	kg	294,9331	6500,00	1917065
Keuntungan				961623	
Timusu	Lahan	Ha	1,0000	143454,00	143454
	Pupuk Urea	kg	21,7826	1360,00	29624
	Pupuk TSP	kg	16,1380	1500,00	24207
	Pupuk KCl	kg	6,0520	1500,00	9078
	Pestisida	Btl	1,3260	21000,00	27846
	Benih	kg	38,6156	7600,00	293478
	Peralatan	Rp	83778,6470	1,00	83778,647
	Tenaga Kerja	HOK	25,4540	12000,00	305448
	Total Biaya				916914
	Produksi	kg	285,9920	6515,00	1863237
Keuntungan				946323	
Pencong	Lahan	Ha	1,0000	133454,00	133454
	Pupuk Urea	kg	22,2273	1360,00	30229
	Pupuk TSP	kg	12,7500	1500,00	19125
	Pupuk KCl	kg	6,0833	1500,00	9124
	Pestisida	Btl	1,3367	21000,00	28070
	Benih	kg	40,0780	7500,00	300585
	Peralatan	Rp	108454,4600	1,00	108454
	Tenaga Kerja	HOK	29,7100	12000,00	356520
	Total Biaya				985563
	Produksi	kg	299,3907	6530,00	1955021
Keuntungan				969458	

Sumber : ^{a)} Tabel Lampiran 11.1 – 11.4

Nilai sumberdaya tertinggi yang dipakai yaitu pertama benih, kedua tenaga kerja, ketiga lahan ini sama halnya tanaman jambu mente. Rata-rata tingkat keuntungan tiap UPT lokal hampir sama kecuali UPT Lombok I,II,III. Tingkat keuntungan usahatani kakao lebih tinggi dari keuntungan usahatani jambu mente, hal ini terjadi karena nilai jual kakao lebih tinggi dari nilai jual jambu mente.

B. Pendugaan Fungsi Produksi Usahatani Tanaman Pertanian dan Perkebunan

1. Usahatani tanaman pertanian tiap UPT lokal

Hasil analisis deskriptif pada Tabel Lampiran (12.1-12.4; 13.1-13.4; 14.1-14.4) dengan fungsi produksi Cobb Douglas akan diperoleh besaran nilai dugaan fungsi koefisien regresi dari masing-masing faktor produksi (β_j), seperti disajikan pada Tabel (25, 26, 27) sebagai berikut:

a. Usahatani Tanaman Padi Gogo Lahan Kering Tiap UPT Lokal. Hasil pengujian terhadap model fungsi produksi pada Tabel 25, berdasarkan nilai uji F diperoleh peranan yang sangat nyata ($\alpha = 0,01$) dari sumberdaya terhadap tingkat produksi, selain itu jika dilihat koefisien determinasi pada tiap UPT lokal menunjukkan tingkat ketepatan modelnya adalah baik antara sumberdaya terhadap produksi yaitu koefisien determinasi (R^2) untuk usahatani padi pada UPT Lombok I,II,III $R^2 = 0,824$; UPT Bulukatoang $R^2 = 0,849$; UPT Timusu $R^2 = 0,896$; dan UPT Pencong $R^2 = 0,962$.

Selanjutnya hasil uji-t terhadap masing-masing nilai dugaan koefisien regresi pada Tabel 25 menunjukkan bahwa sumberdaya yang berpengaruh sangat nyata ($\alpha = 0,01$) pada UPT Lombok I,II,III adalah pupuk KCl (x_4); untuk UPT Bulukatoang adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2) dan pestisida (x_5); untuk UPT Timusu adalah pupuk urea (x_2), dan pupuk KCl (x_4); untuk UPT Pencong adalah lahan (x_1), dan pestisida (x_5). Sumberdaya yang berpengaruh nyata ($\alpha = 0,05$) untuk UPT Lombok I,II,III adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2), pupuk TSP (x_3), peralatan (x_7), dan tenaga kerja (x_8); UPT Bulukatoang adalah pupuk TSP (x_3), pupuk KCl (x_4), benih (x_6) dan peralatan (x_7); UPT Timusu adalah lahan (x_1), dan benih (x_6); UPT Pencong adalah pupuk urea (x_2), pupuk TSP (x_3), dan peralatan (x_7). Sumberdaya yang tidak berpengaruh nyata ($\alpha = 0,10$) untuk UPT Lombok I,II,III adalah pestisida (x_5), dan benih (x_6); UPT Bulukatoang adalah hanya tenaga kerja (x_8) saja; UPT Timusu adalah pupuk TSP (x_3), pestisida (x_5), peralatan (x_7), dan tenaga kerja (x_8); UPT Pencong adalah pupuk KCl (x_4), benih (x_6), dan tenaga kerja (x_8). Dengan kata lain setiap penambahan sumberdaya yang tidak berpengaruh nyata ($\alpha = 0,10$) tentunya tidak akan meningkatkan produksi secara nyata.

Tabel 25 dapat dilihat bahwa $\sum \beta_j < 1$ untuk tiap UPT lokal. Hal ini menunjukkan fungsi produksi pada tiap UPT lokal berada pada kondisi kenaikan hasil yang semakin berkurang, artinya jika beberapa jenis sumberdaya ditambah secara terus menerus, sementara sumberdaya

yang lain adalah tetap maka pertambahan produksinya akan semakin menurun sehingga perlu dipertimbangkan prinsip efisiensi ekonomi.

Tabel 25. Pendugaan fungsi produksi usahatani tanaman padi tiap UPT lokal

Variabel Bebas	Koefisien regresi			
	UPT Lombok I,II,III I,II,III	UPT Bulukatoang	UPT Timusu	UPT Pencong
Konstanta	2,5320*	3,3950*	2,0430*	6,7340***
Lahan (X ₁)	0,0492**	0,1880***	0,0516**	0,1403***
P. Urea (X ₂)	0,0703**	0,1023***	0,1883***	0,0710**
P. TSP (X ₃)	0,0371**	0,0147**	0,0480*	0,0764**
P. KCl (X ₄)	0,2064***	0,0294**	0,1132***	0,0101*
Pestisida (X ₅)	0,1494*	0,1677***	0,0441*	0,1323***
Benih (X ₆)	0,0913*	0,0885**	0,0675**	0,3881*
Peralatan (X ₇)	0,0763**	0,0338**	0,0187*	0,0202**
T. kerja (X ₈)	0,0289**	0,0815*	0,2507*	0,0411*
$\Sigma \beta_j$	0,709	0,706	0,782	0,879
F	97,912	142,896	153,993	275,842
R ²	0,824	0,849	0,896	0,962

Sumber : Tabel Lampiran 12.1-12.4

Keterangan : * Nyata pada taraf $\alpha = 0,10$
 ** Nyata pada taraf $\alpha = 0,05$
 *** Nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Berdasarkan hasil nilai elastisitas produksi untuk usahatani padi gogo pada tiap UPT lokal terlihat bahwa tenaga kerja lahan dan peralatan sangat berpengaruh. Penggunaan tenaga kerja memberikan peranan yang paling penting kemudian lahan dan peralatan. Setiap penambahan luas lahan menjadi dua kalinya akan meningkatkan produksi sebesar 4,92% pada UPT Lombok I,II,III; 18,80 % pada UPT Bulukatoang; 5,16 % pada UPT Timusu; dan 14,03 % pada UPT Pencong, apabila faktor yang lainnya tetap. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian (Sulhan. 2003) dengan menggunakan fungsi produksi Cobb Douglas di Kabupaten

dan 0,873 untuk UPT Pencong, artinya bahwa peubah bebas dapat menerangkan variansi dari peubah respon secara baik.

Tabel 26. Pendugaan fungsi produksi usahatani tanaman jagung tiap UPT lokal

Variabel Bebas	Koefisien regresi			
	UPT Lombok I,II,III	UPT Bulukatoang	UPT Timusu	UPT Pencong
Konstanta	1,1440*	4,2100*	4,3890*	6,5370***
Lahan (X ₁)	0,0822***	0,0928***	0,0885***	0,0892***
P. Urea (X ₂)	0,0609**	0,0621*	0,0172**	0,1863***
P. TSP (X ₃)	0,0619**	0,0255**	0,0834***	0,0265*
P. KCl (X ₄)	0,0706**	0,0621*	0,0922*	0,0678**
Pestisida (X ₅)	0,0322**	0,0173**	0,1369*	0,0600**
Benih (X ₆)	0,0710**	0,0415**	0,0220**	0,0887***
Peralatan (X ₇)	0,0221**	0,1941***	0,1017***	0,1095***
T. kerja (X ₈)	0,3044***	0,2481*	0,2700*	0,1146*
$\Sigma \beta_j$	0,745	0,814	0,812	0,743
F	160,880	243,223	255,841	153,890
R ²	0,892	0,922	0,934	0,873

Sumber : Tabel Lampiran 13.1-13.4

Keterangan : * Nyata pada taraf $\alpha = 0,10$

** Nyata pada taraf $\alpha = 0,05$

*** Nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Hasil uji-t dari delapan sumberdaya yang berperan terhadap produksi pada tiap UPT lokal maka untuk taraf sangat nyata ($\alpha = 0,01$) yaitu lahan (x_1) dan tenaga kerja (x_8) untuk UPT Lombok I,II,III; lahan (x_1) dan peralatan (x_7) pada UPT Bulukatoang; lahan (x_1), pupuk TSP (x_3), dan peralatan (x_7) pada UPT Timusu; lahan (x_1), benih (x_6), dan peralatan (x_7). Pada taraf nyata ($\alpha = 0,05$) di UPT Lombok I,II,III adalah semua jenis sumber daya kecuali lahan dan tenaga kerja (Tabel 28); UPT Bulukatoang adalah pupuk TSP (x_3), pestisida (x_5), dan benih (x_6); UPT Timusu adalah pupuk urea (x_2) dan benih (x_6); UPT Pencong pupuk KCl (x_4) dan pestisida

(x_5). Pada taraf tidak nyata ($\alpha = 0,10$) pada UPT Bulukatoang adalah pupuk urea (x_2), pupuk KCl (x_4) dan tenaga kerja (x_8); UPT Timusu adalah pupuk KCl (x_4), pestisida (x_5), dan tenaga kerja (x_8); UPT Pencong pupuk TSP (x_3) dan tenaga kerja (x_8).

Tabel 26 menunjukkan $\sum \beta_j < 1$, ini menunjukkan bahwa skala usahatani jagung berada pada kenaikan hasil yang semakin berkurang. Hal ini sama seperti usahatani padi gogo lahan kering yang memungkinkan penerapan prinsip ekonomi untuk mencapai keuntungan maksimum dengan menggunakan berbagai sumberdaya yang optimum sehingga konsep efisiensi ekonomi perlu dipertimbangkan.

Penggunaan pupuk untuk usahatani jagung lahan kering pada UPT Lombok I,II,III menunjukkan respon yang besar artinya semua pupuk yang digunakan di UPT Lombok I,II,III dapat meningkatkan produksi. Sebaliknya untuk UPT Bulukatoang, UPT Timusu dan UPT Pencong tidak memberikan respon yang besar dalam peningkatan produksi.

Selanjutnya setiap penambahan lahan dua kali lipat maka akan meningkatkan produksi sebesar (8,22 %) dengan lahan 0,85 Ha pada UPT Lombok I,II,III; (9,28%) dengan lahan 0,73 Ha pada UPT Bulukatoang; (8,85%) dengan lahan 1,01 Ha UPT Timusu dan (8,92%) dengan lahan 0,95 Ha pada UPT Pencong.

Pada taraf kepercayaan 90 % pengaruh pestisida tidak nyata dengan nilai elastisitas pestisida sebesar 0,0922 pada UPT Timusu, maka jika penggunaan pestisida tersebut dikalikan 100% akan mengurangi

produksi sebesar 9,22 %. Dengan kata lain penggunaan pestisida yang berlebihan dikarenakan usahatani jagung terserang hama, hal ini berarti semakin tinggi serangan hama maka makin banyak pestisida yang digunakan dan produksi akan menurun. Untuk mencegah agar produksi tidak menurun hendaknya dilaksanakan pengendalian hama terpadu seperti memilih varietas yang unggul dan tahan hama, teknik budidaya, monitoring dan pemberian pestisida secara sistematis dan efisien.

c. Usahatani Tanaman Kacang Tanah Lahan Kering Tiap UPT Lokal. Pendugaan model fungsi produksi usahatani kacang tanah lahan kering pada Tabel 27 mempunyai koefisien R^2 pada tiap UPT lokal yaitu untuk UPT Lombok I,II,III sebesar 0,781, untuk UPT Bulukatoang sebesar 0,852, UPT Timusu sebesar 0,820 dan UPT Pencong 0,772, ini berarti peubah bebasnya dapat menerangkan variansi dari peubah respon secara baik dari delapan input peubah bebas yang sangat nyata peranannya ($\alpha = 0,01$) terhadap produksi yaitu untuk UPT Lombok I,II,III adalah peralatan (x_7); UPT Bulukatoang adalah pestisida (x_5), peralatan (x_7), dan tenaga kerja (x_8); untuk UPT Timusu adalah pestisida (x_5), peralatan (x_7), dan tenaga kerja (x_8); dan untuk UPT Pencong adalah pestisida (x_5), benih (x_6) dan peralatan (x_7). Pada taraf nyata ($\alpha = 0,05$) yaitu untuk UPT Lombok I,II,III adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2), pupuk KCl (x_4), dan untuk UPT Bulukatoang adalah lahan (x_1), pupuk TSP (x_3), dan benih (x_6); untuk UPT Timusu adalah lahan (x_1), pupuk TSP (x_3), dan benih (x_6); untuk UPT Pencong adalah lahan (x_1) dan pupuk TSP (x_3). Pada taraf

tidak nyata ($\alpha = 0,10$) yaitu untuk UPT Lombok I,II,III adalah pupuk TSP (x_3), pestisida (x_5) dan tenaga kerja (x_8); untuk UPT Bulukatoang adalah pupuk urea (x_2) dan pupuk KCl (x_4), untuk UPT Timusu adalah pupuk urea (x_2) dan pupuk KCl (x_4), untuk UPT Pencong adalah pupuk urea (x_2), pupuk KCl (x_4), dan tenaga kerja (x_8).

Tabel 27 dapat dilihat bahwa $\sum \beta_j$ di UPT lokal lebih kecil dari satu, ini menunjukkan bahwa skala usahatani kacang tanah lahan kering berada pada kenaikan hasil yang berkurang, maka hal ini sama dengan usahatani padi gogo dan jagung di lahan kering yang tentunya terdapat kemungkinan penerapan prinsip ekonomi sehingga konsep efisiensi ekonomi perlu dipertimbangkan.

Berdasarkan hasil nilai elastisitas produksi untuk usahatani kacang tanah pada tiap UPT lokal terlihat bahwa peranan tenaga kerja, lahan, dan peralatan sangat berpengaruh. Setiap penambahan luas lahan menjadi dua kalinya akan meningkatkan produksi sebesar 4,65 % pada UPT Lombok I,II,III; 6,57 % pada UPT Bulukatoang; 6,14 % pada UPT Timusu; dan 5,34 % pada UPT Pencong.

Selanjutnya penggunaan pupuk di UPT lokal tidak memberikan respon yang besar, dengan kata lain penggunaan pupuk yang sedikit itu dikarenakan kurangnya pengetahuan transmigran lokal dalam penggunaan pupuk yang sesuai dengan dosis yang dianjurkan.

Tabel 27. Pendugaan fungsi produksi usahatani tanaman kacang tanah tiap UPT lokal

Variabel Bebas	Koefisien regresi			
	UPT Lombok I,II,III	UPT Bulukatoang	UPT Timusu	UPT Pencong
Konstanta	3,4240*	2,8160*	5,3750*	1,0740***
Lahan (X ₁)	0,0465**	0,0657**	0,0614**	0,0534**
P. Urea (X ₂)	0,0349**	0,0598*	0,0250*	0,0272*
P. TSP (X ₃)	0,0395*	0,0500**	0,0498**	0,0370**
P. KCl (X ₄)	0,0246**	0,0423*	0,0485*	0,0143*
Pestisida (X ₅)	0,2538*	0,1390***	0,1074***	0,0925***
Benih (X ₆)	0,0125**	0,0679**	0,0366**	0,2077***
Peralatan (X ₇)	0,0964***	0,1107***	0,1290***	0,1045***
T. kerja (X ₈)	0,1240*	0,1711***	0,2095***	0,0943*
$\Sigma \beta_j$	0,632	0,707	0,667	0,631
F	74,612	100,440	97,468	73,041
R ²	0,781	0,852	0,820	0,772

Sumber : Tabel Lampiran 14.1-14.4

Keterangan : * Nyata pada taraf $\alpha = 0,10$
 ** Nyata pada taraf $\alpha = 0,05$
 *** Nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Dari hasil penelitian (Sulhan, 2003) respon yang dihasilkan dalam penggunaan pupuk usahatani kacang tanah di Kabupaten Kendari untuk peningkatan produksi adalah pupuk urea (7,75 %), pupuk TSP (5,13 %), pupuk KCl (4,99 %), jika dibandingkan dengan UPT lokal Sulawesi Selatan hal ini lebih tinggi dari UPT Lombok I,II,III (3,49 %) untuk pupuk urea; UPT Bulukatoang (5,00 %), UPT Timusu (4,98 %) dan UPT Pencong (3,70 %) untuk pupuk TSP, UPT Lombok I,II,III (2,46 %) untuk pupuk KCl.

2. Usahatani tanaman perkebunan tiap UPT lokal

Hasil analisis regresi Tabel Lampiran (15.1 – 15.4; 16.1 – 16.4) dengan fungsi produksi Cobb Douglas diperoleh besaran nilai koefisien

regresi dari masing-masing faktor produksi, dapat dilihat pada Tabel (28 dan 29).

a. Usahatani Tanaman Jambu Mente Tiap UPT Lokal. Hasil pengujian terhadap model fungsi produksi usahatani jambu mente (Tabel 28), berdasarkan uji-F diperoleh adanya peranan yang sangat nyata ($\alpha = 0,01$) dari sumberdaya terhadap tingkat produksi. Koefisien R^2 untuk UPT Lombok I,II,III adalah 0,873, untuk UPT Bulukatoang adalah sebesar 0,914, UPT Timusu sebesar 0,841 dan UPT Pencong adalah 0,892, ini berarti peubah bebasnya dapat menerangkan variansi dari peubah respon secara baik, dari delapan input peubah bebas yang sangat nyata peranannya ($\alpha = 0,01$) terhadap produksi yaitu untuk UPT Lombok I,II,III adalah pestisida (x_5) dan peralatan (x_7), untuk UPT Bulukatoang adalah pestisida (x_5), benih (x_6), dan peralatan (x_7), untuk UPT Timusu adalah pestisida (x_5), benih (x_6), dan peralatan (x_7), untuk UPT Pencong adalah benih (x_6), peralatan (x_7) dan tenaga kerja (x_8). Pada taraf nyata ($\alpha = 0,05$) yaitu untuk UPT Lombok I,II,III adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2) dan pupuk TSP (x_3), untuk UPT Bulukatoang adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2) dan pupuk TSP (x_3). Untuk UPT Timusu adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2) dan pupuk TSP (x_3), untuk UPT Pencong adalah pupuk urea (x_2), pupuk KCl (x_4), dan pestisida (x_5). Pada taraf tidak nyata ($\alpha = 0,10$) yaitu untuk UPT Lombok I,II,III adalah pupuk KCl (x_4), benih (x_6), dan tenaga kerja (x_8), untuk UPT Bulukatoang adalah pupuk KCl (x_4), dan tenaga

kerja (x_8). Untuk UPT Timusu adalah pupuk KCl (x_4) dan tenaga kerja (x_8), untuk UPT Pencong adalah pupuk TSP (x_3).

Tabel 28. Pendugaan fungsi produksi usahatani tanaman jambu mente tiap UPT lokal

Variabel Bebas	Koefisien regresi			
	UPT Lombok I,II,III	UPT Bulukatoang	UPT Timusu	UPT Pencong
Konstanta	6,5130***	1,0125***	9,0493***	0,4631***
Lahan (X_1)	0,0462**	0,0227**	0,0366**	0,0400*
P. Urea (X_2)	0,0461**	0,0271**	0,0448**	0,0496**
P. TSP (X_3)	0,0426**	0,0696**	0,0346**	0,0560*
P. KCl (X_4)	0,0847*	0,0127*	0,0485*	0,0498**
Pestisida (X_5)	0,1788***	0,0878***	0,1382***	0,0765**
Benih (X_6)	0,0615*	0,0853***	0,1305***	0,1492***
Peralatan (X_7)	0,0897***	0,4410***	0,0826***	0,1193***
T. kerja (X_8)	0,1834*	0,0796*	0,1736*	0,1931***
$\Sigma \beta_j$	0,7331	0,8257	0,6893	0,7334
F	155,220	252,110	100,240	158,550
R ²	0,873	0,914	0,841	0,892

Sumber : Tabel Lampiran 15.1-15.4

Keterangan : * Nyata pada taraf $\alpha = 0,10$
 ** Nyata pada taraf $\alpha = 0,05$
 *** Nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Tabel 28 menunjukkan bahwa $\Sigma \beta_j$ lebih kecil dari satu pada tiap UPT lokal, hal ini menunjukkan bahwa skala usahatani jambu mente berada pada kenaikan hasil yang berkurang. Dalam usahatani kacang tanah lahan kering tentunya dapat dimungkinkan penerapan prinsip ekonomi sehingga konsep efisiensi ekonomi perlu dipertimbangkan.

Penggunaan pupuk untuk jambu mente respon yang besar terhadap peningkatan produksi adalah penggunaan pupuk urea untuk semua UPT lokal. Selanjutnya penggunaan peralatan yang menunjang dalam peningkatan produksi sangat kurang bagi transmigran lokal seperti

pada UPT Lombok I,II,III (8,97 %); UPT Bulukatoang (44,10 %); UPT Timusu (8,26 %); dan UPT Pencong (11,93 %), karena peralatan yang digunakan transmigran lokal masih sangat sederhana dan jika menggunakan peralatan lain membutuhkan biaya yang besar.

Pada taraf kepercayaan 90%, nilai elastisitas lahan dalam produksi sebesar 0,040 di UPT Pencong, ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan lahan untuk usahatani jambu mente sampai dengan panen akan menurunkan produksi sebesar 4,00 %. Artinya jika transmigran lokal mengelola lahan untuk usahatani jambu mente dengan produksi 750 Kg maka setiap tindakan dalam pengelolaan lahan tersebut akan menurunkan produksi 30 Kg. jadi pengelolaan lahan untuk usahatani jambu mente di UPT Pencong sudah tidak efisien lagi dalam meningkatkan produksi, untuk itu pengelolaan lahan hendaknya disertai penggunaan pupuk yang sesuai dosisnya karena pupuk menunjang tanaman dalam memperbesar, memperbanyak dan menyuburkan tanaman dalam meningkatkan produksi.

b. Usahatani Tanaman Kakao Tiap UPT Lokal. Pendugaan model fungsi produksi usahatani kakao pada Tabel 29, diperoleh nilai R^2 pada tiap UPT lokal yaitu untuk UPT Lombok I,II,III sebesar 0,843, untuk UPT Bulukatoang sebesar 0,861, UPT Timusu sebesar 0,873 dan UPT Pencong 0,854, ini berarti peubah bebasnya dapat menerangkan variansi dari peubah respon secara baik. Selanjutnya hasil uji-t dari delapan sumberdaya yang berperan terhadap produksi untuk masing-masing UPT

lokal pada taraf sangat nyata ($\alpha = 0,01$) yaitu UPT Lombok I,II,III adalah pestisida (x_5), benih (x_6) dan tenaga kerja (x_8); UPT Bulukatoang adalah pestisida (x_5) dan benih (x_6); UPT Timusu adalah pestisida (x_5), peralatan (x_7), dan tenaga kerja (x_8); UPT Pencong adalah pestisida (x_5) dan benih (x_6). Pada taraf nyata ($\alpha = 0,05$) yaitu UPT Lombok I,II,III adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2), dan pupuk TSP (x_3); UPT Bulukatoang adalah lahan (x_1) dan pupuk TSP (x_3), dan peralatan (x_7); UPT Timusu adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2), dan pupuk KCl (x_4); untuk UPT Pencong adalah lahan (x_1), pupuk urea (x_2), dan peralatan (x_7).

Tabel 29. Pendugaan fungsi produksi usahatani tanaman kakao tiap UPT lokal

Variabel Bebas	Koefisien regresi			
	UPT Lombok I,II,III	UPT Bulukatoang	UPT Timusu	UPT Pencong
Konstanta	2,4154*	4,4726***	8,8043***	4,6169***
Lahan (X_1)	0,0340**	0,0370**	0,0353**	0,0359**
P. Urea (X_2)	0,0547**	0,0301*	0,0296**	0,0274**
P. TSP (X_3)	0,0445**	0,0648**	0,0474*	0,0363*
P. KCl (X_4)	0,0651*	0,0609*	0,0476**	0,0206*
Pestisida (X_5)	0,0950***	0,1920***	0,0946***	0,2111***
Benih (X_6)	0,0942***	0,1791***	0,0974*	0,0972***
Peralatan (X_7)	0,1240***	0,0228**	0,1931***	0,0246**
T. kerja (X_8)	0,1947***	0,1342*	0,1745***	0,2024*
$\Sigma \beta_j$	0,706	0,721	0,719	0,655
F	96,241	150,450	145,050	95,112
R ²	0,843	0,861	0,873	0,854

Sumber : Tabel Lampiran 16.1-16.4

Keterangan : * Nyata pada taraf $\alpha = 0,10$
 ** Nyata pada taraf $\alpha = 0,05$
 *** Nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Pada taraf tidak nyata ($\alpha = 0,10$) yaitu untuk UPT Lombok I,II,III adalah pupuk KCl (x_4), untuk UPT Bulukatoang adalah pupuk urea (x_2), pupuk KCl (x_4), dan tenaga kerja (x_8). Untuk UPT Timusu adalah pupuk TSP (x_3) dan benih (x_6), untuk UPT Pencong pupuk TSP (x_3), pupuk KCl (x_4), dan tenaga kerja (x_8).

Tabel 29 menunjukkan $\sum \beta_j$ dari usahatani kakao pada tiap UPT lokal lebih kecil dari satu, hal ini sama dengan usahatani padi gogo, jagung, kacang tanah di lahan kering dan jambu mente yang tentunya terdapat kemungkinan penerapan prinsip ekonomi sehingga konsep efisiensi ekonomi perlu dipertimbangkan.

Penggunaan pupuk yang menunjukkan respon yang besar yaitu pada UPT Lombok I,II,III adalah pupuk urea (5,47 %), pupuk TSP (4,45 %); pada UPT Bulukatoang adalah pupuk TSP (6,48 %); pada UPT Timusu adalah pupuk urea (2,96 %) dan pupuk KCl (4,76 %); pada UPT Pencong adalah pupuk urea (2,74 %).

Penambahan lahan dua kali lipat maka akan meningkatkan produksi sebesar (3,40 %) dengan lahan 0,93 Ha pada UPT Lombok I,II,III; (3,70 %) dengan lahan 1,0 Ha pada UPT Bulukatoang; (3,53 %) dengan lahan 1,0 Ha UPT Timusu dan (3,59 %) dengan lahan 0,96 Ha pada UPT Pencong.

C. Optimalisasi Usahatani Tanaman Pertanian dan Perkebunan

Optimalisasi usahatani transmigran lokal adalah optimalisasi usahatani dari tanaman pertanian dan perkebunan. Analisis ekonomi usahatani dilakukan pada setiap cabang usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao. Besarnya kontribusi penggunaan tiap jenis sumberdaya yang digunakan terhadap produksi dapat diketahui dari elastisitas, rata-rata variabel, jumlah produksi tiap cabang usahatani dan harga faktor produksi, serta harga produksi dari setiap jenis usahatani. Pada fungsi Cobb Douglass koefisien regresi sama dengan elastisitas.

Menurut Chermak dan Patrick, 1995, penggunaan faktor-faktor produksi dikatakan efisien ekonomi apabila nilai elastisitas (β_j) dari masing-masing unit usahatani dikalikan dengan jumlah produksi (Y^*) dan harga produksi tiap jenis usahatani (P) kemudian dibagi dengan rata-rata faktor produksi (x_{mi}) dan harga faktor produksi tiap cabang usahatani (C_j) sama dengan satu.

1. Usahatani tanaman pertanian tiap UPT lokal

a. **Usahatani padi gogo lahan kering tiap UPT lokal.** Dari hasil analisis $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ dapat dilihat pada Tabel 30, diperoleh bahwa penggunaan sumberdaya produksi dalam usahatani padi gogo lahan kering belum efisien dimana keuntungan maksimum belum dicapai.

Tabel 30. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j padi gogo lahan kering tiap UPT lokal pada kondisi sekarang

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas $\epsilon (\beta_j)^*$	Rata-rata Variabel (x_i) [*]	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_i^*}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0,0492	0,9505	3316,3281	730	213400,00	0,5870
	x_2	0,0703	80,3814			1360,00	1,5560
	x_3	0,0371	40,8475			1500,00	1,4651
	x_4	0,2064	20,7966			1500,00	16,0153
	x_5	0,1494	2,0695			21000,00	8,3238
	x_6	0,0913	101,0085			1200,00	1,8242
	x_7	0,0763	326586,1102			1,00	0,5658
	x_8	0,0289	35,3220			12000,00	0,1653
Bulu-katoang	x_1	0,1880	1,1964	3440,5223	720	221200,00	1,7598
	x_2	0,1023	80,7286			1360,00	2,3076
	x_3	0,0147	40,3429			1500,00	0,6000
	x_4	0,0294	20,3429			1500,00	2,3898
	x_5	0,1677	1,7129			21000,00	11,5475
	x_6	0,0885	98,0714			1200,00	1,8621
	x_7	0,0338	303452,4000			1,00	0,2762
	x_8	0,0815	34,1143			12000,00	0,4932
Timusu	x_1	0,0516	1,3460	3448,9856	722	235200,00	0,4060
	x_2	0,1883	81,3580			1360,00	4,2374
	x_3	0,0480	38,1200			1500,00	2,0923
	x_4	0,1132	18,1200			1500,00	10,3725
	x_5	0,0441	1,4560			21000,00	3,5945
	x_6	0,0675	99,4400			1200,00	1,4096
	x_7	0,0187	324418,4600			1,00	0,1435
	x_8	0,2507	36,4000			12000,00	1,4289
Pencong	x_1	0,1403	1,8300	3428,3870	722	243500,00	0,7797
	x_2	0,0710	80,8667			1360,00	1,5992
	x_3	0,0764	40,0667			1500,00	3,1498
	x_4	0,0101	20,0667			1500,00	0,8277
	x_5	0,1323	1,4667			21000,00	10,6416
	x_6	0,3881	97,1000			1200,00	8,2515
	x_7	0,0202	319230,6667			1,00	0,1571
	x_8	0,0411	35,5000			12000,00	0,2392

Sumber : *) Tabel Lampiran 12.1-12.4

Tabel 30 menunjukkan pupuk urea (x_2), pupuk TSP (x_3), pupuk KCl (x_4), pestisida (x_5), dan benih (x_6) pada UPT Lombok I,II,III; pupuk urea (x_2), pupuk KCl (x_4), pestisida (x_5), dan benih (x_6) pada UPT Bulukatoang; pupuk Urea (x_2), pupuk TSP(x_3), pupuk KCl (x_4), pestisida (x_5), benih (x_6) dan tenaga kerja pupuk Urea (x_2), pupuk TSP(x_3), pupuk KCl (x_4), pestisida (x_5), dan benih (x_6) pada UPT Timusu; pupuk Urea (x_2), pupuk TSP(x_3), pestisida (x_5), dan benih (x_6) pada UPT Pencong mempunyai rasio $\beta_j(Y^*) P / x_{mi}(C_j) > 1$, artinya bahwa tingkat penggunaan dari berbagai sumberdaya untuk usahatani padi gogo lahan kering pada kondisi sekarang masih kurang, sebab setiap penambahan satu unit sumberdaya akan memberikan penerimaan yang lebih besar daripada besarnya biaya yang dikeluarkan, penggunaan sumberdaya tersebut belum optimum, untuk itu dimungkinkan melakukan penambahan sumberdaya untuk meningkatkan produksi usahatani padi gogo karena masih menguntungkan dan diasumsikan bahwa jika harga tetap dan ketersediaan sumberdaya tidak terbatas. Hal ini mungkin dapat dilakukan pada UPT Bulukatoang dan UPT Pencong karena masing-masing luas pemilikan lahan sebesar 1,1964 Ha dan 1,8300 Ha, artinya jika dilakukan penambahan sumberdaya 100 % maka akan meningkatkan produksi usahatani padi gogo sebesar 18,80 % pada UPT Bulukatoang dan 14,03 % pada UPT Pencong.

Selanjutnya untuk lahan (x_1), peralatan (x_7), dan tenaga kerja (x_8) pada UPT Lombok I,II,III; pupuk TSP (x_3), peralatan (x_7), dan tenaga kerja

(x_8) pada UPT Bulukatoang; lahan (x_1), dan peralatan (x_7) pada UPT Timusu; lahan (x_1), pupuk KCl (x_4), peralatan (x_7), dan tenaga kerja (x_8) memiliki rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j) < 1$, artinya bahwa tingkat penggunaan berbagai sumberdaya dalam usahatani padi gogo lahan kering pada kondisi sekarang sudah berlebihan (tidak efisien) karena dari setiap penambahan sumberdaya akan memberikan peningkatan produksi yang kecil daripada besarnya biaya yang dikeluarkan, oleh sebab itu penggunaan sumberdaya tersebut tidak optimum, untuk itu dianjurkan tingkat penggunaan berbagai sumberdaya dikurangi.

Rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ lahan (1,7590) pada UPT Bulukatoang lebih besar dari rasio NPM / BKM lahan (1,0229) hasil penelitian Sulhan (2003) di Kabupaten Kendari. Hal ini disebabkan pemilikan lahan yang berbeda yaitu, di UPT Bulukatoang tingkat pemilikan lahan pada usahatani padi gogo lahan kering seluas 1,1964 Ha sedangkan di Kabupaten Kendari seluas 0,91 Ha.

Jumlah sumberdaya optimum usahatani padi gogo lahan kering dapat dilihat pada Tabel 31 dimana dalam keadaan optimum jumlah sumberdaya lahan sangat tinggi, ini tidak mungkin dapat dianjurkan pelaksanaannya pada transmigran lokal Sulawesi Selatan. Pada kondisi sekarang rata-rata luas lahan yang digunakan pada UPT (Lombok I,II,III, Bulukatoang, Timusu dan Pencong) masing-masing seluas 0,95 Ha, 1,20 Ha, 1,35 Ha dan 1,83 Ha dengan rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ masing-masing sebesar (0,5870), (1,7598), (0,4060), dan (0,7797), sedangkan

dalam kondisi optimum luas lahan yang digunakan sebesar 2,56 Ha pada UPT Lombok I,II,III, 5,93 Ha pada UPT Bulukatoang, 2,01 pada UPT Timusu, dan 4,80 pada UPT Pencong. Dari keempat UPT ini hanya UPT Timusu yang dapat dianjurkan dalam meningkatkan produksi usahatani padi gogo lahan kering dengan peningkatan sumberdaya karena lahan yang digunakan transmigran lokal seluas 2 Ha. Namun, dalam menentukan jumlah sumberdaya produksi optimum tergantung dari harga sumberdaya dan harga produksi yang dihasilkan, jika harga produksi tetap maka semakin tinggi harga sumberdaya, tentu semakin rendah jumlah kombinasi sumberdaya optimum. Sebaliknya jika harga sumberdaya tetap dan harga produksi tinggi maka jumlah kombinasi sumberdaya optimum semakin tinggi.

Oleh karenanya rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ ditentukan dari jumlah dan harga produksi serta jumlah dan harga sumberdaya. Dalam kondisi optimum penggunaan pupuk untuk usahatani padi gogo lahan kering di UPT lokal telah memenuhi standar Rekomendasi Tanaman Pangan.

Selanjutnya dalam kondisi optimum penggunaan lahan per hektar untuk usahatani padi gogo lahan kering dapat direkomendasikan kepada transmigran lokal dengan rata-rata tingkat penggunaan pupuk di UPT lokal telah memenuhi standar Rekomendasi Tanaman Pangan (lihat Tabel Lampiran 17.1). Perhitungan biaya dan keuntungan usahatani padi gogo lahan kering di UPT lokal pada kondisi sekarang dengan kondisi optimum dapat dilihat pada Tabel 32.

Tabel 31. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j padi gogo lahan kering tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Varia bel	Elasti sitas (β_j *)	Rata-rata Variabel (x_i)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(y^*)}{x_i^*}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0,0492	2,5598	15237,3281	730	213400,00	1,0015
	x_2	0,0703	573,4764			1360,00	1,0021
	x_3	0,0371	274,3881			1500,00	1,0021
	x_4	0,2064	1530,3115			1500,00	1,0000
	x_5	0,1494	79,1399			21000,00	1,0001
	x_6	0,0913	842,2262			1200,00	1,0052
	x_7	0,0763	845203,4042			1,00	1,0045
	x_8	0,0289	26,7911			12000,00	1,0013
Bulu-katoang	X_1	0,1880	5,9288	9740,5463	720	221200,00	1,0054
	X_2	0,1023	527,4052			1360,00	1,0000
	X_3	0,0147	68,3668			1500,00	1,0023
	X_4	0,0294	137,0186			1500,00	1,0045
	X_5	0,1677	55,6356			21000,00	1,0065
	X_6	0,0885	512,5571			1200,00	1,0087
	X_7	0,0338	236988,4583			1,00	1,0011
	X_8	0,0815	47,3763			12000,00	1,0055
Timusu	X_1	0,0516	2,0061	12678,9856	722	235200,00	1,0015
	X_2	0,1883	1261,7961			1360,00	1,0044
	X_3	0,0480	293,2028			1500,00	1,0000
	X_4	0,1132	690,8636			1500,00	1,0001
	X_5	0,0441	19,1838			21000,00	1,0029
	X_6	0,0675	513,4277			1200,00	1,0036
	X_7	0,0187	171143,8450			1,00	1,0002
	X_8	0,2507	191,2093			12000,00	1,0000
Pencong	X_1	0,1403	4,7977	11528,3870	722	243500,00	1,0000
	X_2	0,0710	434,3390			1360,00	1,0012
	X_3	0,0764	423,6060			1500,00	1,0018
	X_4	0,0101	55,5618			1500,00	1,0052
	X_5	0,1323	52,3782			21000,00	1,0020
	X_6	0,3881	2685,6027			1200,00	1,0032
	X_7	0,0202	167690,7543			1,00	1,0054
	X_8	0,0411	28,5168			12000,00	1,0012

Sumber : *) Tabel Lampiran 12.1-12.4

Tabel 32. Keadaan ekonomi usahatani padi gogo lahan kering tiap UPT lokal di Sulawesi Selatan

UPT Lokal	Kondisi	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)
Lombok I,II,III	Sekarang (0,95 Ha)	1319743,26	3316,33	2420919,48	1101176
	Optimum (1 Ha)	3075981,25	5953,56	4346102,02	1270120
	Optimum (2,56 Ha)	7872550,32	15237,33	11123249,48	3250699
	Biaya Minimum 1 Ha	1468621,69	3587,27	2618709,51	1150087
Bulu-kaloang	Sekarang (1,20 Ha)	1331948,97	3440,52	2477176,05	1145227
	Optimum (1 Ha)	831409,52	1644,10	1183754,45	352345
	Optimum (5,93 Ha)	4925713,87	9740,55	7013193,33	2087479
	Biaya Minimum 1 Ha	1212112,53	3082,07	2219092,49	1006979
Timusu	Sekarang (1,35 Ha)	1422708,54	3448,99	2477112,46	1054403
	Optimum (1 Ha)	3569445,07	6330,89	4570900,27	1001455
	Optimum (2,01 Ha)	7148594,52	12678,99	9154227,60	2005633
	Biaya Minimum 1 Ha	1237214,24	3014,72	2176627,12	939412
Pencong	Sekarang (1,83 Ha)	1538334,33	3428,39	2477112,46	938778
	Optimum (1 Ha)	1523694,85	2402,89	1736160,62	212466
	Optimum (4,80 Ha)	7310255,04	11528,39	8329605,46	1019350
	Biaya Minimum 1 Ha	1247102,85	2984,139	2156128,29	909025

Pada kondisi sekarang penggunaan lahan usahatani padi gogo lahan kering seluas 0,95 Ha pada UPT Lombok I,II,III dengan tingkat penggunaan sumberdaya yang lain (Tabel 30) yang menghasilkan produksi gabah kering giling (GKG) sebesar 3316,3 Kg dengan harga Rp 730 / Kg akan menghasilkan total penerimaan sejumlah Rp 2.420.919,48, dengan biaya yang dikeluarkan sejumlah Rp 1.319.743,26, maka pendapatan bersih usahatani padi gogo lahan kering pada UPT Pencong sejumlah Rp 1.101.176, demikian juga untuk UPT Bulukatoang, UPT Timusu, UPT Pencong.

Selanjutnya realokasi sumberdaya produksi usahatani padi gogo lahan kering di UPT Lombok I,II,III maka lahan yang digunakan seluas

2,56 Ha dengan pemakaian sumberdaya lainnya (Tabel 31) akan menghasilkan produksi sebesar 1.5237,33 Kg GKG dengan harga Rp 730/Kg akan menghasilkan penerimaan sejumlah Rp 11.123.249,48, maka pendapatan bersih usahatani lahan kering sejumlah Rp 3.250.699. Demikian juga untuk UPT Bulukatoang, UPT Timusu, dan UPT Pencong. Dari keempat UPT tersebut hanya UPT Timusu yang jumlah lahannya mendekati jumlah lahan yang dimiliki (2 Ha) dengan keuntungan optimum sejumlah 2.005.633. Pada Tingkat penggunaan lahan 1 ha dari biaya minimum menghasilkan produksi tiap UPT lokal sebesar 3.587,27 Kg untuk UPT Lombok I,II,III; 3.082,07 Kg UPT Bulukatoang; 3.014,72 Kg UPT Timusu; dan 2.984,14 Kg UPT Pencong dengan keuntungan masing-masing UPT lokal sejumlah 1.150.087; Rp 1.006.979; Rp 939.412; dan Rp 909.025. Besarnya keuntungan usahatani padi gogo lahan kering berdasarkan kriteria biaya minimum dengan luas lahan 1 Ha adalah 182 % (UPT Lombok I,II,III), 107 % (UPT Bulukatoang), 113 % (UPT Timusu) dan 12 % (UPT Pencong) lebih tinggi dari keuntungan kondisi sekarang.

Selanjutnya pada kondisi optimum 1 Ha produksi padi gogo yang dihasilkan dari UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu dan UPT Pencong masing-masing sebesar 5.953,56 Kg; 1.644,10 Kg; 6.330,89 Kg; dan 2.402,89 Kg, dengan harga GKG masing-masing UPT sebesar Rp 730; Rp 720; Rp 722; dan Rp 722, maka keuntungan padi diperoleh pada UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 1.270.120; UPT

lahan dan tenaga kerja akan memberikan peningkatan produksi jagung yang lebih kecil daripada biaya yang dikeluarkan, sehingga penambahan sumberdaya yang ada perlu dikurangi. Selanjutnya rasio $\beta_j(Y^*)P/x_{mi}(C_j) > 1$ untuk penggunaan pupuk di UPT lokal, hal ini menunjukkan bahwa tingkat penggunaan pupuk pada usahatani jagung masih kurang karena setiap penambahan satu unit akan memberikan penerimaan yang lebih besar dari besarnya biaya yang dikeluarkan.

Tabel 34 menunjukkan bahwa dalam kondisi optimum sumberdaya yang tinggi adalah lahan, luas lahan yang digunakan masing-masing sebesar 2,57 Ha pada UPT Lombok I,II,III, 3,29 Ha pada UPT Bulukatoang, 2,47 Ha pada UPT Timusu, dan 2,92 Ha pada UPT Pencong. Sedangkan rata-rata lahan yang digarap di UPT lokal untuk usahatani jagung pada kondisi sekarang masing-masing sebesar 0,83 Ha pada UPT Lombok I,II,III, 0,89 pada UPT Bulukatoang, 0,89 pada UPT Timusu, dan 0,87 pada UPT Pencong (Tabel 33).

Selanjutnya pada kondisi optimum penggunaan lahan per hektar dapat direkomendasikan kepada transmigran lokal dengan rata-rata tingkat penggunaan pupuk untuk usahatani jagung lahan kering di UPT lokal telah memenuhi standar Rekomendasi Tanaman Pangan (lihat Tabel Lampiran 17.2).

Perhitungan biaya dan keuntungan usahatani jagung lahan kering pada kondisi sekarang dan kondisi optimum ditunjukkan pada Tabel 35.

Tabel. 33 Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_i jagung lahan kering tiap UPT lokal pada kondisi sekarang

UPT Lokal	Varia bel	Elastisi tas (β_j) *)	Rata-rata Variabel (x_i) *)	Y^*	P	C_i	$\left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_{mi}}\right) \frac{P}{C_i}$
Lombok I,II,III I,II,III I,II,III	x_1	0,0822	0,8322	2036,4631	650	175560,0000	0,7449
	x_2	0,0609	24,1958			1360,0000	2,4504
	x_3	0,0619	11,6373			1500,0000	4,6965
	x_4	0,0706	9,3398			1500,0000	6,6732
	x_5	0,0322	2,4314			21000,0000	0,8338
	x_6	0,0710	34,7881			1200,0000	2,2501
	x_7	0,0221	76345,4546			1,0000	0,3837
	x_8	0,3044	33,6610			12000,0000	0,9976
Bulu- katoang	x_1	0,0928	0,8900	1911,4011	660	173200,0000	0,7593
	x_2	0,0621	22,4814			1360,0000	2,5631
	x_3	0,0255	12,7371			1500,0000	1,6828
	x_4	0,0621	7,3757			1500,0000	7,0755
	x_5	0,0173	1,9243			21000,0000	0,5391
	x_6	0,0415	33,8857			1200,0000	1,2888
	x_7	0,1941	118506,8720			1,0000	2,0657
	x_8	0,2481	33,6714			12000,0000	0,7746
Timusu	x_1	0,0885	0,8900	1723,9062	665	196312,4200	0,5809
	x_2	0,0172	23,9560			1360,0000	0,6064
	x_3	0,0834	12,3280			1500,0000	5,1706
	x_4	0,0922	7,1000			1500,0000	9,9325
	x_5	0,1369	1,6748			21000,0000	4,4630
	x_6	0,0220	31,8800			1200,0000	0,6600
	x_7	0,1017	106882,1812			1,0000	1,0912
	x_8	0,2700	40,3600			12000,0000	0,6393
Pencong	x_1	0,0892	0,8667	1654,0000	660	173200,0000	0,6491
	x_2	0,1863	24,9867			1360,0000	5,9849
	x_3	0,0265	11,4933			1500,0000	1,6770
	x_4	0,0678	4,2400			1500,0000	11,6306
	x_5	0,0600	1,6700			21000,0000	1,8690
	x_6	0,0887	32,8333			1200,0000	2,4587
	x_7	0,1095	81803,6633			1,0000	1,4607
	x_8	0,1146	32,9667			12000,0000	0,3162

Sumber : *) Tabel Lampiran 13.1-13.4

Tabel. 34 Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j jagung lahan kering tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Varia-bel	Elastisitas (β_j) ^{*)}	Rata-rata Variabel (x_i)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_{mi}}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	X_1	0,0822	2,5647	8437,3281	650	175560,00	1,0015
	X_2	0,0609	245,1261			1360,00	1,0021
	X_3	0,0619	225,9681			1500,00	1,0021
	X_4	0,0706	258,2267			1500,00	1,0000
	X_5	0,0322	8,3979			21000,00	1,0001
	X_6	0,0710	322,6337			1200,00	1,0052
	X_7	0,0221	120809,7621			1,00	1,0045
	X_8	0,3044	138,9523			12000,00	1,0013
Bulu-katoang	X_1	0,0928	3,2915	9360,5463	660	173200,00	1,0054
	X_2	0,0621	282,1853			1360,00	1,0000
	X_3	0,0255	104,7239			1500,00	1,0023
	X_4	0,0621	254,4238			1500,00	1,0045
	X_5	0,0173	5,0473			21000,00	1,0065
	X_6	0,0415	212,0313			1200,00	1,0087
	X_7	0,1941	1197528,3136			1,00	1,0011
	X_8	0,2481	127,0294			12000,00	1,0055
Timusu	X_1	0,0885	2,4697	8246,9856	665	196312,42	1,0015
	X_2	0,0172	69,1938			1360,00	1,0044
	X_3	0,0834	304,9393			1500,00	1,0000
	X_4	0,0922	337,3306			1500,00	1,0001
	X_5	0,1369	35,6542			21000,00	1,0029
	X_6	0,0220	100,3019			1200,00	1,0036
	X_7	0,1017	557819,8123			1,00	1,0002
	X_8	0,2700	123,4390			12000,00	1,0000
Pencong	X_1	0,0892	2,9174	8578,3870	660	173200,00	1,0000
	X_2	0,1863	774,6703			1360,00	1,0012
	X_3	0,0265	99,7870			1500,00	1,0018
	X_4	0,0678	254,4398			1500,00	1,0052
	X_5	0,0600	16,1557			21000,00	1,0020
	X_6	0,0887	417,3537			1200,00	1,0032
	X_7	0,1095	616418,8189			1,00	1,0054
	X_8	0,1146	54,0068			12000,00	1,0012

Sumber : *) Tabel Lampiran 13.1-13.4

Tabel 35 diperoleh pada kondisi sekarang tingkat penggunaan lahan usahatani jagung lahan kering pada UPT lokal masing-masing luas dan produksi adalah 0,83 Ha (2.036,46 Kg) pada UPT Lombok I,II,III; 0,89 Ha (1.911,40 Kg) pada UPT Bulukatoang; 0,89 Ha (1.723,91 Kg) pada UPT Timusu; dan 0,87 Ha (1.654,0 Kg) pada UPT Pencong dengan harga jagung pipil kering masing-masing Rp 650 / Kg; Rp 660 / Kg; Rp 665 / Kg; dan Rp 660 / Kg.

Tabel. 35 Keadaan Ekonomi Usahatani Jagung Lahan Kering Tiap UPT Lokal di Sulawesi Selatan

UPT Lokal	Kondisi	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)
Lombok I,II,III I,II,III	Sekarang (0,83 Ha)	783555,44	2036,46	1323700,98	540145
	Optimum (1 Ha)	1509420,64	8437,33	2143648,46	634228
	Optimum (2,57 Ha)	3861668,68	8437,33	5484263,23	1622594
	Biaya Minimum 1 Ha	853232,86	2191,06	1424188,81	570955
Bulu- katoang	Sekarang (0,89 Ha)	818528,90	1911,40	1261524,75	442995
	Optimum (1 Ha)	1392237,31	9360,55	1880087,81	487851
	Optimum (3,29 Ha)	4574885,86	9360,55	6177960,55	1603074
	Biaya Minimum 1 Ha	930607,44	2098,90	1385276,38	454668
Timusu	Sekarang (0,89 Ha)	901069,19	1723,91	1146759,64	245690
	Optimum (1 Ha)	1804746,07	8246,98	2224633,20	419887
	Optimum (2,47 Ha)	4450529,64	8246,99	5485977,29	1035447
	Biaya Minimum 1 Ha	991910,11	1998,90	1329690,56	337780
Pencong	Sekarang (0,87 Ha)	759562,19	1654,00	1091640	332077
	Optimum (1 Ha)	1437828,47	8578,39	1940646,972	502818
	Optimum (2,92 Ha)	4194788,91	8578,39	5661735,42	1466946
	Biaya Minimum 1 Ha	824124,98	1801,44	1188950,20	364825

Dengan dilakukannya realokasi sumberdaya produksi usahatani jagung maka lahan dan produksi yang dihasilkan adalah 2,57 Ha (8.437,33 Kg) pada UPT Lombok I,II,III; 3,29 Ha (9.360,55 Kg) pada UPT

Bulukatoang; 2,47 Ha (8.246,99 Kg) pada UPT Timusu; dan 2,92 Ha (8.578,39 Kg) pada UPT Pencong, dengan keuntungan masing-masing UPT lokal sejumlah Rp 1.622.594 (UPT Lombok I,II,III); Rp 1.603.074 (UPT Bulukatoang); Rp 1.035.447 (UPT Timusu); dan Rp 1.466.946 (UPT Pencong). Pada tingkat penggunaan lahan 1 Ha dan berbagai sumberdaya lainnya, berdasarkan kriteria biaya minimum (Tabel 35) pada usahatani jagung lahan kering maka keuntungan pada tiap UPT lokal sebesar 184 % pada UPT Lombok I,II,III, 252 % pada UPT Bulukatoang, 206 % pada UPT Timusu, dan 302 % pada UPT Pencong lebih tinggi dari keuntungan kondisi sekarang.

Pada kondisi optimum per hektar untuk UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu, UPT Pencong, menghasilkan produksi jagung lahan kering masing-masing sebanyak 3.297,92 Kg; 2.848,62 Kg; 3.344,26 Kg dan 2.940,37 Kg dengan harga jagung pipil kering masing-masing UPT sejumlah Rp 650; Rp 660; Rp 665; dan Rp 660. Keuntungan bersih yang diperoleh pada UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 634.228; UPT Bulukatoang sejumlah Rp 487.851; UPT Timusu sejumlah Rp 419.887 dan UPT Pencong sejumlah Rp 502.818. Dari hasil keuntungan bersih jagung yang diperoleh pada tiap UPT lokal dapat dikatakan bahwa penggunaan lahan yang hanya 2 Ha untuk usahatani jagung lahan kering dapat dilakukannya.

Dari hasil penelitian Satria Bangsawan (1999), rasio NPM_{xi} / r_{xi} lahan usahatani jagung (1,21 Ha), bibit (2,37 Kg), pupuk TSP (9,18 Kg),

pupuk KCl (2,39 Kg), pupuk Urea (4,68 Kg) dan tenaga kerja (0,49 HKP), rasio untuk lahan, pupuk TSP, dan pupuk Urea lebih besar dari rasio lahan, pupuk TSP, dan pupuk Urea di UPT lokal, sebaliknya rasio bibit, pupuk KCl dan tenaga kerja, lebih kecil dari rasio bibit, pupuk KCl dan tenaga kerja di UPT lokal, hal ini disebabkan penggunaan lahan lebih besar di UPT lokal.

c. Usahatani kacang tanah lahan kering tiap UPT lokal.

Tabel 36 memperlihatkan rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ untuk sumberdaya lahan dan tenaga kerja pada usahatani kacang tanah lebih kecil dari satu, artinya bahwa penggunaan sumberdaya ini tidak efisien, sehingga alokasi sumberdaya tersebut tidak optimum sebab setiap penambahan satu unit dari sumberdaya tersebut akan memberikan penerimaan yang lebih kecil dibandingkan besarnya biaya yang dikeluarkan, ini dapat dilihat dari keuntungan yang diperoleh pada usahatani kacang tanah tiap UPT lokal masing-masing sejumlah Rp 436.102 (0,8 Ha) pada UPT Lombok I,II,III; Rp 611.725 (0,73 Ha) pada UPT Bulukatoang; Rp 637.742 (1,01 Ha) pada UPT Timusu; dan Rp 555.829 (0,9 Ha) pada UPT Pencong (lihat Tabel 38). Rasio penggunaan pupuk, pestisida, benih dan peralatan pada tiap UPT lokal lebih besar dari satu, hal ini menunjukkan penggunaan sumberdaya tersebut masih kurang sehingga disarankan perlu penambahan sumberdaya pupuk, pestisida, benih dan peralatan pada UPT lokal.

Tabel 36. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j kacang tanah lahan kering tiap UPT lokal pada kondisi sekarang

UPT Lokal	Varia-bel	Elastisitas (β_j *)	Rata-rata Variabel (x_i *)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_{mi}}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0,0465	0,8585	352,8447	4300	175690,00	0,4677
	x_2	0,0349	25,0377			1360,00	1,5557
	x_3	0,0395	11,2757			1500,00	3,5416
	x_4	0,0246	9,3763			1500,00	2,6497
	x_5	0,2538	2,0695			21000,00	8,8614
	x_6	0,0125	31,3305			1200,00	0,5063
	x_7	0,0964	119744,6102			1,00	1,2214
	x_8	0,1240	55,3729			12000,00	0,2831
Bulu-katoang	x_1	0,0657	0,7343	391,1276	4320	164290,00	0,9196
	x_2	0,0598	20,9526			1360,00	3,5487
	x_3	0,0500	11,1521			1500,00	5,0496
	x_4	0,0423	8,3366			1500,00	5,7220
	x_5	0,1390	1,7129			21000,00	6,5310
	x_6	0,0679	30,6124			1200,00	3,1212
	x_7	0,1107	126762,2000			1,00	1,4751
	x_8	0,1711	58,3429			12000,00	0,4130
Timusu	x_1	0,0614	1,0120	420,5356	4240	166480,00	0,6499
	x_2	0,0250	25,0452			1360,00	1,3085
	x_3	0,0498	14,1448			1500,00	4,1842
	x_4	0,0485	12,2504			1500,00	4,7096
	x_5	0,1074	1,4560			21000,00	6,2610
	x_6	0,0366	32,0774			1200,00	1,6950
	x_7	0,1290	148207,9200			1,00	1,5525
	x_8	0,2095	57,1600			12000,00	0,5446
Pencong	x_1	0,0534	0,9533	382,1023	4350	166480,00	0,5593
	x_2	0,0272	20,3920			1360,00	1,6282
	x_3	0,0370	12,2520			1500,00	3,3491
	x_4	0,0143	9,2973			1500,00	1,7021
	x_5	0,0925	1,4667			21000,00	4,9937
	x_6	0,2077	30,9440			1200,00	9,2985
	x_7	0,1045	141614,3333			1,00	1,2271
	x_8	0,0943	56,5000			12000,00	0,2311

Sumber : *) Tabel Lampiran 14.1-14.4

Selanjutnya keuntungan usahatani kacang tanah lahan kering di UPT lokal yang optimum dapat dilihat pada Tabel 37

Tabel 37. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j kacang tanah lahan kering tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j) *	Rata-rata Variabel (x_i)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_{mi}}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	X_1	0,0465	5,2413	4613,328	4300	175690,00	1,0015
	X_2	0,0349	508,2215			1360,00	1,0021
	X_3	0,0395	521,0297			1500,00	1,0021
	X_4	0,0246	324,8258			1500,00	1,0000
	X_5	0,2538	239,7467			21000,00	1,0001
	X_6	0,0125	206,3115			1200,00	1,0052
	X_7	0,0964	1903722,10			1,00	1,0045
	X_8	0,1240	204,7280			12000,00	1,0013
Bulu-katoang	X_1	0,0657	5,7449	3345,546	4320	164290,00	1,0054
	X_2	0,0598	636,0013			1360,00	1,0000
	X_3	0,0500	480,5840			1500,00	1,0023
	X_4	0,0423	406,1963			1500,00	1,0045
	X_5	0,1390	95,0680			21000,00	1,0065
	X_6	0,0679	810,2337			1200,00	1,0087
	X_7	0,1107	1597610,99			1,00	1,0011
	X_8	0,1711	204,9663			12000,00	1,0055
Timusu	X_1	0,0614	5,9154	3787,985	4240	166480,00	1,0015
	X_2	0,0250	293,9021			1360,00	1,0044
	X_3	0,0498	533,1061			1500,00	1,0000
	X_4	0,0485	519,6381			1500,00	1,0001
	X_5	0,1074	81,8753			21000,00	1,0029
	X_6	0,0366	487,9932			1200,00	1,0036
	X_7	0,1290	2072125,01			1,00	1,0002
	X_8	0,2095	280,4196			12000,00	1,0000
Pencong	X_1	0,0534	5,9414	4257,387	4350	166480,00	1,0000
	X_2	0,0272	369,4858			1360,00	1,0012
	X_3	0,0370	456,3647			1500,00	1,0018
	X_4	0,0143	175,4076			1500,00	1,0052
	X_5	0,0925	81,4415			21000,00	1,0020
	X_6	0,2077	3195,6816			1200,00	1,0032
	X_7	0,1045	1925749,26			1,00	1,0054
	X_8	0,0943	145,3380			12000,00	1,0012

Sumber : *) Tabel Lampiran 14.1-14.4

Dalam kondisi optimum diperoleh bahwa sumberdaya yang tinggi adalah lahan, luas lahan yang digunakan masing-masing sebesar 5,24 Ha pada UPT Lombok I,II,III, 5,75 Ha pada UPT Bulukatoang, 5,92 Ha pada

UPT Timusu dan 5,94 Ha pada UPT Pencong. Pada kondisi optimum penggunaan lahan 1 Ha dapat direkomendasikan pada transmigran lokal dengan rata-rata tingkat penggunaan pupuk untuk usahatani kacang tanah lahan kering di UPT lokal telah memenuhi standar Rekomendasi Tanaman Pangan (lihat Tabel Lampiran 17.3).

Jika harga kacang kering masing-masing UPT lokal sejumlah Rp 4.300 / Kg, Rp 4.320 / Kg, Rp 4.240 / Kg, Rp 4.350 / Kg dengan produksi masing-masing UPT sebanyak 4.613,33 Kg (UPT Lombok I,II,III), 3.345,55 Kg (UPT Bulukatoang), 3.787,99 Kg (UPT Timusu), dan 4.257,39 Kg (UPT Pencong), maka pada kondisi optimum keuntungan masing-masing sejumlah Rp 7.313.792 (UPT Lombok I,II,III); Rp 4.287.884 (UPT Bulukatoang); Rp 5.355.302 (UPT Timusu); dan Rp 6.865.451, (UPT Pencong).

Pada kondisi optimum per hektar untuk UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu dan UPT Pencong produksi kacang tanah lahan kering yang dihasilkan masing-masing sebanyak 4.613,33 Kg; 3.345,55 Kg; 3.787,99 Kg; 4.257,39 Kg, dengan harga kacang kering masing-masing sejumlah Rp 4.300; Rp 4.320; Rp 4.240; Rp 4.350, maka keuntungan bersih kacang tanah yang diperoleh pada UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 1.409.186; UPT Bulukatoang sejumlah Rp 747.500; UPT Timusu sejumlah Rp 911.023 dan UPT Pencong sejumlah Rp 1.155.523. Keuntungan bersih pada kondisi optimum 1 Ha lebih besar dari keuntungan

bersih pada biaya minimum per hektar untuk tiap UPT lokal, sehingga lahan transmigran lokal yang hanya 2 Ha masih menguntungkan apabila menanam usahatani kacang lahan kering.

Tabel. 38 Keadaan ekonomi usahatani kacang tanah lahan kering tiap UPT lokal di Sulawesi Selatan

UPT Lokal	Kondisi	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)
Lombok I,II,III	Sekarang (0,86 Ha)	1081129,72	352,84	1517232,15	436102
	Optimum (1 Ha)	2412970,05	4613,33	3822155,71	1409186
	Optimum (5,24 Ha)	12523518,16	4613,33	19837310,62	7313792
	Biaya Minimum 1 Ha	1257452,26	407,70	1753116,88	495664
Bulukatoang	Sekarang (0,73 Ha)	1077945,76	391,13	1689671,10	611725
	Optimum (1 Ha)	1772027,15	3345,55	2519527,59	747500
	Optimum (5,75 Ha)	10164874,98	3345,55	14452759,95	4287884
	Biaya Minimum 1 Ha	1219816,58	439,40	1898216,91	678400
Timusu	Sekarang (1,01 Ha)	1145328,83	420,54	1783070,94	637742
	Optimum (1 Ha)	1821222,90	3787,99	2732246,63	911024
	Optimum (5,92 Ha)	10705756,94	3787,99	16061058,94	5355302
	Biaya Minimum 1 Ha	1047750,92	382,79	1623022,81	575271
Pencong	Sekarang (0,95 Ha)	1106315,19	382,10	1662145,15	555829
	Optimum (1 Ha)	1961513,72	4257,39	3117037,00	1155523
	Optimum (5,94 Ha)	11654181,57	4257,39	18519633,45	6865451
	Biaya Minimum 1 Ha	1239852,22	416,39	1811303,89	571451

Selanjutnya keuntungan usahatani kacang tanah lahan kering berdasarkan biaya minimum dengan luas lahan 1 Ha tersebut lebih tinggi 13,76 kali pada UPT Lombok I,II,III, lebih tinggi 5,32 kali pada UPT Bulukatoang, lebih tinggi 8,31 kali pada UPT Timusu dan lebih tinggi 11,01 kali pada UPT Pencong dari keuntungan kondisi sekarang.

2. Usahatani Tanaman Perkebunan Tiap UPT Lokal

a. **Usahatani Jambu Mente Tiap UPT Lokal.** Dari hasil analisis $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ pada usahatani jambu mente diperoleh bahwa penggunaan sumberdaya produksi belum efisien, maka keuntungan maksimum belum dicapai (Tabel 39), menunjukkan pupuk urea (x_2), pupuk TSP (x_3), pupuk KCl (x_4) pada UPT lokal mempunyai rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ lebih besar dari kondisi optimum, hal ini menunjukkan tingkat penggunaan dari berbagai sumberdaya tersebut untuk usahatani jambu mente pada kondisi sekarang masih kurang, sehingga penggunaan sumberdaya tersebut belum optimum, untuk dimungkinkan dilakukan penambahan sumberdaya agar dapat meningkatkan produksi jambu mente karena menguntungkan dengan asumsi bahwa harga tetap dan ketersediaan sumberdaya tidak terbatas.

Selanjutnya rasio penggunaan lahan dan tenaga kerja tiap UPT lokal lebih kecil dari kondisi optimum, artinya penggunaan lahan dan tenaga kerja dalam usahatani jambu mente tiap UPT lokal sudah berlebihan, karena setiap penambahan 1 unit dari sumberdaya tersebut memberikan peningkatan produksi yang lebih kecil daripada besarnya biaya yang dikeluarkan, sehingga penggunaan sumberdaya ini perlu dikurangi.

Pada kondisi sekarang luas lahan yang digunakan masing-masing sebesar 0,81 Ha (312,49 Kg) dengan harga Rp 5.250 / Kg pada UPT Lombok I,II,III; 0,97 Ha (302,21 Kg) dengan harga Rp 5.260 / Kg pada

UPT Bulukatoang; 0,99 Ha (312,80 Kg) dengan harga Rp 5.330 / Kg pada
 UPT Timusu dan 0,94 Ha (303,14 Kg) dengan harga Rp 5.230 / Kg.

Tabel 39. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_i jambu mente tiap UPT lokal pada kondisi sekarang

UPT Lokal	Varia-bel	Elastisitas (β_i *)	Rata-rata Variabel (x_i *)	Y^*	P	C_i	$\left(\frac{\beta_i (Y^*)}{x_i^*}\right) \frac{P}{C_i}$
Lombok I,II,III	x_1	0,0462	0,8051	312,4877	5250	152340,00	0,6185
	x_2	0,0461	21,3373			1360,00	2,6081
	x_3	0,0426	12,5797			1500,00	3,7030
	x_4	0,0847	6,3729			1500,00	14,530
	x_5	0,1788	2,4314			21000,00	5,7438
	x_6	0,0615	42,7458			7000,00	0,3374
	x_7	0,0897	103128,0642			1,00	1,4268
	x_8	0,1834	25,5169			12000,00	0,9829
Bulu-katoang	x_1	0,0227	0,9700	302,2064	5260	144250,00	0,2576
	x_2	0,0271	20,0357			1360,00	1,5781
	x_3	0,0696	12,7371			1500,00	5,7887
	x_4	0,0127	6,3757			1500,00	2,1106
	x_5	0,0878	1,9243			21000,00	3,4521
	x_6	0,0853	37,6571			7000,00	0,5145
	x_7	0,4410	105443,5193			1,00	6,6486
	x_8	0,0796	25,7286			12000,00	0,4097
Timusu	x_1	0,0366	0,9860	312,7954	5330	143260,00	0,4315
	x_2	0,0448	22,0160			1360,00	2,4927
	x_3	0,0346	14,3280			1500,00	2,6860
	x_4	0,0485	8,1000			1500,00	6,6513
	x_5	0,1382	1,6748			21000,00	6,5493
	x_6	0,1305	39,4200			7000,00	0,7886
	x_7	0,0826	94875,6192			1,00	1,4508
	x_8	0,1736	34,0800			12000,00	0,7078
Pencong	x_1	0,0400	0,9400	303,1370	5230	141324,00	0,4774
	x_2	0,0496	21,1700			1360,00	2,7294
	x_3	0,0560	11,4733			1500,00	5,1553
	x_4	0,0498	6,2300			1500,00	8,4467
	x_5	0,0765	1,7000			21000,00	3,3976
	x_6	0,1492	36,8000			6800,00	0,9450
	x_7	0,1193	76209,2593			1,00	2,4822
	x_8	0,1931	27,7667			12000,00	0,9189

Sumber : *) Tabel Lampiran 15.1-15.4

Tabel 40. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j jambu mente tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j) (*)	Rata-rata Variabel (x_i) (*)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(y^*)}{x_i}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0,0462	4,0277	2531,3281	5250	152340,00	1,0015
	x_2	0,0461	449,8442			1360,00	1,0021
	x_3	0,0426	376,5528			1500,00	1,0021
	x_4	0,0847	750,0958			1500,00	1,0000
	x_5	0,1788	113,1149			21000,00	1,0001
	x_6	0,0615	116,2222			7000,00	1,0052
	x_7	0,0897	1186604,6995			1,00	1,0045
	x_8	0,1834	202,8934			12000,00	1,0013
Bulu-katoang	x_1	0,0227	3,7509	4561,5463	5260	144250,00	1,0054
	x_2	0,0271	477,2467			1360,00	1,0000
	x_3	0,0696	1110,3522			1500,00	1,0023
	x_4	0,0127	202,2018			1500,00	1,0045
	x_5	0,0878	99,6216			21000,00	1,0065
	x_6	0,0853	289,9263			7000,00	1,0087
	x_7	0,4410	10570086,828			1,00	1,0011
	x_8	0,0796	158,2489			12000,00	1,0055
Timusu	x_1	0,0366	4,6352	3412,9856	5330	143260,00	1,0015
	x_2	0,0448	596,1766			1360,00	1,0044
	x_3	0,0346	419,9164			1500,00	1,0000
	x_4	0,0485	587,7887			1500,00	1,0001
	x_5	0,1382	119,3362			21000,00	1,0029
	x_6	0,1305	337,9598			7000,00	1,0036
	x_7	0,0826	1501599,6013			1,00	1,0002
	x_8	0,1736	263,2018			12000,00	1,0000
Pencong	x_1	0,0400	3,7624	2541,3870	5230	141324,00	1,0000
	x_2	0,0496	483,8377			1360,00	1,0012
	x_3	0,0560	494,9898			1500,00	1,0018
	x_4	0,0498	438,8874			1500,00	1,0052
	x_5	0,0765	48,3269			21000,00	1,0020
	x_6	0,1492	290,6242			6800,00	1,0032
	x_7	0,1193	1577409,3506			1,00	1,0054
	x_8	0,1931	213,6547			12000,00	1,0012

Sumber : *) Tabel Lampiran 15.1-15.4

Dalam keadaan optimum jumlah penggunaan sumberdaya yang tinggi di UPT lokal adalah lahan masing-masing sebesar 4,03 Ha (2.531,33 Kg) pada UPT Lombok I,II,III; 3,75 Ha (4.561,55 Kg) pada UPT

Bulukatoang; 4,63 Ha (3.412,99 Kg) pada UPT Timusu dan 3,76 Ha (2.541,39 Kg) pada UPT Pencong, penggunaan lahan dalam kondisi optimum tidak mungkin dapat dianjurkan untuk melakukan perluasan lahan garapan transmigran lokal dengan peningkatan sumberdaya lainnya karena rata-rata lahan garapan transmigran lokal hanya dua hektar, selain itu tergantung dari harga sumberdaya dan harga produksi yang dihasilkan.

Selanjutnya dalam kondisi optimum per hektar pada UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu dan UPT Pencong, produksi jambu mente yang dihasilkan masing-masing sebanyak 2.531,33 Kg; 4.561,55 Kg; 3.412,99 Kg dan 2.541,39 Kg dengan harga biji mente kering masing-masing sejumlah Rp 5.250; Rp 5.260; Rp 5.330; dan Rp 5.230, maka keuntungan untuk UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 887.773; UPT Bulukatoang sejumlah Rp 1.140.310; UPT Timusu sejumlah Rp 1.228.710 dan UPT Pencong sejumlah Rp 948.473. Keuntungan jambu mente yang diperoleh dari optimum per hektar lebih besar dari keuntungan biaya minimum per hektar, hal ini dimungkinkan untuk direkomendasi pada transmigran lokal yang hanya memiliki lahan seluas 2 Ha, karena rata-rata tingkat penggunaan pupuk per hektar sudah memenuhi standar Rekomendasi Tanaman Pangan (lihat Tabel Lampiran 17.4)

Perhitungan biaya dan keuntungan usahatani jambu mente pada kondisi sekarang dan kondisi optimum serta biaya minimum dapat dilihat pada Tabel 41.



Tabel. 41 Keadaan Ekonomi Usahatani Jambu Mente Lahan Kering Tiap UPT Lokal di Sulawesi Selatan

UPT Lokal	Kondisi	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)
Lombok I,II,III	Sekarang (0,81 Ha)	939704,40	312,49	1640560,49	700856
	Optimum (1 Ha)	2422602,95	2531,33	3310336,70	887734
	Optimum (4,03 Ha)	9725631,44	2531,33	13289472,27	3563840
	Biaya Minimum 1 Ha	1043968,20	347,41	1823919,30	779951
Bulukatoang	Sekarang (0,97 Ha)	914036,73	302,21	1589605,81	675569
	Optimum (1 Ha)	5306255,47	4561,55	6446565,84	1140310
	Optimum (3,75 Ha)	19749566,28	4561,55	23993733,46	4244167
	Biaya Minimum 1 Ha	918842,41	319,51	1680607,87	761765
Timusu	Sekarang (0,99 Ha)	1019784,54	312,80	1667199,48	647414
	Optimum (1 Ha)	2711299,57	3412,99	3940010,30	1228711
	Optimum (4,64 Ha)	12518197,92	3412,99	18191213,25	5673015
	Biaya Minimum 1 Ha	1072101,63	348,80	1859079,48	786977
Pencong	Sekarang (0,94 Ha)	883540,02	303,14	1585406,51	701866
	Optimum (1 Ha)	2584241,80	2541,39	3532715,14	948473
	Optimum (3,76 Ha)	9722926,89	2541,39	13291454,01	3568527
	Biaya Minimum 1 Ha	892194,33	326,40	1707077,75	814883

Dari Tabel 41 diperoleh keuntungan usahatani jambu mente tiap UPT lokal masing-masing sejumlah Rp 3.563.840 pada UPT Lombok I,II,III, Rp 4.244.167 pada UPT Bulukatoang, Rp 5.673.015 pada UPT Timusu dan Rp 3.568.527 pada UPT Pencong, dengan dasar biaya minimum tiap UPT lokal maka keuntungan usahatani jambu mente pada UPT lokal lebih tinggi 3,57, UPT Bulukatoang lebih tinggi 4,57, UPT Timusu lebih tinggi 6,21 dan UPT Pencong lebih tinggi 3,38 kali lipat dari kondisi sekarang.

b. Usahatani Kakao Tiap UPT Lokal. Penggunaan sumberdaya produksi dalam usahatani kakao di UPT lokal pada kondisi sekarang

belum efisien ini dapat dilihat pada Tabel 42, dan keuntungan maksimum belum dicapai. Rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ untuk sumberdaya pupuk, pestisida dan tenaga kerja di UPT lokal lebih besar dari satu artinya penggunaan sumberdaya tersebut masih kurang sehingga disarankan perlu penambahan sumberdaya tersebut untuk usahatani kakao agar keuntungan usahatani tersebut di UPT lokal optimum (Tabel 43). Rasio penggunaan sumberdaya lahan, benih pada UPT lokal lebih kecil dari satu kecuali UPT Bulukatoang, hal ini menunjukkan bahwa penggunaan sumberdaya yang berlebihan sehingga perlu dikurangi, hal ini dapat dilihat dari keuntungan usahatani kakao yang diperoleh pada kondisi sekarang masing-masing sejumlah Rp 1.117.475 (0,93 Ha) pada UPT Lombok I,II,III; Rp 1.082.148 (1,01 Ha) pada UPT Bulukatoang; Rp 965.061 (1,01 Ha) pada UPT Timusu dan Rp 846.201 (0,96 Ha) pada UPT Pencong (Tabel 44).

Setelah dilakukan peningkatan sumberdaya produksi usahatani kakao maka kondisi optimum pada Tabel 43 menunjukkan penggunaan lahan yang tinggi untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente dan kakao. Berdasarkan konsep biaya minimum dengan luas lahan 1 Ha serta harga kakao kering dan produksi optimum tiap UPT sejumlah Rp 6.520 / Kg (2.379,33 Kg) pada UPT Lombok I,II,III; Rp 6.500 / Kg (2.956,55 Kg) pada UPT Bulukatoang, Rp 6.515 / Kg (2.231,59 Kg) pada UPT Timusu, dan Rp 6.530 / Kg (2.641,23 Kg) pada UPT Pencong, maka keuntungan masing-masing sejumlah Rp 4.590.420 pada UPT Lombok

I,II,III; Rp 5.443.813 pada UPT Bulukatoang; Rp 4.090.895 pada UPT Timusu; dan Rp 5.966.115 pada UPT Pencong.

Tabel 42. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j kakao tiap UPT lokal pada kondisi sekarang

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j) *	Rata-rata Variabel (x_i) *	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j (Y^*)}{x_i}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0,0340	0,9331	322,5358	6520	132690,00	0,5769
	x_2	0,0547	21,3271			1360,00	3,9681
	x_3	0,0445	16,5890			1500,00	3,7615
	x_4	0,0651	8,3195			1500,00	10,9774
	x_5	0,0950	2,3500			21000,00	4,0463
	x_6	0,0942	43,7903			7400,00	0,6110
	x_7	0,1240	109783,2597			1,00	2,3746
	x_8	0,1947	26,0085			12000,00	1,3121
Bulukatoang	x_1	0,0370	1,0071	318,9346	6500	145231,00	0,5240
	x_2	0,0301	24,0871			1360,00	1,9036
	x_3	0,0648	15,7457			1500,00	5,6898
	x_4	0,0609	8,3786			1500,00	10,0536
	x_5	0,1920	1,7286			21000,00	10,9661
	x_6	0,1791	42,0743			7500,00	1,1764
	x_7	0,0228	112370,1526			1,00	0,4198
	x_8	0,1342	25,9571			12000,00	0,8933
Timusu	x_1	0,0353	1,0080	294,4376	6515	143454,00	0,4684
	x_2	0,0296	21,9140			1360,00	1,9029
	x_3	0,0474	16,3340			1500,00	3,7111
	x_4	0,0476	6,1320			1500,00	9,9291
	x_5	0,0946	1,6468			21000,00	5,2449
	x_6	0,0974	39,3578			7600,00	0,6249
	x_7	0,1931	98193,9286			1,00	3,7715
	x_8	0,1745	26,1000			12000,00	1,0690
Pencong	x_1	0,0359	0,9600	272,9297	6530	133454,00	0,4996
	x_2	0,0274	21,0833			1360,00	1,7011
	x_3	0,0363	12,3167			1500,00	3,5013
	x_4	0,0206	5,1967			1500,00	4,7043
	x_5	0,2111	1,6700			21000,00	10,7258
	x_6	0,0972	39,5773			7500,00	0,5837
	x_7	0,0246	87870,5073			1,00	0,4991
	x_8	0,2024	27,7667			12000,00	1,0824

Sumber : *) Tabel Lampiran 16.1-16.4

Tabel 43. Elastisitas, x_{mi} , Y^* , P dan C_j kakao tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Varia-bel	Elastisitas (β_j) *	Rata-rata Variabel (x_i)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j (Y^*)}{x_i^*}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0,0340	3,9628	2379,3281	6520,00	132690,00	1,0021
	x_2	0,0547	622,3133			1360,00	1,0032
	x_3	0,0445	457,8394			1500,00	1,0054
	x_4	0,0651	673,7079			1500,00	1,0000
	x_5	0,0950	69,9496			21000,00	1,0028
	x_6	0,0942	196,3351			7400,00	1,0053
	x_7	0,1240	1914503,1422			1,00	1,0045
	x_8	0,1947	251,4152			12000,00	1,0013
Bulu-katoang	x_1	0,0370	4,8656	2956,5463	6500,00	145231,00	1,0054
	x_2	0,0301	425,0556			1360,00	1,0000
	x_3	0,0648	828,5978			1500,00	1,0023
	x_4	0,0609	777,3624			1500,00	1,0045
	x_5	0,1920	174,5852			21000,00	1,0065
	x_6	0,1791	454,8736			7500,00	1,0087
	x_7	0,0228	436860,1611			1,00	1,0011
	x_8	0,1342	213,7818			12000,00	1,0055
Timusu	x_1	0,0353	3,5732	2231,5897	6515,00	143454,00	1,0015
	x_2	0,0296	314,6735			1360,00	1,0044
	x_3	0,0474	459,4263			1500,00	1,0000
	x_4	0,0476	461,4122			1500,00	1,0001
	x_5	0,0946	65,2744			21000,00	1,0029
	x_6	0,0974	185,7369			7600,00	1,0036
	x_7	0,1931	2806258,6350			1,00	1,0002
	x_8	0,1745	211,4570			12000,00	1,0000
Pencong	x_1	0,0359	4,6410	2641,2314	6530,00	133454,00	1,0000
	x_2	0,0274	346,6554			1360,00	1,0012
	x_3	0,0363	416,5838			1500,00	1,0018
	x_4	0,0206	235,3562			1500,00	1,0052
	x_5	0,2111	172,9956			21000,00	1,0020
	x_6	0,0972	222,8278			7500,00	1,0032
	x_7	0,0246	422170,3264			1,00	1,0054
	x_8	0,2024	290,5101			12000,00	1,0012

Sumber : *) Tabel Lampiran 16.1-16.4

Selanjutnya pada kondisi optimum per hektar untuk UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu dan UPT Pencong, produksi kakao yang dihasilkan masing-masing sebanyak 2.379,33 Kg; 2.956,55 Kg; 2.231,59 Kg dan 2.641,23 Kg, dengan harga biji kakao kering masing-masing sejumlah Rp 6.520; Rp 6.500; Rp 6.575; Rp 6.530, maka keuntungan kakao yang diperoleh dari UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 1.165.596; UPT Bulukatoang sejumlah Rp 1.122.029; UPT Timusu Rp 1.152.331 dan UPT Pencong sejumlah Rp 1.285.529.

Tabel. 44 Keadaan ekonomi usahatani kakao lahan kering tiap UPT lokal di Sulawesi Selatan

UPT Lokal	Kondisi	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)	Total Penerimaan (Rp)	Keuntungan (Rp)
Lombok I,II,III	Sekarang (0,93 Ha)	985457,57	322,54	2102933,17	1117475
	Optimum (1 Ha)	2773508,02	2379,33	3939103,84	1165596
	Optimum (3,96 Ha)	10922798,37	2379,33	15513218,89	4590420
	Biaya Minimum 1 Ha	1060711,24	357,79	2332781,67	1272070
Bulukatoang	Sekarang (1,01 Ha)	990926,32	318,93	2073074,71	1082148
	Optimum (1 Ha)	2838916,61	2956,55	3960945,73	1122029
	Optimum (4,87 Ha)	13773736,89	2956,55	19217550,86	5443813
	Biaya Minimum 1 Ha	955441,70	294,93	1917065,15	961623
Timusu	Sekarang (1,01 Ha)	953199,68	294,44	1918260,96	965061
	Optimum (1 Ha)	2942986,60	2231,59	4095317,48	1152331
	Optimum (3,57 Ha)	10447911,31	2231,59	14538806,90	4090895
	Biaya Minimum 1 Ha	916914,54	285,99	1863237,88	946323
Pencong	Sekarang (0,96 Ha)	936029,68	272,93	1782230,72	846201
	Optimum (1 Ha)	2430762,53	2641,23	3716291,32	1285529
	Optimum (4,64 Ha)	11281125,10	2641,23	17247241,04	5966115
	Biaya Minimum 1 Ha	985563,24	299,39	1955021,03	969457

Keuntungan dari kondisi optimum per hektar lebih besar dari keuntungan biaya minimum per hektar, sehingga penggunaan lahan

usahatani kakao per hektar dapat direkomendasikan pada transmigran lokal dengan rata-rata tingkat penggunaan pupuk per hektar sudah memenuhi standar rekomendasi tanaman pangan (lihat Tabel Lampiran 17.5).

Keuntungan optimum dari usahatani kakao menunjukkan kenaikan sebesar 261 % pada UPT Lombok I,II,III, 466 % pada UPT Bulukatoang, 332 % pada UPT Timusu dan 515 % pada UPT Pencong dari kondisi sekarang (lihat Tabel 44).

3. Optimalisasi kombinasi usahatani tanaman pertanian dan perkebunan per kepala keluarga di UPT lokal

Analisis kombinasi usahatani transmigran lokal adalah analisis komprehensif dengan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao ($K_1 - K_5$). Alat analisis yang digunakan adalah linier programming dengan program Lindo. Optimalisasi usahatani dilakukan untuk melihat pola tanam yang optimal dengan menggunakan sumberdaya yang tersedia, selanjutnya dilakukan analisis post optimal jika ada perubahan harga sumberdaya produksi dan harga produksi.

a. Analisis Linier Programming usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente dan kakao pada UPT Lombok I,II,III. Besaran yang akan digunakan dalam analisis LP untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao adalah: (1) Tingkat penggunaan sumberdaya per hektar pada tiap cabang usahatani padi,

jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao tiap UPT lokal (Tabel 20 - 24); (2) rata-rata tingkat pemilikan sumberdaya dan keuntungan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao tiap UPT lokal, ini diperoleh dari rata-rata data primer diolah (Tabel Lampiran 18); (3) Keuntungan per hektar yang diperoleh dari cabang usahatani tanaman padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao. Dari ketiga komponen tersebut dapat dibentuk matriks input output (I-O) sebagai model LP yang digunakan dalam analisis optimal sumberdaya usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao. Tingkat penggunaan sumberdaya per hektar akan menjadi koefisien teknologi, jumlah sumberdaya yang tersedia pada tiap UPT lokal akan menjadi nilai sebelah kanan (NSK), dan keuntungan per hektar tiap cabang usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT lokal akan menjadi koefisien fungsi tujuan. Berikut matriks teknologi dapat dibentuk dari berbagai koefisien dan ditunjukkan pada Tabel 45.

Hasil analisis LP pada kondisi optimal (1) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Lombok I,II,III dicapai pada tingkat penggunaan sumberdaya untuk lahan padi seluas 0,33 Ha (K_1), usahatani jagung seluas 0,51 Ha (K_2) dan usahatani kakao seluas 0,72 Ha (K_5). Hasil optimum usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dapat dilihat pada Lampiran 19, seperti yang ditunjukkan oleh besarnya nilai *variabel slack*. Sumberdaya yang habis digunakan adalah pestisida, benih dan peralatan, sedangkan sumberdaya

pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, dan tenaga kerja masih berlebihan, sehingga dapat dikatakan penggunaan sumberdaya untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao belum optimal, hal ini ditunjukkan pada tingkat penggunaan sumberdaya usahatani tersebut belum efisien dimana masih ditemukan rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ lebih besar dan lebih kecil dari satu, karena kelebihan penggunaan sumberdaya tersebut nantinya akan berpengaruh pada keuntungan optimum.

Tabel 45. Matriks I – O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Lombok I,II,III pada kondisi optimal (1)

Sumber-daya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1150087,815	570955,95	495664,624	779951,10	1272070,429		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,00
Pupuk Urea	85,3644	25,2314	26,8227	22,6481	22,6425	≤	60,25
Pupuk TSP	46,2418	12,9110	12,3125	14,9559	17,9119	≤	37,83
Pupuk KCl	26,2418	10,6610	11,4234	7,7729	9,7059	≤	25,09
Pestisida	2,5199	2,6644	2,2028	2,5602	2,5780	≤	85000,00
Benih	105,4045	37,9661	31,8305	45,1359	44,0963	≤	300000,00
Peralatan	387583,8100	89824,4360	166820,5340	136577,2810	121614,1230	≤	260000,00
Tenaga Kerja	38,6178	34,7220	63,2003	26,7034	29,4780	≤	55,00

Sumber: Tabel Lampiran 18

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Dari Lampiran 19 dapat dilihat lahan transmigran dalam usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao seluas 2 Ha hanya mampu digunakan seluas 1,56 Ha dengan penggunaan sumberdaya yang

lainnya, sisanya seluas 0,44 Ha berada pada lahan usahatani kacang tanah dan usahatani jambu mente. Hal ini disebabkan oleh harga penggunaan lahan untuk usahatani kacang tanah dan jambu mente paling tinggi yaitu Rp 1.275.615,72 (Rp 495.664,62 + Rp 79.951,10) seperti ditunjukkan pada variabel *reduced cost*. Berikut sumberdaya yang habis dipakai dapat dilihat pada Tabel 46.

Tabel 46. Hasil optimal (1) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Lombok I,II,III

Sumber-daya	Satu-an	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₂	Nilai Opt. K ₃	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,33	0,51	0,72	1,56	2,00	0,44
P. Urea	Kg	28,33	12,50	16,44	57,07	60,25	3,18
P. TSP	Kg	15,33	6,46	12,81	34,60	37,83	3,23
P. KCl	Kg	8,67	5,33	7,02	21,02	25,09	4,07
Pestisida	Rp	17639,30	27976,20	39384,5	85000,00	85000,00	0,00
Benih	Rp	42161,80	22779,67	235058,53	300000,00	300000,00	0,00
Peralatan	Rp	129194,37	44912,22	85893,41	260000,00	260000,00	0,00
Tenaga kerja	HOK	12,87	17,36	20,78	51,01	55,00	3,99
Keuntungan	Rp	379529	291187	914481	1585197		

Sumber : Lampiran 19

Tabel 46 menunjukkan keuntungan maksimum dari usahatani padi (0,33 Ha) sejumlah Rp 379.529; usahatani jagung (0,51 Ha) sejumlah Rp 291.187 dan usahatani kakao (0,72 Ha) sejumlah Rp 914.481 dan total keuntungan maksimum sejumlah Rp 1.585.197, keuntungan ini meningkat 103,4% dibandingkan keuntungan usahatani aktual sejumlah Rp 779.151 (Lampiran 18). Selanjutnya nilai total sumberdaya yang berlebih dapat dilihat pada Tabel 47.

Tabel 47 menunjukkan bahwa nilai total sumberdaya yang berlebih sejumlah Rp 139.663, nilai kelebihan ini sebaiknya dipakai untuk penjemuran, penyimpanan, dan pemasaran dari usahatani padi, jagung dan kakao agar mutu dan hasil jualnya lebih baik.

Tabel 47. Kelebihan sumberdaya usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Lombok I,II,III

Sumberdaya	Satuan	Harga Satuan (*)	Kelebihan	
			Nilai Fisik	Rp
Lahan	Ha	173883,33	0,44	76508
Pupuk Urea	Kg	1360,00	3,18	4325
Pupuk TSP	Kg	1500,00	3,23	4845
Pupuk KCl	Kg	1500,00	4,07	6105
Pestisida	Rp	21000,00	0,00	0
Benih	Rp	3266,67	0,00	0
Peralatan	Rp	1,00	0,00	0
Tenaga kerja	HOK	12000,00	3,99	47880
Total	Rp			139663

Sumber: *) Nilai Rata-rata dari Tabel 21, 22, dan 25

- 1) Analisis optimal (2) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Lombok I,II,III. Analisis sensitifitas atau optimal (2) menjelaskan bahwa penyelesaian optimal (1) penggunaan sumberdaya untuk usahatani padi, kacang tanah, jagung akan berubah dengan memperhatikan besarnya nilai *Allowable Increase Objective Coefficient Range (AI-OCR)* dan tanpa merubah kapasitas penggunaan sumberdaya yang ada. Perubahan hanya dilakukan pada harga output sesuai *AI-OCR* (Lampiran 20) keuntungan maksimum usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada kondisi optimal (2) tetap valid sepanjang keuntungan dari

lahan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao berada pada interval AI-OCR, kemudian nilai AI-OCR untuk lahan usahatani tersebut keseluruhannya dimasukkan menjadi koefisien fungsi tujuan yang baru (Tabel 48). Hasil optimal (2) menunjukkan bahwa luas lahan usahatani padi 0,33 Ha, lahan usahatani jagung 0,51 Ha dan lahan usahatani kakao 0,72 Ha, nilai luas lahan ini sama dengan nilai luas lahan pada kondisi optimal (1), sehingga variabel slack penggunaan sumberdaya juga tidak mengalami perubahan.

Tabel 48. Matriks I – O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Lombok I,II,III pada kondisi optimal (2)

Sumberdaya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	2331426	1173287	599124	1265450	2401556		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,00
Pupuk Urea	85,3644	25,2314	26,8227	22,6481	22,6425	≤	60,25
Pupuk TSP	46,2418	12,9110	12,3125	14,9559	17,9119	≤	37,83
Pupuk KCI	26,2418	10,6610	11,4234	7,7729	9,7059	≤	25,09
Pestisida	2,5199	2,6644	2,2028	2,5602	2,5780	≤	85000,00
Benih	105,4045	37,9661	31,8305	45,1359	44,0963	≤	300000,00
Peralatan	387583,8100	89824,4360	166820,5340	136577,2810	121614,123	≤	260000,00
Tenaga Kerja	38,6178	34,7220	63,2003	26,7034	29,4780	≤	55,00

Sumber: Tabel Lampiran 18.

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Harga (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao) sesuai AI-OCR

Total keuntungan maksimum pada kondisi optimal (2) dari usahatani padi, usahatani jagung, dan usahatani kakao sejumlah Rp 3.095.784, yaitu terdiri dari keuntungan maksimum usahatani padi sejumlah Rp 769.371; usahatani jagung sejumlah Rp 598.376 dan usahatani kakao sejumlah Rp 1.726.037 (Lihat Tabel 49).

Tabel 49. Hasil optimum (2) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Lombok I,II,III

Sumber-daya	Satu-an	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₂	Nilai Opt. K ₅	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,33	0,51	0,72	1,56	2,00	0,44
P. Urea	Kg	28,33	12,50	16,44	57,07	60,25	3,18
P. TSP	Kg	15,33	6,46	12,81	34,60	37,83	3,23
P. KCI	Kg	8,67	5,33	7,02	21,02	25,09	4,07
Pestisida	Rp	17639,30	27976,20	39384,5	85000,00	85000,00	0,00
Benih	Rp	42161,80	22779,67	235058,53	300000,00	300000,00	0,00
Peralatan	Rp	129194,37	44912,22	85893,41	260000,00	260000,00	0,00
Tenaga kerja	HOK	12,87	17,36	20,78	51,01	55,00	3,99
Keuntungan	Rp	769371	598376	1726037	3093784		

Sumber : Lampiran 20

Dari kedua total keuntungan yang diperoleh pada UPT Lombok I,II,III dalam usahatani padi, jagung dan kakao maka total keuntungan pada kondisi optimal (1) meningkat 103,4 %, pada kondisi optimal (2) meningkat 297,3 % dari keuntungan aktual sejumlah Rp 779.151. Dengan demikian transmigran di UPT Lombok I,II,III dapat dianjurkan agar berusahatani dengan kombinasi jenis tanaman pangan dan tanaman perkebunan karena keuntungan yang diperoleh sangat baik.

2) Analisis optimal (3) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Lombok I,II,III. Pada analisis optimal (3) dilakukan perubahan nilai koefisien fungsi tujuan berdasarkan kenaikan harga input dan output sebesar 15 %, tanpa memperhatikan nilai AI-OCR (Lampiran 21). Berikut matriks I-O optimal (3) dapat dilihat pada

Tabel 50. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Lombok I,II,III pada kondisi optimal (3)

Sumber - daya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1322600,995	656599,340	570014,320	896943,760	1462880,990		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,00
Pupuk Urea	85,3644	25,2314	26,8227	22,6481	22,6425	≤	60,25
Pupuk TSP	46,2418	12,9110	12,3125	14,9559	17,9119	≤	37,83
Pupuk KCl	26,2418	10,6610	11,4234	7,7729	9,7059	≤	25,09
Pestisida	2,5199	2,6644	2,2028	2,5602	2,5780	≤	85000,00
Benih	105,4045	37,9661	31,8305	45,1359	44,0963	≤	300000,00
Peralatan Tenaga Kerja	387583,8100	89824,4360	166820,5340	136577,2810	121614,1230	≤	260000,00
	38,6178	34,7220	63,2003	26,7034	29,4780	≤	55,00

Sumber: Tabel Lampiran 18.

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani per hektar setelah harga input dan output naik 15 % (tanpa memperhatikan nilai AI-OCR)

Tabel 50. Hasil analisis optimal (3) menunjukkan bahwa penggunaan lahan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dicapai pada tingkat penggunaan

sumberdaya lahan usahatani padi seluas 0,32 Ha, usahatani jagung seluas 0,51 Ha dan usahatani kakao seluas 0,72 Ha, dan usahatani kakao seluas 0,72 Ha. luas total lahan yang digunakan sebesar 1,56 Ha sedangkan lahan yang tersisa seluas 0,44 Ha. Luas penggunaan lahan usahatani padi, kacang tanah, dan kakao pada optimal (3) sama dengan luas penggunaan lahan pada optimal (1) dan optimal (2). Hal ini menunjukkan bahwa variabel slack dan kelebihan sumberdaya serta total nilai kelebihan sumberdaya tidak mengalami perubahan (lihat Tabel 51).

Tabel 51. Hasil optimal (3) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Lombok I,II,III

Sumberdaya	Satuan	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₂	Nilai Opt. K ₃	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,33	0,51	0,72	1,56	2,00	0,44
P. Urea	Kg	28,33	12,50	16,44	57,07	60,25	3,18
P. TSP	Kg	15,33	6,46	12,81	34,60	37,83	3,23
P. KCl	Kg	8,67	5,33	7,02	21,02	25,09	4,07
Pestisida	Rp	17639,30	27976,20	39384,5	85000,00	85000,00	0,00
Benih	Rp	42161,80	22779,67	235058,53	300000,00	300000,00	0,00
Peralatan	Rp	129194,37	44912,22	85893,41	260000,00	260000,00	0,00
Tenaga kerja	HOK	12,87	17,36	20,78	51,01	55,00	3,99
Keuntungan	Rp	4232323	290707	1109036	1822976		

Sumber : Lampiran 21

Hasil optimal (3) menunjukkan keuntungan maksimum dari usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada tingkat penggunaan sumberdaya lahan padi, kacang tanah, dan kakao diperoleh sejumlah Rp 1.822.976 yaitu terdiri

keuntungan maksimum sumberdaya lahan usahatani padi sejumlah Rp 423.233, usahatani jagung sejumlah Rp 290.707 dan usahatani kakao sejumlah Rp 1.109.036.

Jika diperhatikan dari ketiga kondisi optimal yang diperoleh maka keuntungan maksimum keadaan sekarang (optimal (1)) sejumlah Rp 1.585.197 (103,4%), keuntungan maksimum optimal (2) sejumlah Rp 3.093.784 (297,3 %) dan keuntungan maksimum optimal (3) sejumlah Rp 1.822.976 (113,9 %) lebih tinggi dari kondisi aktual sejumlah Rp 779.151 (Lampiran 18). Dengan melihat peningkatan keuntungan maksimum dari usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao secara bersamaan maka dapat dianjurkan kepada transmigran di UPT Lombok I,II,III agar pendapat mereka meningkat.

b. Analisis Linier Programming usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente dan kakao pada UPT Bulukatoang. Analisis LP dari usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang dimaksudkan untuk melihat keuntungan optimum pada kondisi optimal (1) lihat Tabel 52. Tabel 53 menunjukkan keuntungan optimum usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dicapai pada tingkat penggunaan sumberdaya lahan usahatani padi seluas 0,04 Ha (K_1); usahatani kacang tanah seluas 0,05 Ha (K_3); dan usahatani kakao seluas 1,47 Ha (K_5), lihat Lampiran 22. Dari luas lahan yang dimiliki transmigran lokal seluas 2 Ha, ternyata lahan tidak

habis digunakan, demikian juga untuk pupuk urea, pupuk TSP, peralatan dan tenaga kerja, sehingga dapat dikatakan penggunaan sumberdaya untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao belum optimal, hal ini ditunjukkan pada tingkat penggunaan sumberdaya usahatani tersebut belum efisien dimana masih ditemukan rasio $\beta_j (Y^*) P / x_{mi} (C_j)$ lebih besar dan lebih kecil dari satu, karena kelebihan penggunaan sumberdaya tersebut nantinya akan berpengaruh pada keuntungan optimum.

Tabel 52. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Bulukatoang pada kondisi optimal (1)

Sumberdaya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1006979,956	454668,94	678398,33	761765,47	961623,45		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,0000
Pupuk Urea	74,7857	24,8129	22,1271	21,6191	23,0141	≤	40,1695
Pupuk TSP	36,0747	13,5771	14,1703	13,9714	14,2371	≤	24,6219
Pupuk KCl	16,0747	7,8786	10,7803	7,6757	7,1729	≤	11,7294
Pestisida	1,0436	2,6857	1,9326	2,7057	1,3614	≤	45000,0000
Benih	93,0333	38,3000	30,7624	39,6367	41,7184	≤	167500,0000
Peralatan	270109,5200	169923,8430	166405,1460	54957,9810	109364,3240	≤	185500,0000
Tenaga Kerja	33,9429	34,9329	62,0086	26,9571	24,6629	≤	45,4396

Sumber: Tabel Lampiran 18.

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Ini dapat dilihat pada variabel slack dan ditunjukkan pada Tabel 53.

keuntungan maksimum usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu

mente, dan kakao pada tingkat penggunaan sumberdaya lahan padi, kacang tanah, kakao diperoleh sejumlah Rp 1.490.885.

Tabel 53. Hasil optimal (1) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang

Sumberdaya	Satuan	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₂	Nilai Opt. K ₃	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,04	0,05	1,47	1,56	2	0,44
P. Urea	Kg	3,11	1,11	33,71	37,93	40,17	2,24
P. TSP	Kg	1,50	0,71	20,88	23,09	24,62	1,53
P. KCl	Kg	0,67	0,53	10,53	11,73	11,73	0,00
Pestisida	Rp	913,15	2029,23	42057,62	45000,00	45000,00	0,00
Benih	Rp	4651,67	1845,74	161002,59	167500,00	167500,00	0,00
Peralatan	Rp	11254,56	8320,26	160331,20	1799906,02	185500,00	5593,98
Tenaga kerja	HOK	1,41	3,10	36,20	40,71	45,44	4,73
Keuntungan	Rp	40280	33920	1416686	1490885		

Sumber : Lampiran 22

Tabel 54. Kelebihan Sumberdaya Usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang

Sumberdaya	Satuan	Harga Satuan *)	Kelebihan	
			Nilai Fisik	Rp
Lahan	Ha	176907	0,44	77839
Pupuk Urea	Kg	1360	2,24	3046
Pupuk TSP	Kg	1500	1,53	2295
Pupuk KCl	Kg	1500	0,00	0
Pestisida	Rp	21000	0,00	0
Benih	Rp	1350	0,00	0
Peralatan	Rp	1	5.593,98	5594
Tenaga kerja	HOK	12000	4,73	56760
Total	Rp			145534

Sumber: *) Nilai Rata-rata dari Tabel 21, 23, dan 25

Total kelebihan penggunaan sumberdaya usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Bulukatoang dapat dilihat pada Tabel 54 yang menunjukkan bahwa nilai total sumberdaya yang berlebih sejumlah Rp 145.534. Nilai sumberdaya yang berlebih ini

sebaiknya digunakan buat membiayai penjemuran, penyimpanan dan pemasaran agar gabah kering giling (GKG), biji kacang tanah kering dan biji kering kakao lebih berkualitas dan nilai jualnya akan lebih baik.

- 1) Analisis optimal (2) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Bulukatoang. Analisis optimal (2) dilakukan hanya pada perubahan harga out put sesuai (AI-OCR), lihat Lampiran 23. Keuntungan maksimum padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dari AI-OCR dimasukkan menjadi koefisien fungsi tujuan yang baru (Tabel 55).

Tabel 55. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Bulukatoang pada kondisi optimal (2)

Sumber- daya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1352095,000	839600,625	1380343,750	2196402,500	1060232,125		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,0000
Pupuk Urea	74,7857	24,8129	22,1271	21,6191	23,0141	≤	40,1695
Pupuk TSP	36,0747	13,5771	14,1703	13,9714	14,2371	≤	24,6219
Pupuk KCl	16,0747	7,8786	10,7803	7,6757	7,1729	≤	11,7294
Pestisida	1,0436	2,6857	1,9326	2,7057	1,3614	≤	45000,0000
Benih	93,0333	38,3000	30,7624	39,6367	41,7184	≤	167500,0000
Peralatan	270109,5200	169923,8430	166405,1460	54957,9810	109364,3240	≤	185500,0000
Tenaga Kerja	33,9429	34,9329	62,0086	26,9571	24,6629	≤	45,4396

Sumber: Tabel Lampiran 18.

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

**) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Harga (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao) sesuai AI-OCR

Dari hasil analisis optimal (2) diperoleh penggunaan lahan untuk usahatani padi seluas 0,44 Ha (K_1), usahatani kacang tanah seluas 0,05 Ha (K_3), dan usahatani kakao seluas 1,47 Ha (K_5). Penyelesaian optimum dari kondisi optimal (2) penggunaan lahan untuk usahatani padi, kacang tanah, dan kakao tidak berubah dengan kondisi optimal (1) sehingga semua variabel slack sumberdaya yang digunakan tidak mengalami perubahan. Total keuntungan maksimum kondisi optimal (2) dari usahatani padi, kacang tanah, dan kakao sejumlah Rp 1.826.591 yaitu terdiri dari keuntungan maksimum usahatani padi sejumlah Rp 54.084; usahatani kacang tanah tanah sejumlah Rp 69.017; dan usahatani kakao sejumlah Rp 1.703.490 (Tabel 56). Total keuntungan pada kondisi optimal (1) sejumlah Rp 1.490.885 meningkat sebesar 88,35 % dari kondisi aktual sejumlah Rp 791.533. Sedangkan keuntungan pada kondisi optimal (2) sejumlah Rp 1.826.591 meningkat sebesar 130,7%.

Tabel 56. Hasil optimal (2) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang

Sumber-daya	Satu-an	Nilai Opt. K_1	Nilai Opt. K_3	Nilai Opt. K_5	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan-an
Lahan	Ha	0,04	0,05	1,47	1,56	2	0,44
P. Urea	Kg	3,11	1,11	33,71	37,93	40,17	2,24
P. TSP	Kg	1,50	0,71	20,88	23,09	24,62	1,53
P. KCI	Kg	0,67	0,53	10,53	11,73	11,73	0,00
Pestisida	Rp	913,15	2029,23	42057,62	45000,00	45000,00	0,00
Benih	Rp	4651,67	1845,74	161002,59	167500,00	167500,00	0,00
Peralatan	Rp	11254,56	8320,26	160331,20	1799906,02	185500,00	5593,98
Tenaga kerja	HOK	1,41	3,10	36,20	40,71	45,44	4,73
Keuntungan	Rp	54084	69017	1703490	1826591		

Sumber : Lampiran 23

2) Analisis optimal (3) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Bulukatoang. Analisis optimal (3) dilakukan pada penambahan harga input dan output sebesar 15 % tanpa memperhatikan nilai AI-OCR (Lampiran 24), berikut matriks I-O pada kondisi optimal (3) dapat dilihat pada Tabel 57.

Tabel 57. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Bulukatoang pada kondisi optimal (3)

Sumber-daya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1158026,95	522859,28	780158,08	876030,28	1105866,96		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,0000
Pupuk Urea	74,7857	24,8129	22,1271	21,6191	23,0141	≤	40,1695
Pupuk TSP	36,0747	13,5771	14,1703	13,9714	14,2371	≤	24,6219
Pupuk KCl	16,0747	7,8786	10,7803	7,6757	7,1729	≤	11,7294
Pestisida	1,0436	2,6857	1,9326	2,7057	1,3614	≤	45000,0000
Benih	93,0333	38,3000	30,7624	39,6367	41,7184	≤	167500,0000
Peralatan	270109,5200	169923,8430	166405,1460	54957,9810	109364,3240	≤	185500,0000
Tenaga Kerja	33,9429	34,9329	62,0086	26,9571	24,6629	≤	45,4396

Sumber: Tabel Lampiran 18

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani per hektar setelah harga input dan output naik 15 % (tanpa memperhatikan nilai AI-OCR)

Hasil analisis optimal (3) diperoleh penggunaan lahan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dicapai pada tingkat penggunaan lahan usahatani padi seluas 0,04 Ha

(K₁), usahatani kacang tanah seluas 0,05 Ha (K₃) dan usahatani kakao seluas 1,47 Ha (K₅). Dari luas lahan yang digunakan seluas 2 Ha hanya 1,56 Ha yang terpakai, sisanya sebesar 0,44 Ha. Luas penggunaan lahan usahatani padi, kacang tanah, dan kakao pada kondisi optimal (3) sama dengan luas penggunaan lahan pada kondisi optimal (1) dan kondisi optimal (2), artinya nilai variabel slack dan kelebihan sumberdaya lainnya serta total nilai sumberdaya yang berlebih tetap sama dan tidak mengalami perubahan, yang berbeda hanya pada keuntungan maksimum tiap kondisi optimal (lihat Tabel 58).

Tabel 58. Hasil optimal (3) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Bulukatoang

Sumberdaya	Satuan	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₃	Nilai Opt. K ₅	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,04	0,05	1,47	1,56	2	0,44
P. Urea	Kg	3,11	1,11	33,71	37,93	40,17	2,24
P. TSP	Kg	1,50	0,71	20,88	23,09	24,62	1,53
P. KCl	Kg	0,67	0,53	10,53	11,73	11,73	0,00
Pestisida	Rp	913,15	2029,23	42057,62	45000,00	45000,00	0,00
Benih	Rp	4651,67	1845,74	161002,59	167500,00	167500,00	0,00
Peralatan	Rp	11254,56	8320,26	160331,20	1799906,02	185500,00	5593,98
Tenaga kerja	HOK	1,41	3,10	36,20	40,71	45,44	4,73
Keuntungan	Rp	46321	39008	1629188	1714517		

Sumber : Lampiran 24

Hasil optimal (3) ditunjukkan bahwa keuntungan maksimum dari penggunaan sumberdaya untuk usahatani padi sejumlah Rp 46.321, usahatani kacang tanah sejumlah Rp 39.008 dan usahatani kakao sejumlah Rp 1.629.188 dengan total

keuntungan maksimum sejumlah Rp 1.714.517. Dari analisis kondisi sekarang (optimal (1)), kondisi optimal (2), dan kondisi optimal (3) masing-masing diperoleh keuntungan maksimum usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente dan kakao dalam penggunaan sumberdaya lahan untuk usahatani padi, kacang tanah, dan kakao sejumlah Rp 1.490.885 (88,35 %), Rp 1.826.591 (130,7 %) dan Rp 1.714.517 (116,6%) lebih tinggi dari keuntungan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente dan kakao pada kondisi aktual. Kombinasi usahatani tanaman pangan dan tanaman perkebunan sangat menguntungkan jika dapat dilakukan oleh transmigran di UPT Bulukatoang.

c. Analisis Linier Programming Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente dan Kakao Pada UPT Timusu. Tabel 59 memperlihatkan matriks input output dari usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Timusu pada kondisi optimal (1). Dari hasil analisis LP seperti ditunjukkan pada lampiran 25 menunjukkan bahwa kondisi optimal (1) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dicapai pada tingkat penggunaan sumberdaya lahan seluas 0,47 Ha untuk usahatani padi (K_1), 0,45 Ha untuk usahatani kacang tanah (K_3), dan 0,85 Ha untuk usahatani kakao (K_5). Penggunaan sumberdaya untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao belum optimal karena masih ditemukan kelebihan sumberdaya

yang belum habis digunakan seperti sumberdaya lahan, pupuk urea, pupuk KCl, peralatan dan tenaga kerja, kecuali sumberdaya pupuk TSP, pestisida, dan benih habis digunakan (Tabel 60).

Tabel 59. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Timusu pada kondisi optimal (1)

Sumberdaya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	939412,8780	337780,5558	575271,8920	786977,8500	946323,3370		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,0000
Pupuk Urea	74,6580	24,1820	24,8160	23,1212	21,7826	≤	65,0000
Pupuk TSP	35,1372	11,3520	13,0108	15,4760	16,1380	≤	35,9988
Pupuk KCl	15,1372	8,2060	11,1758	8,4000	6,0520	≤	12,9916
Pestisida	1,0490	1,9160	1,3192	1,7200	1,3260	≤	46500,0000
Benih	94,1724	32,2000	31,0774	40,4094	38,6156	≤	325000,0000
Peralatan	285631,8800	164129,1680	108325,1840	110117,0000	83778,6470	≤	255500,0000
Tenaga Kerja	33,7000	40,8640	53,1600	36,0400	25,4540	≤	62,7500

Sumber: Tabel Lampiran 18.

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

**) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Tabel 60. Hasil optimal (1) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT timusu

Sumberdaya	Satuan	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₃	Nilai Opt. K ₅	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,47	0,45	0,85	1,77	2,00	0,23
P. Urea	Kg	37,33	8,70	18,52	64,55	65,00	0,45
P. TSP	Kg	17,57	4,71	13,71	35,99	35,99	0,00
P. KCl	Kg	3,78	1,56	3,14	8,48	12,99	4,51
Pestisida	Rp	11014,50	14065,50	21420,00	46500,00	46500,00	0,00
Benih	Rp	56503,44	19064,56	249432,00	325000,00	325000,00	0,00
Peralatan	Rp	142815,94	36325,48	1211,85	250353,27	252200,00	1846,73
Tenaga kerja	HOK	6,85	22,85	21,64	61,34	62,75	1,41
Keuntungan	Rp	441524	258872	803501	1503897		

Sumber: Lampiran 25

Keuntungan optimum dari kondisi optimal (1) diperoleh sejumlah Rp 1.503.897 yaitu terdiri keuntungan lahan usahatani padi sejumlah Rp 441.524, lahan usahatani kacang tanah sejumlah Rp 258.872, dan lahan usahatani kakao sejumlah Rp 803.501. Jika dibandingkan dengan keuntungan mula-mula sejumlah Rp 710.062 maka keuntungan optimum pada kondisi optimal (1) meningkat 111,8%. Berikut kelebihan sumberdaya usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dapat dilihat pada Table 61.

Tabel 61 menunjukkan bahwa nilai total sumberdaya yang berlebih sejumlah Rp 66.832. Nilai sumberdaya yang berlebih ini dapat dipakai untuk biaya penjemuran, penyimpanan dan pemasaran gabah kering giling, biji kacang kering, dan biji kakao agar lebih berkualitas.

Tabel 61. Kelebihan sumberdaya usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Timusu

Sumberdaya	Satuan	Harga Satuan *)	Kelebihan	
			Nilai Fisik	Rp
Lahan	Ha	176907	0,23	40689
Pupuk Urea	Kg	1360	0,45	612
Pupuk TSP	Kg	1500	0,00	0
Pupuk KCl	Kg	1500	4,51	6765
Pestisida	Rp	21000	0,00	0
Benih	Rp	1350	0,00	0
Peralatan	Rp	1	1846,73	1846
Tenaga kerja kerja	HOK	12000	1,41	16920
Total	Rp			66832

Sumber: *) Nilai Rata-rata dari Tabel 21, 23, dan 25

1) Analisis Optimal (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Timusu. Analisis optimal

(2) dilakukan hanya pada perubahan harga output (sesuai AI-OCR) untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao seperti di UPT Lombok I,II,III dan UPT Bulukatoang (lihat Tabel 62). Hasil optimal (2) menunjukkan penggunaan sumberdaya lahan untuk usahatani padi seluas 0,47 Ha, usahatani kacang tanah tanah seluas 0,45 Ha, dan usahatani kakao seluas 0,85 Ha, ketiga penggunaan sumberdaya lahan ini sama dengan kondisi optimal (1) yaitu variabel slacknya dan sumberdaya yang berlebih tidak mengalami perubahan (Tabel 63).

Tabel 62. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Timusu pada kondisi optimal (2)

Sumberdaya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1564884,00	700895,50	94931,50	1014401,38	2094197,25		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,0000
Pupuk Urea	74,6580	24,1820	24,8160	23,1212	21,7826	≤	65,0000
Pupuk TSP	35,1372	11,3520	13,0108	15,4760	16,1380	≤	35,9986
Pupuk KCl	15,1372	8,2060	11,1758	8,4000	6,0520	≤	12,9916
Pestisida	1,0490	1,9160	1,3192	1,7200	1,3260	≤	46500,0000
Benih	94,1724	32,2000	31,0774	40,4094	38,6156	≤	325000,0000
Peralatan	285631,8800	164129,1680	108325,1840	110117,0000	83778,6470	≤	255500,0000
Tenaga kerja Kerja	33,7000	40,8640	53,1600	36,0400	25,4540	≤	62,7500

Sumber: Tabel Lampiran 18

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

****) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Harga (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao) sesuai AI-OCR

Tabel 63. Hasil Optimal (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan kakao pada UPT Timusu

Sumber-daya	Satuan	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₃	Nilai Opt. K ₅	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,47	0,45	0,85	1,77	2,00	0,23
P. Urea	Kg	37,33	8,70	18,52	64,55	65,00	0,45
P. TSP	Kg	17,57	4,71	13,71	35,99	35,99	0,00
P. KCl	Kg	3,78	1,56	3,14	8,48	12,99	4,51
Pestisida	Rp	11014,50	14065,50	21420,00	46500,00	46500,00	0,00
Benih	Rp	56503,44	19064,56	249432,00	325000,00	325000,00	0,00
Peralatan	Rp	142815,94	36325,48	1211,85	250353,27	252200,00	1846,73
Tenaga kerja	HOK	6,85	22,85	21,64	61,34	62,75	1,41
Keuntungan	Rp	735507	411732	1780079	2927318		

Sumber : Lampiran 26

Dari ketiga total keuntungan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao yang diperoleh di UPT Timusu adalah keuntungan aktual sejumlah Rp 710.062 keuntungan pada kondisi optimal (1) sejumlah Rp 1.503.897 ini meningkat 111,8%, dan setelah harga output naik (sesuai AI-OCR) maka keuntungan pada kondisi optimal (2) sejumlah Rp 2.927.318 ini, meningkat 312% dari kondisi aktual.

2) Analisis Optimal (3) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Timusu. Dengan dilakukannya kenaikan harga input dan output sebesar 15 % maka analisis optimal (3) dilakukan dengan menggantikan nilai koefisien fungsi tujuan lama dengan koefisien fungsi tujuan baru. Untuk melihat keuntungan maksimum usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dengan menggunakan sumberdaya yang tersedia (Tabel 64). Hasil

optimal (3) menunjukkan penggunaan lahan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dicapai pada tingkat penggunaan lahan usahatani padi seluas 0,47 Ha, usahatani kacang tanah seluas 0,45 Ha dan usahatani kakao seluas 0,85 Ha. Dari total luas lahan yang dimiliki tiap KK seluas 2 Ha, maka luas lahan yang terpakai sebesar 1,77 Ha, sisanya seluas 0,23 Ha. Tingkat penggunaan lahan usahatani padi, kacang tanah, dan kakao pada kondisi optimal (3) luasnya sama dengan tingkat penggunaan lahan pada kondisi sekarang (optimal (1)), kondisi optimal (2) artinya semua variabel slack, jumlah sumberdaya yang tersisa dan total nilai kelebihan sumberdaya pada kondisi optimal (3) sama dengan pada kondisi optimal (1) dan optimal (2), yaitu tidak mengalami perubahan (Tabel 65). Hasil kondisi optimal (3) menunjukkan keuntungan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada tingkat penggunaan sumberdaya usahatani padi, kacang tanah, dan kakao sejumlah Rp 1.792.928 yaitu terdiri dari nilai keuntungan usahatani padi sejumlah Rp 507.753, usahatani kacang tanah sejumlah Rp 361.153 dan usahatani kakao sejumlah Rp 924.022.

Tabel 64. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Timusu pada kondisi optimal (3)

Sumber-daya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1080324,805	388447,64	802562,68	905024,52	1088271,84		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2,0000
Pupuk Urea	74,6580	24,1820	24,8160	23,1212	21,7826	≤	65,0000
Pupuk TSP	35,1372	11,3520	13,0108	15,4760	16,1380	≤	35,9986
Pupuk KCl	15,1372	8,2060	11,1758	8,4000	6,0520	≤	12,9916
Pestisida	1,0490	1,9160	1,3192	1,7200	1,3260	≤	46500,0000
Benih	94,1724	32,2000	31,0774	40,4094	38,6156	≤	325000,0000
Peralatan	285631,8800	164129,1680	108325,1840	110117,0000	83778,6470	≤	255500,0000
Tenaga Kerja	33,7000	40,8640	53,1600	36,0400	25,4540	≤	62,7500

Sumber: Tabel Lampiran 18

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

**) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani per hektar setelah harga input dan output naik 15 % (tanpa memperhatikan nilai AI-OCR)

Keuntungan maksimum pada kondisi sekarang (optimal (1)) sejumlah Rp 1.503.897 (111.8 %), kondisi optimal (2) sejumlah Rp 2.927.318 (312 %) dan kondisi optimal (3) sejumlah Rp 1.792.928 (152,5 %) lebih tinggi dari keuntungan maksimum pada kondisi aktual sejumlah Rp 710.063. Hasil ketiga optimal tersebut menunjukkan kenaikan pendapatan di UPT Timusu apabila transmigran di UPT tersebut dapat melakukan usahatani dengan menggunakan jenis tanaman pangan dan tanaman perkebunan.

Tabel 65. Hasil optimal (3) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Timusu

Sumber-daya	Satu-an	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₃	Nilai Opt. K ₅	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,47	0,45	0,85	1,77	2,00	0,23
P. Urea	Kg	37,33	8,70	18,52	64,55	65,00	0,45
P. TSP	Kg	17,57	4,71	13,71	35,99	35,99	0,00
P. KCI	Kg	3,78	1,56	3,14	8,48	12,99	4,51
Pestisida	Rp	11014,50	14065,50	21420,00	46500,00	46500,00	0,00
Benih	Rp	56503,44	19064,56	249432,00	325000,00	325000,00	0,00
Peralatan	Rp	142815,94	36325,48	1211,85	250353,27	252200,00	1846,73
Tenaga kerja	HOK	6,85	22,85	21,64	61,34	62,75	1,41
Keuntungan	Rp	507753	361153	924022	1792928		

Sumber : Lampiran 27

a. Analisis Linier Programming Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente dan Kakao Pada UPT Pencong.

Analisis LP dari usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dimaksudkan untuk melihat keuntungan maksimum yang diperoleh pada kondisi optimal (1) lihat Tabel 66.

Tabel 66 menunjukkan keuntungan optimum usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dicapai pada tingkat penggunaan sumberdaya lahan usahatani padi seluas 0,02 Ha (K₁), usahatani kacang tanah tanah seluas 0,13 Ha (K₃), usahatani jambu mente seluas 1,53 Ha (K₄) dan usahatani kakao seluas 0,02 Ha (K₅) lihat Lampiran 27. Dari luas lahan yang dimiliki transmigran lokal seluas 2 Ha, tidak habis digunakan seluas 0,29 Ha, demikian pula pada penggunaan pupuk urea, pupuk TSP, dan pupuk KCI masih berlebih, sehingga dapat dikatakan penggunaan sumberdaya untuk usahatani padi, jagung, kacang

tanah, jambu mente, dan kakao belum optimal, hal ini dikatakan tingkat penggunaan sumberdaya usahatani tersebut belum efisien (Tabel 67).

Tabel 66. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Pencong pada kondisi optimal (1)

Sumberdaya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	909025.4399	364825.22	571451.677	814883.43	969458.033		
Lahan	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	≤	2
Pupuk Urea	75.6000	25.1433	21.8303	22.4397	22.2273	≤	39.9587
Pupuk TSP	34.9787	12.8267	13.4270	12.5167	12.7500	≤	22.8297
Pupuk KCl	14.9787	5.3000	9.3143	6.5300	6.0833	≤	12.5574
Pestisida	1.0833	1.7567	1.3750	1.9767	1.3367	≤	55000
Benih	94.6390	33.6333	31.9440	37.1810	40.0780	≤	422999
Peralatan	286334.6500	94169.7830	173963.6600	43440.7860	108454.4600	≤	95000
Tenaga Kerja	33.6000	34.8433	64.0333	29.5000	29.7100	≤	55

Sumber: Tabel Lampiran 18

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Tabel 67 menunjukkan bahwa pada kondisi optimal (1) menghasilkan keuntungan maksimum sejumlah Rp 1.365.773, yang terdiri dari keuntungan maksimum penggunaan sumberdaya lahan untuk usahatani padi sejumlah Rp 19.090, usahatani kacang tanah sejumlah Rp 74.860, usahatani jambu mente Rp 1.250.031 dan usahatani kakao sejumlah Rp 27.192. Jika dibandingkan dengan keuntungan aktual Rp 674.950 maka keuntungan maksimum pada kondisi optimal (1)

meningkat 102,3 %. Selanjutnya total nilai kelebihan sumberdaya yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 68.

Tabel 67. Hasil optimal (1) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Pencong

Sumberdaya	Satuan	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₃	Nilai Opt. K ₄	Nilai Opt. K ₅	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,021	0,131	1,534	0,022	1,709	2,000	0,291
P. Urea	Kg	1,512	2,183	35,244	0,445	39,384	39,958	0,574
P. TSP	Kg	0,699	1,343	19,689	0,255	21,986	22,829	0,843
P. KCI	Kg	0,299	0,931	10,337	0,122	11,689	12,557	0,868
Pestisida	Rp	454,986	2887,500	48646,100	561,414	52550,000	52550,000	0,000
Benih	Rp	2271,336	3833,280	394932,512	961,872	401999,000	401919,000	0,000
Peralatan	Rp	5726,693	17396,366	72207,852	2169,089	97500,000	97500,000	0,000
Tenaga kerja	HOK	0,672	6,403	47,331	0,594	55,000	55,000	0,000
Keuntungan	Rp	19090	74860	1250031	21792	1365773		

Sumber : Lampiran 28

Tabel 68. Kelebihan sumberdaya usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Pencong

Sumberdaya	Satuan	Harga Satuan *)	Kelebihan	
			Nilai Fisik	Rp
Lahan	Ha	171189,50	0,291	49816
Pupuk Urea	Kg	1360,00	0,574	781
Pupuk TSP	Kg	1500,00	0,843	1264
Pupuk KCI	Kg	1500,00	0,868	1302,000
Pestisida	Rp	21000,00	0,000	0
Benih	Rp	5166,67	0,000	0
Peralatan	Rp	1,00	0,000	0
Tenaga kerja	HOK	12000,00	0,000	0
Total	Rp			53163

Sumber: *) Nilai Rata-rata dari Tabel 21, 23, 24 dan 25

Tabel 68 menunjukkan total nilai sumberdaya yang berlebihan sejumlah Rp 53.163, nilai ini cukup berarti buat transmigran di UPT Pencong dan sebaiknya digunakan digunakan buat penjemuran,

penyimpanan dan pemasaran dari hasil gabah kering giling, biji kacang kering, biji jambu mente, dan biji kakao.

- 1) Analisis Optimal (2) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Pencong. Analisis optimal (2) dilakukan pada perubahan output (sesuai AI-OCR) untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao seperti di UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, dan UPT Timusu (lihat Tabel 69).

Tabel 69. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Pencong pada kondisi optimal (2)

Sumber- daya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1660345,625	386957,094	1019228,187	837588,500	1049884,875		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2
Pupuk Urea	75,6000	25,1433	21,8303	22,4397	22,2273	≤	39,9587
Pupuk TSP	34,9787	12,8267	13,4270	12,5167	12,7500	≤	22,6297
Pupuk KCl	14,9787	5,3000	9,3143	6,5300	6,0833	≤	12,5574
Pestisida	1,0833	1,7567	1,3750	1,9767	1,3367	≤	55000
Benih	94,6390	33,6333	31,9440	37,1810	40,0780	≤	422999
Peralatan	286334,6500	94169,7830	173963,6600	43440,7860	108454,4600	≤	95000
Tenaga Kerja	33,6000	34,8433	64,0333	29,5000	29,7100	≤	55

Sumber: Tabel Lampiran 18

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani

Harga (padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao) sesuai AI-OCR

Hasil optimal (2) menunjukkan penggunaan lahan untuk usahatani padi seluas 0,021 Ha, usahatani kacang tanah seluas

0,131 Ha, usahatani jambu mente 1,534 Ha dan usahatani kakao 0,22 Ha, besarnya luas lahan yang digunakan pada kondisi optimal (2) sama dengan luas lahan yang digunakan pada kondisi optimal (1), hal ini tentu nilai variabel slacknya dan nilai sumberdaya yang berlebih tidak mengalami perubahan (Tabel 70).

Tabel 70. Hasil optimal (2) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Pencong

Sumberdaya	Satuan	Nilai Opt. K ₁	Nilai Opt. K ₃	Nilai Opt. K ₄	Nilai Opt. K ₅	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,021	0,131	1,534	0,022	1,709	2,000	0,291
P. Urea	Kg	1,512	2,183	35,244	0,445	39,384	39,958	0,574
P. TSP	Kg	0,699	1,343	19,689	0,255	21,986	22,829	0,843
P. KCI	Kg	0,299	0,931	10,337	0,122	11,689	12,557	0,868
Pestisida	Rp	454,986	2887,500	48646,100	561,414	52550,000	52550,000	0,000
Benih	Rp	2271,336	3833,280	394932,512	961,872	401999,000	401919,000	0,000
Peralatan	Rp	5726,693	17396,366	72207,852	2169,089	97500,000	97500,000	0,000
Tenaga kerja	HOK	0,672	6,403	47,331	0,594	55,000	55,000	0,000
Keuntungan	Rp	34867	133493	1285447	23097	1476904		

Sumber : Lampiran 29

Total keuntungan maksimum yang diperoleh dari hasil optimal (2) sejumlah Rp 1.476.904, yaitu terdiri dari keuntungan dari lahan usahatani padi sejumlah Rp 34.867, usahatani kacang tanah sejumlah Rp 133.493, usahatani jambu mente sejumlah Rp 1.285.447 dan usahatani kakao sejumlah Rp 23.097.

- 2) **Analisis Optimal (3) Usahatani Padi, Jagung, Kacang Tanah, Jambu Mente, dan Kakao di UPT Pencong.** Analisis optimal (3) akan dilakukan perubahan koefisien fungsi tujuan

berdasarkan kenaikan harga input dan output masing-masing 15 % tanpa memperhatikan nilai AI-OCR (Lampiran 30), selanjutnya matriks I-O dapat dilihat pada Tabel 71.

Tabel 71. Matriks I-O LP usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Pencong pada kondisi optimal (3)

Sumber- daya	Peubah Pengambilan Keputusan *)					Nilai Sebelah Kanan **)	
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	Tipe N	Nilai Maksimum
Z***	1045379,25	419549,00	657169,44	937116,00	1114876,75		
Lahan	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	≤	2
Pupuk Urea	75,6000	25,1433	21,8303	22,4397	22,2273	≤	39,9587
Pupuk TSP	34,9787	12,8267	13,4270	12,5167	12,7500	≤	22,8297
Pupuk KCl	14,9787	5,3000	9,3143	6,5300	6,0633	≤	12,5574
Pestisida	1,0833	1,7567	1,3750	1,9767	1,3367	≤	55000
Benih	94,6390	33,6333	31,9440	37,1810	40,0780	≤	422999
Peralatan	286334,6500	94169,7830	173963,6600	43440,7860	108454,4600	≤	95000
Tenaga Kerja	33,6000	34,8433	64,0333	29,5000	29,7100	≤	55

Sumber: Tabel Lampiran 18

K₁ = Luas Lahan Padi (Ha)

K₂ = Luas Lahan Jagung (Ha)

K₃ = Luas Lahan Kacang tanah (Ha)

K₄ = Luas Lahan Jambu mente (Ha)

K₅ = Luas Lahan Kakao (Ha)

*) Tingkat penggunaan sumberdaya / Ha dari tiap cabang usahatani

***) Jumlah sumberdaya yang tersedia tiap UPT lokal

***) Keuntungan per hektar dari tiap cabang usahatani per hektar setelah harga input dan output naik 15 % (tanpa memperhatikan nilai AI-OCR)

Hasil analisis LP (Lampiran 30) menunjukkan bahwa pada kondisi optimal (3) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao dicapai pada tingkat penggunaan sumberdaya lahan usahatani padi seluas 0,021 Ha, usahatani kacang tanah seluas 0,131 Ha, usahatani jambu mente seluas 1,534 Ha dan usahatani kakao seluas 0,022 Ha dengan total

luas lahan garapan seluas 2 Ha. Penyelesaian optimum pada optimal (3) untuk penggunaan sumberdaya lahan sama dengan penggunaan sumberdaya lahan pada kondisi sekarang (optimal (1)) dan optimal (2), dengan demikian nilai variabel slack, kelebihan sumberdaya lainnya dan total nilai sumberdaya yang berlebih juga sama dengan kondisi optimal (3). Hal ini karena adanya kenaikan harga input dan output yang bersamaan. Penyelesaian optimum dari kondisi optimal (3) yaitu $0,021 K_1 + 0,131 K_3 + 1,534 K_4 + 0,022 K_5$ (Tabel 72).

Tabel 72. Hasil optimal (3) usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao pada UPT Pencong

Sumber-daya	Satuan	Nilai Opt. K_1	Nilai Opt. K_3	Nilai Opt. K_4	Nilai Opt. K_5	Total SD Optimum	Total SD tersedia	Kelebihan
Lahan	Ha	0,021	0,131	1,534	0,022	1,709	2,000	0,291
P. Urea	Kg	1,512	2,183	35,244	0,445	39,384	39,958	0,574
P. TSP	Kg	0,699	1,343	19,689	0,255	21,986	22,829	0,843
P. KCl	Kg	0,299	0,931	10,337	0,122	11,689	12,557	0,868
Pestisida	Rp	454,986	2887,500	48646,100	561,414	52550,000	52550,000	0,000
Benih	Rp	2271,336	3833,280	394932,512	961,872	401999,000	401919,000	0,000
Peralatan	Rp	5726,693	17396,366	72207,852	2169,089	97500,000	97500,000	0,000
Tenaga kerja	HOK	0,672	6,403	47,331	0,594	55,000	55,000	0,000
Keuntungan	Rp	22086	86223	1437670	24661	1570639		

Sumber : Lampiran 30

Hasil optimal (3) menunjukkan keuntungan maksimum dari penggunaan sumberdaya lahan untuk usahatani padi sejumlah Rp 22.086, 964, usahatani kacang tanah Rp 86.223, usahatani jambu mente sejumlah Rp 1.437.670 dan usahatani kakao

sejumlah Rp 24.661 dengan total keuntungan maksimum sejumlah Rp 1.570.639. Apabila dilihat dari analisis kondisi sekarang (optimal (1)), kondisi optimal (2) dan kondisi optimal (3) diperoleh keuntungan maksimum dari usahatani padi, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Pencong masing-masing sejumlah Rp 1.365.773 (102,3 %); Rp 1.476.904 (118,8%); dan Rp 1.570.669 (132,7 %) lebih tinggi dari keuntungan aktual sejumlah Rp 674.950.

Selanjutnya dapat dilihat rekapitulasi analisis optimalisasi usahatani tanaman padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT lokal (Tabel 73).

Tabel 73 menunjukkan jika harga output yang naik pada batang AI-OCR (optimal (2)) maka diperoleh kenaikan keuntungan yang tinggi tiap UPT lokal, masing-masing sebesar 95,2% di UPT Lombok I,II,III; 22,5% di UPT Bulukatoang; 94,6% di UPT Timusu; dan 8,1% di UPT Pencong dari kondisi sekarang atau optimal (1). Sebaliknya jika harga input dan output naik bersamaan maka keuntungan yang diperoleh pada tiap UPT lokal tidak banyak masing-masing sebesar 15% di UPT Lombok I,II,III; 15% di UPT Bulukatoang; 19,3% di UPT Timusu; dan 15% di UPT Pencong dari kondisi sekarang (optimal (1)).

Pendapatan yang diperoleh pada tiap UPT lokal di Sulawesi Selatan dapat dikatakan belum cukup apabila ditinjau dari pendapatan

usahatani saja dan selanjutnya akan ditinjau faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran lokal.

Tabel 73. Rekapitulasi analisis optimalisasi usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT Lokal

UPT Lokal	Kondisi Optimal	Perubahan	Solusi Optimum	^{*)} OFV (Rp)	^{**)} Pkt (%)	^{***)} KSD (Rp)
Lombok I,II,III		Keadaan aktual		779151,163		
	(1)	Keadaan sekarang	$0,32K_1 + 0,51K_2 + 0,72K_5$	1585197,00	-	139663,47
	(2)	Harga naik tidak melebihi allowable increase	$0,32K_1 + 0,51K_2 + 0,72K_5$	3093784,00	95,2	139663,47
	(3)	Harga input dan output naik 15 %	$0,32K_1 + 0,51K_2 + 0,72K_5$	1822976,00	15	139663,47
Bulu-katoang		Keadaan aktual		791533,15		
	(1)	Keadaan sekarang	$0,04K_1 + 0,05K_3 + 1,47K_5$	1490885,00	-	145534,66
	(2)	Harga naik tidak melebihi allowable increase	$0,04K_1 + 0,05K_3 + 1,47K_5$	1826591,00	22,5	145534,66
	(3)	Harga input dan output naik 15 %	$0,04K_1 + 0,05K_3 + 1,47K_5$	1714517,00	15	145534,66
Timusu		Keadaan aktual		710062,54		
	(1)	Keadaan sekarang	$0,47K_1 + 0,45K_3 + 0,85K_5$	1503897,00	-	66832,34
	(2)	Harga naik tidak melebihi allowable increase	$0,47K_1 + 0,45K_3 + 0,85K_5$	2927318,00	94,6	66832,34
	(3)	Harga input dan output naik 15 %	$0,47K_1 + 0,45K_3 + 0,85K_5$	1793928,00	19,3	66832,34
Pencong		Keadaan aktual		674950,69		
	(1)	Keadaan sekarang	$0,021K_1 + 0,131K_3 + 1,534K_4 + 0,022K_5$	1365773,00	-	53163,28
	(2)	Harga naik tidak melebihi allowable increase	$0,021K_1 + 0,131K_3 + 1,534K_4 + 0,022K_5$	1476904,00	8,1	53163,28
	(3)	Harga input dan output naik 15 %	$0,021K_1 + 0,131K_3 + 1,534K_4 + 0,022K_5$	1570639,00	15	53163,28

Sumber : Lampiran 19 - 30

^{*)} OFV = Objective Function Value (Rp)

^{**)} Pkt = Peningkatan pendapatan (%)

^{***)} KSD = Kelebihan Sumberdaya (Rp)

4. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran lokal

Dengan menggunakan statistic Cp. Mallows dapat diketahui kecocokan data dengan model regresi dari suatu kombinasi yang mungkin. Faktor-faktor yang diperhatikan dapat mempengaruhi pendapatan sebagai variabel tak bebas (*dependent variable*) adalah pendidikan (q_1), umur (q_2), jumlah keluarga (q_3), perkembangan harga sarana produksi (q_4), perkembangan harga hasil produksi (q_5), kredit usahatani (q_6), penyuluhan lapangan (q_7), ongkos angkutan transmigran lokal ke pasar utama (q_8), dan modal (q_9) sebagai variabel bebas (*independent variable*). Dari sembilan variabel bebas yang ada maka diperoleh dua model terbaik dari kombinasi banyaknya variabel bebas seperti pada Lampiran 31,32,33, dan 34, ditunjukkan adanya banyaknya variabel, koefisien determinasi (R^2), koefisien determinasi yang disesuaikan (\bar{R}^2), Cp. Mallows dan koefisien standar error. Menurut Mallows, pemilihan model regresi yang terbaik adalah apabila $E(Cp) = p$ atau Cp mendekati nilai p, dengan melihat nilai tertinggi R^2 yang disesuaikan dan koefisien standar error yang kecil.

Selanjutnya dapat dilihat persamaan regresi terbaik tiap UPT lokal sebagai berikut :

a. **Persamaan regresi terbaik pada UPT Lombok I,II,III.** Dari hasil analisis Cp. Mallows diperoleh persamaan regresi terbaik yaitu dari setiap banyaknya variabel kombinasi diambil satu wakilnya yang terbaik.

Dari Lampiran 31 menunjukkan bahwa adanya dua persamaan terbaik yang diperoleh dari kombinasi tujuh variabel bebas persamaan yang mungkin dengan jumlah kontribusi untuk delapan peubah tersebut sebanyak kombinasi sembilan dari tujuh peubah yaitu tiga puluh enam persamaan regresi. Sehingga dapat dikatakan dari tiga puluh enam persamaan regresi yang ada maka keluar dua persamaan yang mungkin, selanjutnya dipilih lagi satu persamaan yang terbaik. Persamaan 1₉ dikatakan full model karena model memuat semua variabel bebas, dimana nilai koefisien determinasi yang disesuaikan sebesar 80,8 %, angka ini menunjukkan sekitar 80,8 % variabel dependent (pendapatan) dapat dijelaskan secara bersama-sama (kombinasi) oleh variabel independent yaitu pendidikan (q_1), umur (q_2), jumlah keluarga (q_3), perkembangan harga sarana produksi (q_4), perkembangan harga hasil produksi (q_5), kredit usahatani (q_6), penyuluhan lapangan (q_7), ongkos angkutan transmigran lokal ke pasar utama (q_8), dan modal (q_9). Dari kelompok A-I (Lampiran 31) menunjukkan hanya kelompok G₇ yang diambil sebagai model persamaan regresi terbaik yaitu :

$$y = b_0 + b_1q_1 + b_2q_3 + b_3q_4 + b_4q_5 + b_5q_7 + b_6q_8 + b_7q_9$$

atau

$$y = 584364 - 9026 q_1 + 22911 q_3 - 26983 q_4 - 81126 q_5 + 135135 q_7 - 21,53 q_8 + 1,59417 q_9 \quad (6.1)$$

Selanjutnya dikatakan peubah bebas masuk ke dalam model dan memberi pengaruh sebesar 81,1 %, dan masih ada variabel yang tidak

masuk ke dalam model memberi pengaruh terhadap variabel bebas sebesar 18,9%, koefisien standar error sebesar 443933. Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi terhadap pendapatan transmigran di UPT Lombok I,II,III dapat dilihat pada Tabel 74.

Tabel 74 menunjukkan bahwa pendapatan transmigran di UPT Lombok I,II,III berpengaruh nyata terhadap faktor pendidikan (q_1), jumlah keluarga (q_3), perkembangan harga sarana produksi (q_4), perkembangan harga hasil produksi (q_5), penyuluhan lapangan (q_7), ongkos angkutan (q_8), dan modal (q_9).

Tabel 74. Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Lombok I,II,III

Variabel	Koef. regresi	Koef. standar error	t _{hitung}	Peluang
Pendidikan (q_1)	-9026	18707	-0,48	0,630*
jumlah keluarga (q_3)	22911	22498	1,02	0,311*
perk harga sarana prod (q_4)	-26983	51617	-0,52	0,602*
perk. harga hasil prod (q_5)	-81126	49771	-1,63	0,106*
penyuluhan lap. (q_7)	135135	61286	2,20	0,030**
Ongkos angkutan(q_8)	-21,53	24,47	-0,88	0,381*
modal (q_9)	1,59417	0,0742	21,48	0,000***
Konstanta	584364	497956	1,17	0,243*
R ² = 82,2 %		N = 118		
Adjusted R ² = 81,1 %				

Sumber : Lampiran 31.

* nyata pada taraf $\alpha = 0,10$

** nyata pada taraf $\alpha = 0,05$

*** nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Besarnya koefisien regresi untuk masing-masing faktor peubah bebas di atas dapat dijelaskan sebagai berikut yaitu, untuk peubah bebas yang diperhatikan dalam model seperti pendidikan (q_1), perkembangan

harga sarana produksi (q_4), perkembangan harga hasil produksi (q_5), ongkos angkutan (q_8) dengan memperhatikan faktor jumlah keluarga, penyuluhan lapangan dan modal maka koefisien regresinya bernilai negatif, artinya setiap peningkatan satu satuan dari (q_1), (q_4), (q_5), (q_8) akan menurunkan pendapatan transmigran di UPT Lombok I,II,III sebesar nilai koefisien regresi masing-masing. Sebaliknya faktor yang diperhatikan yaitu jumlah keluarga (q_3), penyuluhan lapangan (q_7), dan modal (q_9) dengan memperhatikan (q_1), (q_4), (q_5), (q_8) menunjukkan masing-masing koefisien regresi faktor tersebut bernilai positif, artinya setiap penambahan satu satuan dari faktor jumlah keluarga, penyuluhan lapangan dan modal akan meningkatkan pendapatan transmigran lokal sebesar nilai koefisien regresi masing-masing. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa faktor yang berpengaruh kuat terhadap pendapatan transmigran di UPT Lombok I,II,III adalah penyuluhan lapangan (q_7), dan modal (q_9) sehingga jika penyuluhan lapangan tidak mampu memberikan bimbingan dan pengarahan terhadap transmigran dalam berusahatani yang disertai dengan modal yang cukup tidak mungkin dapat meningkatkan pendapatan transmigran lokal sesuai yang diharapkan.

Selanjutnya yang perlu mendapat perhatian dalam meningkatkan pendapatan di UPT Lombok I,II,III adalah faktor pendidikan, perkembangan harga sarana, harga hasil produksi dan ongkos.

Secara parsial ongkos angkutan mempunyai hubungan negatif dengan pendapatan. Hal ini berarti semakin jauh lokasi transmigrasi

dengan pusat pemasaran produksi akan semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan untuk ongkos angkutan. Besarnya ongkos angkutan disamping ditentukan oleh jarak lokasi transmigrasi ke pasar utama, juga ditentukan oleh kualitas jalan dan fasilitas angkutan yang tersedia. Pasar utama bagi daerah transmigrasi Lombok I,II,III cukup jauh, jarak absolut dari lokasi transmigrasi sekitar 25 – 30 km, dengan jarak tempuh 1 – 2 jam. Kualitas jalan sangat jelek dan rawan, karena masih ada beberapa sungai yang dalam dan belum mempunyai jembatan yang harus dilalui untuk keluar dari daerah transmigrasi. Pada musim kering sungai dapat dilalui dengan mobil kanvas, namun pada musim hujan tidak bisa, karena air sungai sangat deras. Ongkos angkutan sekitar Rp 12.000 – Rp 19.000 per orang sekali jalan. Dengan ongkos ini maka aspek pemasaran produksi pertanian akan menjadi masalah yang perlu dipecahkan.

Akibat ongkos yang sangat tinggi untuk masuk ke lokasi transmigrasi berdampak pada harga sarana dan hasil produksi. Apabila harga sarana produksi tinggi, transmigran tidak dapat menggarap lahan secara maksimal, karena modal kurang. Sebaliknya apabila harga hasil produksi tinggi, tetap saja penerimaan transmigran lokal berkurang, karena pengaruh tingginya biaya transportasi.

Untuk membedakan tingkat pengetahuan transmigran yang satu dengan yang lainnya memang agak sulit. Oleh karena itu penulis mendekatinya dengan melihat pendidikan formal yang dimiliki transmigran di PT Lombok I,II,III, dengan asumsi semakin tinggi pendidikan

transmigran cenderung akan lebih mudah menerima arus informasi tentang tata cara berusaha dan informasi lainnya. Pendidikan transmigran di UPT Lombok I,II,III 76% adalah SD, ini ditunjukkan dengan koefisien regresinya bernilai negatif artinya mereka cenderung tidak berhasil dibandingkan dengan transmigran yang berpendidikan setingkat SLTP. Pengaruh ini sangat nyata, apabila usahatani transmigran tidak berhasil mereka meninggalkan lokasi dengan tujuan menjadi buruh atau kuli.

b. Persamaan regresi terbaik pada UPT Bulukatoang. Hasil analisis Cp. Mallows menunjukkan model terbaik yang diperoleh dari Lampiran 32 adalah kombinasi tujuh peubah model yang mungkin yaitu pada kelompok G₇ dengan R² yang disesuaikan sebesar 68,1 dan koefisien standar error 1334098.

Dari Lampiran 32 menunjukkan kelompok A – I yang disajikan maka hanya kelompok G₇ yang diambil sebagai model persamaan regresi terbaik yaitu :

$$y = b_0 + b_1q_1 + b_2q_2 + b_3q_3 + b_4q_4 + b_5q_6 + b_6q_7 + b_7q_9$$

atau

$$y = 3245944 - 93084 q_1 + 39407 q_2 - 44735 q_3 - 514205 q_4 + 419158 q_6 - 562454 q_7 + 3,67 q_9 \quad (6.2)$$

Faktor pendidikan (q₁), umur (q₂), jumlah keluarga (q₃), perkembangan harga sarana produksi (q₄), kredit usahatani (q₆), penyuluhan lapangan (q₇), dan modal (q₉), berpengaruh terhadap

pendapatan sebesar 68,1 % dan faktor-faktor lainnya yang tidak berpengaruh sebesar 31,9%. Selanjutnya nilai koefisien regresi dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan di UPT Bulukatoang dapat dilihat pada Tabel 75.

Tabel 75. Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Bulukatoang

Variabel	Koef. regresi	Koef. standar error	t _{hitung}	Peluang
Pendidikan (q ₁)	-93084	66992	-1,39	0,170*
Umur (q ₂)	39407	22450	1,76	0,084**
Jumlah keluarga (q ₃)	-44735	102497	-0,44	0,664*
Perk harga sarana prod (q ₄)	-514205	288722	-1,78	0,080**
Kredit (q ₆)	419158	295066	1,42	0,160*
Penyuluhan lap. (q ₇)	-562454	254026	-2,21	0,031**
Modal (q ₉)	3,675	0,3274	11,22	0,000***
Konstanta	3245944	1751228	1,85	0,069**
R ² = 71,4 %		N = 70		
Adjusted R ² = 68,1 %				

Sumber : Lampiran 32.

* = nyata pada taraf $\alpha = 0,10$

** = nyata pada taraf $\alpha = 0,05$

*** = nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Tabel 75 menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi untuk (q₁), (q₃), (q₄), dan (q₇) bernilai negatif artinya setiap penambahan satu satuan dari faktor (q₁), (q₃), (q₄), dan (q₇) akan menurunkan pendapatan transmigran lokal sebesar nilai koefisien masing-masing, sebaliknya nilai koefisien untuk (q₂), (q₆), dan (q₉) bernilai positif, menunjukkan bahwa setiap penambahan satu satuan dari faktor (q₂), (q₆), dan (q₉) akan menaikkan jumlah pendapatan transmigran di UPT Bulukatoang sebesar nilai koefisien masing-masing. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa umur

ang produktif dan pemberian kredit usahatani dengan bunga kredit rendah serta modal yang cukup tentu akan meningkatkan pendapatan transmigran di UPT Bulukatoang sesuai yang diharapkan.

Selanjutnya faktor pendidikan, jumlah keluarga, penyuluhan dan perkembangan harga sarana produksi tidak signifikan sehingga perlu mendapat perhatian. Struktur keluarga mempunyai peranan penting dalam peningkatan pendapatan transmigrasi di UPT Bulukatoang. Semakin banyak anggota keluarga yang produktif, semakin kecil beban ketergantungan keluarga, sehingga semakin besar peluang untuk meningkatkan pendapatan. Rasio angkatan kerja terhadap jumlah keluarga sebesar 0,88 berarti 88% transmigran merupakan angkatan kerja yang potensial, namun apabila angkatan kerja yang tersedia ini semata-mata hanya digunakan untuk meningkatkan kegiatan di bidang usahatani pangan saja, cenderung kurang berhasil, hal ini disebabkan tingkat produktifitas usahatannya rendah.

Faktor pendidikan transmigran di UPT Bulukatoang rata-rata hanya sampai tingkat SD (56%), ini salah satu penyebab pendapatan transmigran tersebut menurun, karena belum mampu menerima informasi dengan baik ditambah lagi kualitas lahan kurang mendukung, sebab lahan transmigran adalah bekas lahan peladangan penduduk yang sering berpindah-pindah. Implikasi dari rendahnya pendidikan transmigran tersebut yaitu setiap adanya penyuluhan yang diberikan kurang diminati dan kurang mampu menyerap arahan usahatani yang diberikan oleh

penyuluh pertanian. Disamping itu akibat harga sarana produksi yang cukup tinggi, menyebabkan transmigran sulit memanfaatkan lahan yang dimiliki karena modal yang terbatas.

c. **Persamaan regresi terbaik pada UPT Timusu.** Hasil analisis Cp. Mallows menunjukkan model terbaik yang diperoleh adalah dari kombinasi dua model yang mungkin yaitu pada kelompok G₇ (Lampiran 32) dengan R² yang disesuaikan sebesar 68,8 % dan koefisien standar error 168640.

Dari Lampiran 33 menunjukkan kelompok A-I yang disajikan hanya kelompok G₇ yang diambil sebagai model persamaan regresi terbaik yaitu

$$y = b_0 + b_1q_1 + b_2q_3 + b_3q_5 + b_4q_6 + b_5q_7 + b_6q_8 + b_7q_9$$

atau

$$y = 320009 + 11461 q_1 + 7300 q_3 - 63088 q_5 - 29255 q_6 + 46184 q_7 - 4,39 q_8 + 0,592 q_9 \quad (6.3)$$

Persamaan (6.3) ini menunjukkan variabel (q₁), (q₃), (q₅), (q₆), (q₇), (q₈), dan (q₉) masuk kedalam model dan memberi pengaruh sebesar 68,8 %. Berikut faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Timusu dapat dilihat pada Tabel 76.

Tabel 76 menunjukkan nilai koefisien regresi (q₅), (q₆), (q₈) bernilai negatif, ini menyatakan setiap penambahan satu satuan dari (q₅), (q₆), dan (q₈) akan menurunkan pendapatan transmigran lokal sebesar nilai koefisien masing-masing, sebaliknya nilai koefisien regresi untuk (q₁), (q₃), (q₇), (q₉) bernilai positif, ini menyatakan bahwa setiap penambahan satu satuan

jika membawa hasil panen bisa mencapai Rp 18.000. Oleh sebab itu perlu untuk mengembangkan pusat-pusat pemasaran produksi di lokasi transmigrasi. Semakin dekat transmigran dapat menjual hasil produksinya maka semakin kecil biaya transportasi yang dikeluarkan. Walaupun harga produksi meningkat namun, karena biaya transportasi mahal tetap saja hasil panen yang terjual nilainya rendah sehingga pendapatan transmigran berkurang.

Faktor kemiringan lahan merupakan kendala terhadap peningkatan pendapatan. Pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa lahan usaha II pada 15 responden telah memperlihatkan adanya erosi yaitu munculnya alur-alur kecil bekas aliran air yang mengalir diatas permukaan serta ketebalan lapisan olah yang dangkal. Semakin luas areal yang tererosi menyebabkan tanah tidak mampu lagi mengatur persediaan air serta tidak mampu memproduksi. Meskipun jarak lahan usaha II sekitar 1 km namun kalau lahannya tidak subur transmigran enggan untuk mengolahnya. Dalam kondisi demikian untuk meningkatkan kesuburan tanah seyogyanya arah usahatani yang dikembangkan adalah usahatani yang beraneka ragam seperti kombinasi tanaman pangan dan perkebunan, untuk itu diperlukan modal yang cukup dengan cara pemberian kredit pada transmigran. Bunga kredit usahatani hendaknya rendah dan cara pengembalian kredit pun disesuaikan dengan hasil panen yang diperoleh transmigran.

d. **Persamaan regresi terbaik pada UPT Pencong.** Hasil analisis Cp. Mallows yang diperoleh dari Lampiran 34 menunjukkan faktor-faktor yang diperhatikan dapat mempengaruhi pendapatan transmigran lokal yaitu umur (q_2), jumlah keluarga (q_3), perkembangan harga sarana produksi (q_4), kredit usahatani (q_6), dan modal (q_9), dengan koefisien determinasi yang disesuaikan sebesar 73,3 % dan koefisien standar error sebesar 392748.

Dari Lampiran 34 menunjukkan kelompok A - I yang disajikan maka hanya kelompok E₅ yang diambil sebagai model terbaik yaitu

$$y = b_0 + b_1q_2 + b_2q_3 + b_3q_4 + b_4q_6 + b_5q_9$$

atau

$$y = 5587749 + 44283 q_2 - 523563 q_3 - 608342 q_4 - 1403145 q_6 + 2,303 q_9 \quad (6.4)$$

Nilai R^2 yang disesuaikan menunjukkan bahwa variabel pendapatan dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel umur (q_2), jumlah keluarga (q_3), perkembangan harga sarana produksi (q_4), kredit usahatani (q_6), dan modal (q_9). Selanjutnya faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Pencong dapat di lihat pada Tabel 77.

Tabel 77 menunjukkan bahwa nilai koefisien regresi untuk (q_2) dan (q_9) bernilai positif, artinya pendapatan transmigran lokal akan meningkat sebesar nilai koefisien regresi masing-masing apabila ditambahkan satu satuan, sebaliknya nilai koefisien regresi untuk (q_3), (q_4), (q_6) dan (q_7) bernilai negatif, ini menyatakan bahwa pendapatan transmigran lokal akan

menurun sebesar nilai koefisien regresi masing-masing apabila ditambahkan satu satuan.

Tabel 77. Faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan transmigran di UPT Pencong

Variabel	Koef. regresi	Koef. standar error	T _{hitung}	Peluang
Umur (q ₂)	44283	13871	3,19	0,004***
Jumlah keluarga (q ₃)	-523563	75603	-6,93	0,000***
Perk harga sarana prod (q ₄)	-608342	165266	-3,68	0,001***
Kredit (q ₆)	-1403145	219279	-6,40	0,000***
Modal (q ₉)	2,303	0,405	5,68	0,000***
Konstanta	5587749	1082947	5,16	0,000***
R ² = 80,5 %		N = 30		
Adjusted R ² = 73,3%				

Sumber : Lampiran 34.

* = nyata pada taraf $\alpha = 0,10$

** = nyata pada taraf $\alpha = 0,05$

*** = nyata pada taraf $\alpha = 0,01$

Apabila modal transmigran cukup untuk mengolah lahan yang dimiliki dengan tenaga kerja yang produktif akan dapat meningkatkan pendapatan transmigran. Selanjutnya yang perlu mendapat perhatian dalam peningkatan di UPT Pencong adalah faktor jumlah keluarga (q₃), harga sarana produksi (q₄), kredit (q₆) dan penyuluhan (q₇).

Saat ini rasio angkatan kerja terhadap anggota jumlah keluarga rata-rata sebesar 0,66, artinya 66% transmigran merupakan angkatan kerja yang potensial. Di UPT Pencong seorang anak yang telah berusia 12 tahun ke atas sangat berguna bagi keluarga karena sudah dapat membantu keluarga bekerja. Semakin banyak anggota keluarga yang dapat bekerja akan dapat meningkatkan pendapatan. Jika dilihat dari

lahan garapan yang letaknya jauh dari pemukiman, dengan kondisi lahan yang kurang produktif maka jumlah keluarga yang produktif malas untuk melakukan usahatani terutama usahatani pangan. Selanjutnya dalam rangka perbaikan lahan yang tingkat produktifitasnya kurang maka diperlukan peminjaman modal yang cukup besar untuk perbaikan lahan dengan bunga kredit usahatani yang kecil. Penyuluhan pertanian lapangan lebih ditingkatkan namun karena pendidikan transmigran di UPT Pencong hanya pada tingkat SD (76%) maka penyerapan informasi yang diberikan kurang bisa diterima. Dalam melakukan usahatani pangan, harga sarana produksi sangat tinggi disebabkan jarak transmigrasi UPT Pencong ke pasar utama sangat jauh, perjalanan di tempuh kira-kira 1 -2 jam, tentunya ongkos transportasi sangat mahal sekitar Rp 11.000 – Rp 18.000 per orang. Implikasinya biaya produksi sangat mahal sehingga penerimaan pendapatan transmigran menurun.

Dengan melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan pada UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu, dan UPT Pencong maka faktor modal yang paling utama dibutuhkan bagi transmigran lokal, selain itu faktor penyuluhan pertanian lapangan, pendidikan, dan perkembangan harga sarana produksi di Sulawesi Selatan.

5. Tingkat keberhasilan transmigran pada program transmigrasi

a. **Pendapatan transmigran lokal.** Pendapatan transmigran lokal didekati dari dua sisi yaitu sisi penerimaan dan sisi pengeluaran. Dari sisi penerimaan menunjukkan bahwa sumber pendapatan usahatani para transmigran lokal masih didukung dari sektor pertanian pangan dan perkebunan (Tabel 78). Pendapatan per KK transmigran lokal dari sektor usahatani dalam kondisi aktual pada tiap UPT yaitu sebesar Rp 1.801.069 (79,11%) untuk UPT Lombok I,II,III, Rp 1.798.480 (82,74%) untuk UPT Bulukatoang, Rp 1.818.210 (85,31%) untuk UPT Timusu, Rp 1.719.706 (81,5%) untuk UPT Pencong, pendapatan dari sektor industri/perdagangan yang terbesar terdapat pada UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 292.567 (12,85%) dan pendapatan dari sektor jasa yang terbesar adalah pada UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 183.078 (8,04%) lihat Tabel 78.

Tabel 78. Pendapatan per KK transmigrasi lokal kondisi aktual ditinjau dari sisi penerimaan tiap UPT lokal tahun 2002

No	Sumber Penerimaan	Daerah Transmigrasi							
		UPT Lombok I,II,III		UPT Bulukatoang		UPT Timusu		UPT Pencong	
		Rp	%	Rp	%	Rp	%	Rp	%
1	Usahatani	1801069	79,11	1798480	82,74	1818210	85,31	1719706	81,5
2	Industri/ Perdagangan	292567	12,85	202300	9,31	174000	8,164	217531	10,3
3	Jasa	183078	8,041	172760	7,95	138976	6,521	171699	8,14
Total Penerimaan		2276714	100	2173540	100	2131186	100	2108936	100

Pendapatan per KK transmigran lokal pada kondisi aktual ditinjau dari sisi pengeluaran tiap UPT lokal menunjukkan pengeluaran yang terbesar masih pada sektor usahatani seperti pada UPT Timusu dan UPT Pencong masing-masing pengeluaran usahatannya sejumlah Rp 772.938 (64,47%) dan Rp 716.770 (62,40 %).

Pengeluaran untuk sektor pangan pada tiap UPT lokal rata-rata 26 %, pengeluaran terbesar ada pada UPT Pencong sejumlah Rp 327.988 (28,55%). Pengeluaran untuk sektor sandang dan jasa masih kecil rata-rata 7% dan pengeluaran dari sektor usaha ternak rata-rata kurang 10%. Total pengeluaran terbesar didominasi oleh UPT Bulukatoang sejumlah Rp 1.214.644 (lihat Tabel 79).

Tabel 79. Pendapatan per KK transmigran pada kondisi aktual ditinjau dari sisi pengeluaran tiap UPT lokal tahun 2002

No	Jenis Pengeluaran	Daerah Transmigrasi							
		UPT Lombok I,II,III		UPT Bulukatoang		UPT Timusu		UPT Pencong	
		Rp	%	Rp	%	Rp	%	Rp	%
1	Usahatani	1021918	66,55	721002	59,36	772938	64,47	716770	62,40
2	Pangan	325678	21,21	305675	25,17	315479	26,31	3279856	28,55
3	Sandang	101600	6,62	109872	9,05	82356	6,87	75543	6,58
4	Usaha Ternak	10752	0,70	10746	0,88	10700	0,89	10345	0,90
5	Jasa	75681	4,93	67349	5,54	17436	1,45	17983	1,57
Total Pengeluaran		1535629	100	1214644	100	1198909	100	1148627	100

Selanjutnya pendapatan bersih per KK pada tiap UPT lokal pada kondisi aktual dapat dilihat pada Tabel 80, tabel ini menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan transmigran per KK pada kondisi aktual yaitu untuk UPT Lombok I,II,III sejumlah 879.151, untuk UPT Bulukatoang sejumlah

Rp 880.749, untuk UPT Timusu sejumlah Rp 827.468 dan untuk UPT Pencong sejumlah Rp 832.840.

Tabel 80. Pendapatan per KK tiap UPT lokal pada kondisi aktual tahun 2002

UPT	Penerimaan		Pengeluaran		Pendapatan bersih per KK (Rp)
	Usahatani	Luar Usahatani	Usahatani	Luar Usahatani	
Lombok I,II,III I,II,III I,II,III I,II,III I,II,III I,II,III	1801069	613711	1021918	513711	879151
Bulukatoang	1798481	602588	1026677	493642	880749
Timusu	1818210	523647	1088418	425971	827468
Pencong	1719707	589746	1044758	431857	832840
Total	7137467	2329692	4181769	1865181	3420208

Jika dilihat secara keseluruhan UPT lokal maka total penerimaan usahatani lebih besar dari penerimaan luar usahatani. Sebaliknya dari sisi pengeluaran luar usahatani transmigran lokal secara keseluruhan pada UPT lokal lebih kecil dari pengeluaran usahatani, hal ini berarti ketergantungan pada hasil usahatani pangannya sangat tinggi. Apabila ada resiko kegagalan panen maka dapat berakibat buruk pada transmigran, inilah yang harus diperhatikan oleh transmigran lokal dalam mengelola usahatannya agar pendapatannya tidak menurun (lihat Tabel 81).

Tabel 81 menunjukkan pendapatan bersih per KK yang tertinggi pada kondisi sekarang (optimal (1)) adalah UPT Lombok I,II,III diperoleh sejumlah Rp 1.685.197, dan pendapatan terendah adalah UPT Pencong diperoleh Rp 1.523.663 dengan total pendapatan bersih di UPT lokal pada kondisi sekarang (optimal (1)) adalah Rp 6.410.263,58. Dengan adanya

kenaikan harga output sesuai AI-OCR optimal (2) pendapatan bersih tertinggi adalah pada UPT Lombok I,II,III diperoleh sejumlah Rp 3.193.784, dan pendapatan terendah adalah pada UPT Pencong diperoleh sejumlah Rp 1.634.793.

Tabel 81. Pendapatan bersih per KK tiap UPT lokal pada kondisi sekarang (optimal (1)), optimal (2), dan optimal (3)

Kondisi	UPT Lokal	Penerimaan Luar Usahatani (Rp)	Pengeluaran Luar Usahatani (Rp)	Keuntungan Usahatani (Rp)	Pendapatan Bersih per KK (Rp) *)
Sekarang (Optimal(1))	Lombok I,II,III	613711	513711	1585197	1685197
	Bulukatoang	602588	493642	1490885	1599831
	Timusu	523647	425971	1503897	1601573
	Pencong	589746	431857	1365773	1523662
	Total	2329692	1865181	5945752	6410263
Optimal (2)	Lombok I,II,III	613711	513711	3093784	3193784
	Bulukatoang	602588	493642	1826591	1935537
	Timusu	523647	425971	2927318	3024994
	Pencong	589746	431857	1476904	1634793
	Total	2329692	1865181	9324597	9789108
Optimal (3)	Lombok I,II,III	613711	513711	1822976	1922976
	Bulukatoang	602588	493642	1714517	1823463
	Timusu	523647	425971	1792928	1890604
	Pencong	589746	431857	1570639	1728528
	Total	2329692	1865181	6901060	7365571

Sumber: *) Lampiran 19,22,25 dan 28; 20,23,26 dan 29; 21,24,27 dan 30

Total pendapatan bersih di UPT lokal pada kondisi optimal (2) sejumlah Rp 9.789.108. Selanjutnya dengan kenaikan harga input dan output masing-masing sebesar 15 % optimal (3) maka pendapatan bersih tertinggi adalah pada UPT Lombok I,II,III sejumlah Rp 1.922.976, dan pendapatan terendah adalah pada UPT Pencong sejumlah Rp 1.728.528. Total pendapatan bersih di UPT lokal pada kondisi optimal (3) sejumlah Rp 7.365.571. Dari ketiga kondisi tersebut total pendapatan bersih yang tertinggi di UPT lokal adalah pada kondisi optimal (2) hal ini dimaklumi

karena kenaikan harga hanya pada output produksi. Dengan kata lain diharapkan harga output dari usahatani selalu meningkat agar pendapatan transmigran lokal dapat meningkat. Kondisi ini dapat diartikan bahwa dalam jangka waktu sekitar 7 tahun transmigran lokal di Sulawesi Selatan ditempatkan, penerimaan yang diperoleh dari berbagai sumber pada umumnya belum dapat mencukupi seluruh pengeluarannya. Bantuan pangan yang diberikan pemerintah selama tahun pertama penempatan transmigran, hanya mampu memperkecil selisih antara pengeluaran dengan penerimaan, namun dalam hal bantuan usaha untuk meningkatkan pendapatan transmigran belum diperhatikan pemerintah setempat seperti memberikan modal atau kredit berupa ternak sapi kepada transmigran.

b. Penilaian tingkat keberhasilan berdasarkan kriteria Departemen Transmigrasi dan Perambah Hutan. Departemen Transmigrasi dan Perambah Hutan telah membuat kriteria keberhasilan program transmigrasi diantaranya dari aspek ekonomi. Dari aspek ekonomi sebagai ukuran keberhasilan untuk transmigran lokal yang telah ditempatkan selama lima tahun adalah pendapatan bersih per KK mencapai 3.500 Kg setara beras pertahun. Disamping itu sumber pendapatan dari usahatani dengan 2.500 kg setara beras pertahun. Tingkat keberhasilan transmigran berdasarkan kriteria Departemen Transmigrasi dan Perambah Hutan pada tiap UPT Lokal pada kondisi aktual masih pada taraf penyesuaian. Berikut tingkat keberhasilan

transmigran lokal berdasarkan kriteria Departemen Transmigrasi dan Perambah Hutan pada kondisi aktual dapat dilihat pada Tabel 82.

Tabel 82. Tingkat keberhasilan transmigran berdasarkan kriteria Departemen Transmigrasi Dan Perambah Hutan pada kondisi aktual tiap UPT lokal tahun 2002

UPT	Pendapatan bersih Per KK (Rp)	Harga beras /Kg (Rp)	Pendapatan bersih per KK Setara Kg Beras	Kriteria Standar Transmigrasi
Lombok I,II,III	879151	2175	404,2	Penyesuaian
Bulukatoang	880749	2100	419,4	Penyesuaian
Timusu	827468	2050	403,6	Penyesuaian
Pencong	832840	2120	392,8	Penyesuaian

Dengan memperhatikan Tabel 82 menunjukkan bahwa transmigran lokal yang sudah diserahkan kepada Pemerintah Daerah Propinsi Sulawesi Selatan belum berhasil, ditinjau pada pendapatan per KK baik dari pendapatan usahatani maupun pendapatan per KK luar usahatani. Dengan pendapatan bersih per KK sebesar Rp 879.151,16 atau setara 404,2 Kg beras pada UPT Lombok I,II,III maka tingkat keberhasilannya masih pada taraf penyesuaian (masih rendah), demikian juga untuk UPT Bulukatoang sebesar Rp 880.749,17 atau setara 419,4 Kg beras, UPT Timusu dengan pendapatan per KK sebesar Rp 827.468,53 atau setara 403,6 Kg beras, dan UPT Pencong pendapatan per KK sebesar Rp 832.840,27 atau setara 392,8 Kg beras. Maka pendapatan bersih per KK setara Kg beras dari keempat UPT tersebut masih berada pada taraf penyesuaian, artinya transmigran lokal yang ada di Kabupaten Sidrap, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa dapat dikatakan sedang beradaptasi dengan lingkungan UPT tersebut

baik terhadap sosial ekonomi, budaya dan fisik, sehingga masih perlu pengawasan dan bimbingan dari pihak Pemerintah Daerah setempat.

Jika dilihat dari hasil penelitian Risnanto (1987) di Sumatera Selatan bahwa tingkat keberhasilan transmigran di daerah Air Saleh, daerah Betung, daerah Lahat tergolong miskin, malah daerah Pematang tergolong miskin sekali, demikian juga hasil penelitian Departemen Transmigrasi (1985) bahwa untuk wilayah Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Irian Jaya belum mencapai tingkat keberhasilan yang diharapkan. Jika dibandingkan dengan transmigran lokal di Sulawesi Selatan dapat dikatakan hampir sama, artinya tingkat keberhasilan tersebut belum mencapai pada sasaran yang diharapkan oleh pemerintah. Dalam penelitian ini tingkat keberhasilannya diukur dari sisi penerimaan atau pendapatan transmigran lokal.

Selanjutnya tingkat keberhasilan transmigran lokal pada kondisi sekarang (optimal (1)), optimal (2), dan optimal (3) berdasarkan kriteria Departemen Transmigrasi dan Perambah Hutan dapat dilihat pada Tabel 83.

Tabel 83 menunjukkan rata-rata pendapatan per KK setara Kg beras di UPT lokal pada kondisi sekarang (optimal (1)) hampir sama jika dimasukkan kedalam standar transmigrasi yaitu masih pada taraf penyesuaian, dengan adanya kenaikan output maka pendapatan transmigran lokal meningkat jika pendapatan per KK ini disetarakan Kg beras, maka berdasarkan kriteria standar transmigrasi keempat UPT lokal

cara optimal untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, maka dibutuhkan perhatian dan berperan aktif oleh PEMDA setempat dalam menanggulangi keadaan sosial ekonomi transmigran lokal di Sulawesi Selatan.

c. Penilaian tingkat keberhasilan berdasarkan kriteria Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah / Dirjen Agraria. Apabila keberhasilan ekonomi program transmigrasi ini hanya ditinjau dari kriteria standar transmigrasi yang dikaitkan dengan pendapatan bersih per KK setara Kg beras saja, belum menggambarkan kesejahteraan ekonomi transmigran lokal yang optimum sehingga perlu ditinjau lagi dari kriteria Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah. Oleh karena itu perlu dilengkapi dengan beberapa kriteria kesejahteraan ekonomi transmigran lokal diantaranya pemenuhan kebutuhan hidup minimum (SKHM), proporsi pendapatan dari luar usahatani, pengeluaran untuk konsumsi pangan, rasio konsumsi barang dan jasa serta distribusi pendapatan transmigran lokal.

- 1) Tingkat pendapatan dan kebutuhan hidup minimum.** Hasil analisis tingkat keberhasilan berdasarkan kriteria kesejahteraan ekonomi transmigran lokal pada kondisi aktual dapat dilihat pada Tabel 84. Keragaman tingkat pendapatan transmigran lokal mempunyai arti apabila dikaitkan dengan kebutuhan hidup minimum, hal ini disebabkan karena harga sembilan bahan kebutuhan pokok ternyata berbeda pada tiap UPT Lokal.

berbeda dengan kriteria Sayogyo (1977), hal ini memang berbeda karena cara pendekatan Sayogyo dari sisi pengeluaran, sedangkan penelitian pada UPT Lokal di Sulawesi Selatan pendekatannya dari sisi penerimaan (pendapatan). Salah satu kebaikan dari kriteria Tata Guna Tanah adalah menggunakan patokan sembilan bahan kebutuhan pokok sehari-hari. Oleh karena letak dan jarak masing-masing UPT Lokal sangat jauh dari kantor Kecamatan maka variasi harga kebutuhan hidup sangat berpengaruh dan semakin beragam. Berikut dapat dilihat frekwensi kebutuhan hidup minimum transmigran lokal pada tiap UPT pada Tabel 85.

Tabel 85. Frekuensi kebutuhan hidup minimum transmigran pada tiap UPT lokal tahun 2002

Persentase pemenuhan Kebutuhan Hidup	Tingkat Kemiskinan	UPT Lombok I, II, III		UPT Bulukatoang		UPT Timusu		UPT Pencong	
		fi	%	Fi	%	fi	%	Fi	%
< 75,00	Miskin Sekali	10	8,47	10	14,29	4	8,00	10	33
75,00 - 125,00	Miskin	85	72,04	37	52,86	34	68,00	20	67
125,00 - 200,00	Hampir miskin	20	16,95	18	25,71	10	20,00	0	0
> 200,00	Tidak Miskin	3	2,54	5	7,14	2	4,00	0	0
Total		118	100	70	100	50	100	30	100

Tabel 85 menunjukkan tingkat kehidupan di UPT lokal masih kurang baik karena keempat UPT lokal ditinjau dari kriteria Direktorat Tata Guna Tanah masih tergolong sebagai transmigran yang miskin dan miskin sekali, namun keempat UPT masih ditemukan transmigran lokalnya yang miskin sekali,

sedangkan UPT Lombok I, II, III, UPT Bulukatoang dan UPT Timusu dijumpai transmigran lokal yang tidak miskin masing-masing sekitar (2,54%) ; (7,14%) dan (4,00%). Secara umum dapat dikatakan selama periode tujuh tahun, pihak transmigran yang ikut dalam program transmigrasi masih belum optimal dalam mengembangkan sumberdaya yang dimiliki transmigran lokal di Sulawesi Selatan.

Selanjutnya tingkat keberhasilan transmigran lokal berdasarkan kriteria indikator kesejahteraan ekonomi transmigran pada tiap UPT lokal pada kondisi sekarang (optimal (1)), optimal (2), dan optimal (3) dapat dilihat pada Tabel 86.

Tabel 86. Tingkat keberhasilan transmigran lokal berdasarkan kriteria Direktorat Jenderal Tata Guna Tanah pada kondisi sekarang (optimal (1)), optimal (2), optimal (3) tiap UPT lokal

	UPT	Pendapatan bersih per KK (Rp)	Standar Kebutuhan Hidup Minimum		
			(Rp)	SKHM (%)	Kriteria
Sekarang/ Optimal (1)	Lombok I,II,III	1685197	958000	175,91	Hampir Miskin
	Bulukatoang	1599831	870000	183,89	Hampir Miskin
	Timusu	1601573	780000	205,33	Tidak Miskin
	Pencong	1523662	819000	186,04	Hampir Miskin
Optimal (2)	Lombok I,II,III	3193784	958000	333,38	Tidak Miskin
	Bulukatoang	1935537	870000	222,48	Tidak Miskin
	Timusu	3024994	780000	387,82	Tidak Miskin
	Pencong	1634793	819000	199,61	Hampir Miskin
Optimal (3)	Lombok I,II,III	1922976	958000	200,73	Tidak Miskin
	Bulukatoang	1823463	870000	209,59	Tidak Miskin
	Timusu	1890604	780000	242,39	Tidak Miskin
	Pencong	1728528	819000	245,90	Tidak Miskin

Tabel 86 menunjukkan pada kondisi sekarang (optimal (1)) tingkat kesejahteraan transmigran lokal di Sulawesi Selatan

yaitu pada UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, dan UPT Pencong sudah beralih dari miskin menjadi hampir miskin dengan standar kebutuhan hidup minimum (SKHM) masing-masing sebesar 175,91%; 183,89% dan 186,04%, namun untuk UPT Timusu tingkat kesejahteraannya sudah tidak miskin lagi dengan standar kebutuhan hidup minimumnya sebesar 205,33%. Dengan adanya kenaikan harga output pada kondisi optimal (2) tentunya pendapatan transmigran meningkat dan berdasarkan kriteria SKHM masing-masing UPT diperoleh tingkat kesejahteraan pada UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, dan UPT Timusu dari hampir miskin menjadi tidak miskin dengan SKHM masing-masing sebesar 333,38%, 222,48%, dan 387,82%, serta untuk UPT Pencong masih tetap hampir miskin dengan SKHMnya sebesar 199,61%. Selanjutnya dengan adanya kenaikan harga input dan output masing-masing 15% yang akan meningkatkan pendapatan di UPT lokal maka berdasarkan kriteria SKHM untuk tiap UPT lokal diperoleh keempat UPT lokal tersebut termasuk tingkat kesejahteraannya sudah tidak miskin lagi.

2) Distribusi pendapatan transmigran lokal dengan Gini Ratio.

Untuk mengetahui ketimpangan distribusi pendapatan transmigran lokal maka pendapatan transmigran lokal pada tiap UPT dikelompokkan menjadi sepuluh kelompok dengan cara

mengurutkan pendapatan yang paling kecil hingga paling besar, kemudian dilakukan perhitungan Gini Ratio dapat dilihat pada Tabel Lampiran (35-38). Apabila diamati pada Tabel Lampiran tersebut maka Gini Ratio keempat UPT tersebut masih rendah berkisar (0,16-0,34), Gini Ratio UPT Lombok I, II, III, sebesar 0,29, UPT Bulukatoang sebesar 0,23, UPT Timusu sebesar 0,16 dan UPT Pencong sebesar 0,34. Hal ini berarti distribusi pendapatan transmigran di UPT lokal tidak merata. Kondisi ini disebabkan karena sumber-sumber pendapatan yang dapat dikembangkan dari UPT Lokal masih terbatas, sehingga tingkat perbedaan pendapatan transmigran lokal tidak begitu besar. Dari Tabel Lampiran (35-38) menunjukkan besarnya tingkat pendapatan UPT lokal tidak selalu diikuti secara konsisten dengan besarnya angka Gini Ratio, hal ini semata-mata karena karakteristik dari struktur perekonomian pada tiap UPT Lokal. Pada UPT Timusu hampir 85% sumber pendapatan diperoleh dari sektor pertanian dan perkebunan, usaha lainnya belum banyak dikembangkan, sehingga walaupun tingkat pendapatan per KK (perkapita) lebih tinggi dari UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang dan UPT Pencong namun angka Gini Rationya justru lebih rendah.

Dari hasil penelitian Risnarto (1987) menunjukkan tingkat kesejahteraan transmigrasi di daerah Air Saleh – Sugihan dan

daerah Pematang Panggang di Sumatera Selatan tingkat kesejahteraannya berdasarkan SKHM masih pada taraf miskin dan miskin sekali, dimana angka Gini Rationya rendah masing-masing sebesar 0,06 dan 0,08, artinya pemerataan pendapatannya mendekati sempurna. Jika dibandingkan dengan UPT lokal di Sulawesi Selatan tingkat kesejahteraan transmigrannya masih cukup baik. Hal ini disebabkan sebaran tingkat pendapatan transmigran di UPT lokal tidak merata (tidak sempurna) dengan Gini rasionya lebih tinggi dari daerah transmigrasi Sumatera Selatan.

- 3) Pendapatan dari luar usahatani.** Tabel 80 memberi gambaran bahwa pendapatan transmigran lokal dari luar usahatani untuk UPT Lombok I,II,III sebesar 20,89%, untuk UPT Bulukatoang sebesar 17,26%, untuk UPT Timusu sebesar 14,68% dan untuk UPT Pencong sebesar 18,44%. Pendapatan di luar usahatani yang terbesar terdapat pada UPT Lombok I,II,III. Hal ini dapat dilihat besarnya sumber pendapatan dari luar usahatani berkaitan dengan letak daerah transmigran lokal dengan pusat kegiatan utama. Seyogyanya pendapatan luar usahatani lebih tinggi karena lokasinya lebih dekat dengan pusat kota, sarana transportasi relatif lebih baik dibanding dengan di luar kota dan tentunya potensi ini menyebabkan tumbuhnya kegiatan diluar usahatani, hal ini tidak didapati pada UPT lokal Sulawesi

Selatan sebab lokasinya jauh dari kota kecamatannya masing-masing. Namun pendapatan di luar usahatani masih tinggi jika kegiatan usahatannya kurang berhasil sehingga mereka memilih pekerjaan yang tidak mengeluarkan modal besar seperti disektor jasa yaitu menjadi buruh kayu/ bangunan, jasa transportasi (sopir), mencari rotan di hutan, dan jasa lainnya, Penelitian ini hampir sama dengan penelitian Risnanto (1987) menyatakan pendapatan usahatani sekitar (98%) lebih besar dari pendapatan luar usahatani, sedangkan pada UPT lokal pendapatan usahatannya rata-rata 82,16%. Tumbuhnya kegiatan ini juga tak terlepas dari interaksi potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia. Diketahui pendapatan dari luar usahatani di UPT lokal rata-rata sekitar (17,84%), seperti kegiatan penebangan di hutan guna mencari kayu dan rotan bila musim kering tiba, tentunya pekerjaan ini menarik minat transmigran lokal untuk bekerja sebagai buruh kayu. Sektor industri dan perdagangan masih kurang berkembang karena transportasi di lokasi tersebut belum lancar. Oleh karena sulitnya transportasi khususnya transportasi ke UPT Lombok I,II,III yang letaknya cukup tinggi dari permukaan laut dan cukup rawan bila musim hujan tiba, jalannya masih tanah merah berlumpur, jembatan penghubung masih kurang, jika dibanding dengan UPT Timusu dan Pencong sebenarnya letak dan

jaraknya cukup jauh, namun transportasi untuk kedua UPT tersebut cukup lancar. Sehingga dapat dikatakan bahwa faktor utama usahatani itu bisa berlangsung apabila modal cukup dan transportasi di UPT lokal harus lancar, karena jika tidak sulit untuk mendapatkan sarana produksi dan menjual hasil produksi ke pasar, implikasinya kesejahteraan menurun.

- 4) **Besarnya konsumsi untuk pangan.** Data pada Tabel 87 menunjukkan bahwa konsumsi untuk pangan transmigran lokal pada UPT Lombok I,II,III sebesar 21,21%, untuk UPT Bulukatoang sebesar 20,11%, untuk UPT Timusu 20,83% dan untuk UPT Pencong 22,2%. Besarnya konsumsi untuk pangan ini menunjukkan bahwa transmigran lokal baru dapat mengambil tingkat kepuasan dengan mengkonsumsi pendapatan untuk kebutuhan yang paling pokok yaitu pangan. Lebih jauh memberikan petunjuk bahwa produksi usahatani mereka sebagian besar baru dapat memenuhi kebutuhan pokok, dan sebagian lagi untuk dijual.

Tabel 87. Persentase konsumsi untuk pangan dan rasio konsumsi barang terhadap jasa tahun 2002

UPT	Pendapatan per KK (Rp)	% Konsumsi untuk pangan	Rasio konsumsi barang terhadap jasa
Lombok I,II,III	879151	21,21	5,788
Bulukatoang	880749	20,11	6,330
Timusu	827468	20,83	23,431
Pencong	832840	22,21	23,015
Total	3420209		

Produksi hasil usahatani memang masih masalah utama, kondisi ini bisa dipahami karena para transmigran tidak mampu menjual barang hasil usahatani langsung ke kabupaten, karena selain transportasi mahal, jaraknya juga jauh, cukup lama jika ditempuh dengan berjalan kaki seperti UPT Pencong dan UPT Lombok I,II,III yang harus melintasi sungai yang sangat dalam jika musim hujan, karena jembatan disana terbatas sehingga bila diperhitungkan dengan biaya ongkos pulang pergi maka menjadi sangat mahal bagi transmigran lokal. Sehingga transmigran lokal hanya dapat menjual hasil produksi kepada tengkulak atau pedagang tertentu, sementara lembaga koperasi yang diharapkan berfungsi dengan baik ternyata berjalan macet, sebab utamanya tidak lain adalah modal. Dalam kondisi ini maka upaya untuk meningkatkan keberhasilan transmigran lokal harus diarahkan pada penekanan struktur biaya produksi yang berkaitan dengan biaya transportasi.

- 5) **Rasio konsumsi barang terhadap jasa.** Pengeluaran transmigran lokal untuk keperluan pembayaran jasa pada umumnya masih sangat kecil. Besarnya pengeluaran untuk jasa terutama untuk biaya pendidikan dan jasa kesehatan lebih besar dibandingkan untuk jasa angkutan dan hiburan lainnya. Kecilnya pengeluaran untuk jasa ini kemungkinan berkaitan dengan penawaran sektor jasa lebih terbatas dibandingkan

dengan penawaran kebutuhan pokok. Hal ini dapat terjadi karena transmigran lokal masih lebih banyak berorientasi pada konsumsi barang. Pola konsumsi transmigrasi lokal biasanya akan mengikuti perkembangan kegiatan mereka terutama kegiatan pada bidang usahatani.

Pada masa panen tiba pendapatan transmigran lokal relatif baik, sehingga konsumsi mereka akan meningkat baik konsumsi terhadap barang maupun terhadap jasa, dengan demikian permintaan terhadap barang dan jasa akan meningkat pula. Apabila penawaran jasa lebih terbatas daripada penawaran barang maka harga jasa relatif meningkat dibanding harga barang. Perkembangan sektor jasa hanya terdapat pada UPT Lombok I,II,III sementara untuk UPT lainnya tidak. Hal ini dapat terjadi karena sektor kegiatan jasa belum banyak berkembang. Meningkatnya harga jasa menyebabkan transmigran lokal akan mensubsitusikan konsumsi jasa dengan konsumsi barang sehingga tetap diperoleh kegunaan yang maksimum dari pendapatan mereka. Jika ditinjau pada masa pasca panen, petani transmigran lokal akan lebih banyak mendistribusikan waktunya untuk menggarap lahan usahatani mereka masing-masing sehingga permintaan terhadap jasa akan menurun, harga jasa pun akan menurun, tentu pada saat itu pendapatan nominal transmigran lokal juga menurun, maka transmigran

lokal tetap akan mengutamakan konsumsi untuk barang, sehingga konsumsi jasa sedikit. Jika diamati nilai-nilai rasio konsumsi barang terhadap jasa pada tiap UPT maka menunjukkan bahwa untuk UPT Lombok I,II,III sekitar (5,788%); UPT Bulukatoang sekitar(6,33%); UPT Timusu sekitar (23,431%), dan untuk UPT Pencong sekitar (23,015%). Rasio konsumsi barang terhadap jasa untuk UPT Lombok I,II,III lebih kecil dari UPT lainnya, ini menunjukkan UPT Lombok I,II,III telah mengkonsumsi barang rata-rata 5,788 kali lebih besar dibandingkan dengan mengkonsumsi jasa, demikian juga untuk UPT lainnya,

- 6) Perbedaan tingkat keberhasilan pada tiap-tiap UPT lokal.**
- Sebelumnya telah dikemukakan bahwa tingkat keberhasilan transmigran lokal yang direlokasikan pada kabupaten Sidrap, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa, maka jika dilihat dari indikator transmigrasi yaitu pendapatan tiap UPT lokal setara dengan kg beras adalah sama untuk kondisi aktual dan kondisi sekarang (optimal (1)). Apabila ditinjau dari kriteria indikator ekonomi yaitu standar kebutuhan hidup minimum, maka kesejahteraan UPT lokal pada kondisi aktual untuk UPT lokal masih pada taraf miskin sedangkan pada kondisi sekarang (optimal (1)) kesejahteraan transmigran pada UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang dan UPT Pencong beralih

dari miskin menjadi hampir miskin dan untuk UPT Timusu sudah tidak miskin lagi (lihat Tabel 86). Selanjutnya apabila dilihat dari kondisi optimal (2) dan optimal (3) kesejahteraan berdasarkan kriteria transmigrasi keempat UPT lokal masih pada taraf penyesuaian, pendapatan per KK untuk keempat UPT lokal yang disetarakan dengan kg beras hanya mampu menghasilkan produksi usahataniya dibawah 1.600 kg beras per tahun, tentunya UPT lokal tersebut belum dapat dikatakan berhasil dalam berusahatani atau tingkat kehidupannya belum dapat dikatakan sejahtera. Jika ditinjau dari indikator standar kebutuhan hidup minimum masing-masing UPT lokal pada kondisi optimal (2) maka UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, dan UPT Timusu sudah tidak miskin lagi sedangkan UPT Pencong masih tetap hampir miskin, pada kondisi optimal (3) keempat UPT lokal sudah tidak miskin lagi.

Dengan demikian dapat dikatakan tingkat keberhasilan transmigrasi yang direlokasikan pada Kabupaten Sidrap, Kabupaten Soppeng, Kabupaten Maros dan Kabupaten Gowa hampir sama antara UPT yang satu dengan UPT yang lainnya.

- 7) **Rasio pendapatan perkapita transmigran terhadap pendapatan perkapita kabupaten.** Dengan memperhatikan Tabel 88 menunjukkan bahwa transmigran lokal yang sudah diserahkan pada pemerintah daerah propinsi Sulawesi Selatan

mempunyai pendapatan perkapita rata-rata 24,49% dari pendapatan perkapita kabupaten, pada kondisi sekarang (optimal (1)), pendapatan transmigran lokal rata-rata 52,77% dari pendapatan perkapita kabupaten, artinya dengan mengusahakan kombinasi usahatani tanaman pertanian dan tanaman perkebunan rata-rata pendapatan perkapita transmigran lokal setengah dari pendapatan perkapita kabupaten.

abel 88. Rasio pendapatan perkapita transmigran terhadap pendapatan perkapita kabupaten tiap UPT lokal.

Kondisi	UPT lokal	Pendapatan perkapita translok. (Rp) ^{*)}	Pendapatan perkapita Kab. (Rp) ^{**)}	Rasio (%)
Aktual	Lombok I,II,III (Sidrap)	879151	3924917	22,40
	Bulukatoang (Maros)	880749	3310592	26,60
	Timusu (Soppeng)	827468	4037907	20,49
	Pencong (Gowa)	832840	2925064	28,47
Sekarang (Optimal (1))	Lombok I,II,III (Sidrap)	1685197	3924917	42,94
	Bulukatoang (Maros)	1599831	3310592	48,32
	Timusu (Soppeng)	1601573	4037907	39,66
	Pencong (Gowa)	1523662	2925064	52,09
Optimal (2)	Lombok I,II,III (Sidrap)	3193784	3924917	81,37
	Bulukatoang (Maros)	1935537	3310592	58,46
	Timusu (Soppeng)	3024994	4037907	74,91
	Pencong (Gowa)	1634793	2925064	55,89
Optimal (3)	Lombok I,II,III (Sidrap)	1922976	3924917	48,99
	Bulukatoang (Maros)	1823463	3310592	55,08
	Timusu (Soppeng)	1890604	4037907	46,82
	Pencong (Gowa)	1728528	2925064	59,09

Sumber : *) Tabel 82

**) BPS tahun 2002

Selanjutnya dengan kenaikan harga output dalam batas AI-OCR (optimal (2)), pendapatan perkapita UPT Lombok I,II,III sebesar 86,00%, UPT Bulukatoang sebesar 91,37%, UPT Timusu sebesar 60,45% dan UPT Pencong sebesar 72,26% dari pendapatan perkapita kabupaten.

Jika harga input dan output naik masing-masing 15% tanpa memperhatikan batasan AI-OCR maka pendapatan perkapita untuk UPT Lombok I,II,III sebesar 51,78%, untuk UPT Bulukatoang sebesar 56,11%, untuk UPT Timusu sebesar 56,95% dan untuk UPT Pencong sebesar 76,40%. Dengan demikian apabila harga hasil usahatani naik melebihi harga kenaikan input tentunya pendapatan perkapita transmigran lokal di Sulawesi Selatan akan meningkat. Pendapatan yang diperoleh pada tiap UPT lokal di Sulawesi Selatan dapat dikatakan belum cukup apabila ditinjau dari pendapatan usahatani saja dan selanjutnya akan ditinjau faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan transmigran lokal.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pemanfaatan sumberdaya ekonomi yang dimiliki transmigran lokal seperti lahan, pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, pestisida, benih, peralatan dan tenaga kerja pada UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu, UPT Pencong belum optimal. Hasil pendugaan produksi menunjukkan adanya pengaruh positif yang sangat nyata dari sumberdaya tersebut terhadap tingkat produksi usahatani transmigran lokal dengan skala produksi keempat UPT lokal berada pada kenaikan hasil yang berkurang. Dengan demikian adanya kemungkinan untuk menerapkan prinsip ekonomi agar mendapatkan keuntungan maksimum dengan tingkat penggunaan sumberdaya yang optimum sehingga perlu mempertimbangkan konsep efisiensi ekonomi. Penggunaan sumberdaya yang dominan belum optimal (efisien) untuk usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao di UPT lokal adalah pupuk urea, pupuk TSP, pupuk KCl, pestisida, benih, dan peralatan.



- a) Pola usahatani optimum dengan penggunaan lahan yang lebih besar dari 2 Ha tidak dapat dilakukan oleh transmigran lokal namun alokasi penggunaan sumberdaya masih dapat dilakukan berdasarkan kriteria biaya minimum yang disesuaikan dengan pemilikan lahan tiap UPT lokal, namun pola usahatani optimum 1 Ha dapat direkomendasikan pada transmigran lokal. Hasil analisis berdasarkan kriteria biaya minimum menunjukkan keuntungan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao meningkat dari keuntungan sekarang.
- b) Untuk usahatani tanaman pertanian dan perkebunan akan optimum pada kondisi optimal (1) apabila menggunakan 0,33 Ha tanaman padi, 0,51 Ha tanaman jagung dan 0,72 Ha tanaman kakao pada UPT Lombok I,II,III. Dengan adanya peningkatan harga output dalam batas AI-OCR (optimal (2)), Keuntungan ini meningkat 95% dari kondisi sekarang (optimal (1)). Selanjutnya apabila dinaikkan harga input dan output masing-masing 15%, keuntungan meningkat 14,9%.
- c) Untuk usahatani tanaman pertanian dan perkebunan akan optimum pada kondisi optimal (1) apabila menggunakan 0,04 Ha tanaman padi, 0,05 Ha tanaman kacang tanah dan 1,47 Ha tanaman kakao pada UPT Bulukatoang. Dengan adanya peningkatan harga output dalam batas AI-OCR (optimal (2)), maka keuntungan ini meningkat 22,5% dari kondisi sekarang (optimal (1)). Selanjutnya apabila

- dinaikkan harga input dan output masing-masing 15% tanpa memperhatikan batasan AI-OCR, keuntungan meningkat 15%.
- d) Usahatani tanaman pertanian dan perkebunan yang optimum (optimal (1)) pada UPT Timusu jika menggunakan 0,47 Ha tanaman padi, 0,45 Ha tanaman kacang tanah tanah dan 0,85 Ha tanaman kakao. Dengan adanya peningkatan harga output dalam batas AI-OCR (optimal (2)), maka keuntungan ini meningkat 94,6% dari kondisi sekarang (optimal (1)). Selanjutnya apabila dinaikkan harga input dan output masing-masing 15% tanpa memperhatikan batasan AI-OCR, keuntungan naik 19,2%.
- e) Usahatani tanaman pertanian dan perkebunan yang optimum (optimal (1)) pada UPT Pencong jika menggunakan 0,02 Ha tanaman padi, 0,13 Ha tanaman kacang tanah tanah, 1,53 Ha tanaman jambu mente, dan 0,02 Ha tanaman kakao. Dengan adanya peningkatan harga output dalam batas AI-OCR (optimal (2)), keuntungan ini naik 8% dari kondisi sekarang (optimal (1)). Selanjutnya apabila dinaikkan harga input dan output masing-masing 15% tanpa memperhatikan batasan AI-OCR, keuntungan naik 15%.
- 2) Faktor-faktor yang dominan mempengaruhi deviasi pendapatan aktual dan pendapatan dari LP pada UPT Lombok I,II,III adalah modal, penyuluhan lapangan, dan perkembangan harga hasil produksi. Faktor-faktor yang dominan mempengaruhi pendapatan pada UPT

Bulukatoang adalah modal, penyuluhan lapangan, dan perkembangan harga sarana produksi, dan umur. Selanjutnya faktor-faktor yang dominan mempengaruhi pendapatan pada UPT Timusu adalah modal dan perkembangan harga hasil produksi. Kemudian faktor-faktor yang dominan mempengaruhi pendapatan pada UPT Pencong adalah modal, kredit, jumlah keluarga, pendidikan, dan perkembangan harga sarana produksi. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan keempat UPT lokal tersebut adalah modal, penyuluhan lapangan, perkembangan harga sarana produksi dan perkembangan harga hasil produksi.

- i) Setelah diserahkan kepada Pemerintah Daerah Sulawesi Selatan transmigran yang ditempatkan di UPT lokal (Lombok I,II,III, Timusu, Bulukatoang, Pencong) pada umumnya belum mencapai sasaran yang diharapkan. Dengan melihat standar transmigrasi dan perambah hutan dalam menentukan tingkat keberhasilan transmigran lokal pada kondisi aktual, kondisi sekarang (optimal (1)), optimal (2), dan optimal (3) maka pendapatan per KKnya yang setara kg beras untuk UPT Lombok I,II,III , UPT Bulukatoang, UPT Timusu, dan UPT Pencong belum mampu menghasilkan beras 1.600 kg per tahun, sehingga tingkat kehidupan transmigran keempat UPT lokal tersebut masih pada taraf penyesuaian yaitu keempat UPT tersebut sedang beradaptasi dengan lingkungan baik terhadap sosial ekonomi, budaya dan fisik, sehingga masih perlu pengawasan dan bimbingan dari pihak

pemerintah daerah setempat. Jika ditinjau dari standar ekonomi berdasarkan kriteria Dirjen Tata Guna Tanah yaitu menggunakan standar kebutuhan hidup minimum (SKHM) diperoleh pada kondisi aktual tingkat keberhasilan di UPT lokal tergolong miskin, sedangkan pada kondisi sekarang (optimal (1)) tingkat keberhasilan transmigran di UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang, dan UPT Pencong meningkat menjadi golongan hampir miskin dan UPT Timusu tergolong tidak miskin. Pada kondisi optimal (2) tingkat keberhasilan UPT Lombok I,II,III, UPT Bulukatoang dan UPT Timusu tergolong tidak miskin, sedangkan untuk UPT Pencong tetap tergolong hampir miskin. Kemudian pada kondisi optimal (3) UPT Lombok I, II, III, UPT Bulukatoang, UPT Timusu, dan UPT Pencong sudah tergolong tidak miskin lagi.

Rendahnya tingkat keberhasilan transmigran di UPT lokal setelah diserahkan kepada Pemerintah Daerah ditunjukkan dari indikator yaitu:

- a) Tingkat ketergantungan terhadap sumber pendapatan dari usahatani yang masih tinggi yaitu sekitar 79 – 85 persen dari pendapatan perkapita. Tingginya tingkat ketergantungan tersebut apabila sewaktu-waktu terjadi kegagalan produksi pertanian dapat mengguncangkan kehidupan transmigran.
- b) Tingkat konsumsi pangan masih tinggi yaitu sekitar 20,11 – 22,21 persen dari total pengeluaran transmigran. Tingginya konsumsi untuk pangan menyebabkan tingkat investasi dan pada gilirannya

- menyebabkan kegiatan pengembangan usahatani transmigran di UPT lokal menjadi rendah pula.
- c) Rasio konsumsi barang terhadap jasa pada umumnya masih tinggi yaitu sekitar 5,788 – 23,431 persen artinya transmigran belum dapat menikmati konsumsi jasa karena mereka harus memenuhi kebutuhan barang pokok sehari-hari.
 - d) Angka Gini Ratio relatif tinggi yaitu sekitar 0,16 – 0,34. Hal ini berarti tingkat pemerataan pendapatan keluarga transmigran di UPT lokal relatif kurang sempurna, yang disebabkan karena pada umumnya tingkat pendapatannya memang masih rendah.
 - e) Rata-rata rasio pendapatan perkapita transmigran di UPT lokal pada saat diserahkan kepada Pemerintah Daerah Sulawesi Selatan tetap dibawah pendapatan per kapita Kabupaten. Hal ini disebabkan petensi lahan yang dimiliki transmigran lokal kurang produktif.
- 4) Keempat UPT lokal di Sulawesi Selatan, pada umumnya pola pekarangan memberikan tingkat keuntungan usahatani yang tinggi dibandingkan dengan pola tanaman padi pada lahan usahatani lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa semakin beraneka ragam jenis tanaman yang diusahakan transmigran, dapat meningkatkan keberhasilannya. Disamping beraneka ragam jenis, keberhasilan pola pekarangan ini juga disebabkan letaknya berdampingan dengan rumah transmigran, sehingga dapat dikelola lebih intensif. Kesuburan

tanahnya juga lebih baik, karena memperoleh penambahan unsur hara dari sampah serta dari kotoran ternak yang dipelihara transmigran.

B. Saran-saran

Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya ekonomi sangat ditentukan oleh faktor biaya, baik biaya input maupun biaya output yang dihasilkan transmigran lokal. Oleh karenanya untuk dapat meningkatkan pendapatan dan keberhasilan transmigran lokal melalui optimalisasi pemanfaatan sumberdaya ekonomi maka disarankan sebagai berikut:

- 1) Untuk meningkatkan keberhasilan transmigran lokal harus diarahkan kepada penekanan struktur biaya produksi yang berkaitan dengan biaya transportasi seperti mengembangkan pusat-pusat pemasaran produksi di tiap UPT lokal, artinya semakin dekat transmigran lokal dapat menjual hasil produksinya maka semakin kecil biaya transportasi yang dikeluarkan. Sehingga untuk dapat berkembangnya pusat pemasaran produksi perlu didukung dengan kelancaran transportasi. Dampak dari pengembangan pusat pemasaran produksi ini tidak hanya berpengaruh terhadap kegiatan usahatani tetapi juga terhadap berkembangnya kegiatan di luar usahatani seperti industri pedesaan terutama berkaitan dengan mata rantai produksi pertanian.
- 2) Membina Lembaga Pemasaran Produksi, semakin kecil volume hasil produksi yang dijual transmigran lokal semakin besar biaya

transportasi yang dikeluarkan per satuan produksi. Oleh karenanya itu menjual secara bersama dalam volume yang lebih besar akan lebih efisien, untuk itulah fungsi dan peranan lembaga koperasi perlu ditingkatkan secara seksama dengan cara memperhatikan modal awal koperasi dari pemerintah atau instansi terkait.

- 3) Perlunya peningkatan dan perbaikan sarana transportasi ke daerah transmigran lokal dengan tujuan untuk merangsang pertumbuhan pusat pemasaran yang sudah ada di lokasi UPT tersebut dengan jalan memperbaiki aksesibilitas, sehingga transmigran dapat menjual hasil produksinya dengan harga yang lebih baik.
- 4) Pembinaan usaha peternakan dalam meningkatkan pendapatan transmigran seperti pemberian modal dan kredit dengan bunga rendah untuk usaha peternakan kecil yaitu ayam dan kambing perlu dikembangkan, namun untuk memperoleh pendapatan yang baik perlu didukung dengan kemudahan untuk menjual hasil produksi pada tingkat yang menguntungkan transmigran.
- 5) Mengingat kemampuan menggarap lahan usaha transmigran lokal yang terbatas maka lahan usaha seyogyanya diarahkan untuk pengembangan tanaman campuran seperti tanaman perkebunan dan pertanian karena tanaman ini tidak memerlukan penyerapan tenaga kerja yang tinggi serta jenis tanaman yang diusahakan disesuaikan dengan sifat-sifat fisik lahan dengan persyaratan tumbuh tanaman. Selain itu untuk memperbaiki kesuburan tanah

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Halik. 1998. *Analisis dampak pabrik gula Camming terhadap kondisi sosial ekonomi petani*. Tesis Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin
- Adwi Herry, dkk. 1999. *Optimasi Usahawanatani dalam Meningkatkan Pendapatan Petani*. Agrosains Volume 12 (2). Berkala Penelitian Pascasarjana Ilmu-Ilmu Pertanian Universitas Gadj Mada.
- Agus Salim. 1988. *Optimalisasi Pemanfaatan Sumberdaya Lahan di Kabupaten Takalar*. Tesis Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Ahmad.S. 1998. *Prespektif dan Dinamika Penawaran, Permintaan dan Konsumsi Pangan*. Agro-Ekonomika. Jakarta.
- Ambo Ala dkk. 1999. *Pembangunan Pertanian Indonesia dalam Perspektif Kemandirian Lokal*. Makalah pada Seminar Nasional dalam rangka Dies Natalis UNHAS yang ke-43.
- Anderson, dkk. 1997. *Manajemen Sains. Pendekatan Kuantitatif Untuk Pengambilan Keputusan Manajemen*. Erlangga. Jakarta.
- Anwar. Effendi. 1996. *Suatu Model Human Capital di Kawasan Perkotaan*. Makalah tidak dipublikasikan, Bogor.
- Asmawati.2002. *Analisis Penggunaan Tenaga Kerja Lulusan Perguruan Tinggi Negeri di Sumatera*. Jurnal Ekonomi dan Bisnis. ISSN 1412 – 4467.
- Bachrah Dafrid. 1998. *Faktor Sosial Budaya yang Mempengaruhi Kehidupan Masyarakat yang Bermukim di dalam Kawasan Hutan*. Disertasi Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Balai RLKT Wilayah IX. 1999. *Statistik Kehutanan Propinsi Sulawesi Selatan*. Dep. Kehutanan Kantor wilayah Prop. Sulawesi Selatan.
- Barlowe, Raleigh. 1992. *Land Resources Economics*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.
- Beneke, R.B and Winterboer. 1993. *Linear Programming Application to Agriculture*. The Iowa State University Press, Ames.

- BPS. 1998. **Struktur dan laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) menurut lapangan usaha**. Kantor Statistik Jakarta.
- _____. 1998. **Produk Domestik Regional Bruto**. Kantor Statistik Sulawesi Selatan.
- _____. 1999. **Laporan Perkembangan Indonesia 1998**. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- _____. 2000. **Struktur Ongkos Usahatani dan Palawija**. BPS. Jakarta
- _____. 2002. **Indikator Ekonomi Sulawesi Selatan**. Badan Pusat Statistik. Sulawesi Selatan.
- _____. 2002. **PDRB Kabupaten / Kota Se Sulawesi Selatan**. BPS. Propinsi Sulawesi Selatan.
- Bishop, C.E dan W.D. Toussaint. 1979. **Pengantar Analisa Ekonomi Pertanian**. Mutiara Jakarta.
- Carl P.Simon – Lawrence Blume. 1994. **Mathematic for Economics**. First Edition. PUB. INC USA.
- Chermak and Patrick. 1995. **A Well Based Cost Function and Economics of Exhaustible Resources**. American Journal of Environmental Economics and Management. Volume 28. Number 2
- Departemen Transmigrasi dan PPH. 1999. **Proyek Dukungan Teknis Perencanaan Pemukiman dan Prasarana Transmigrasi Pusat**. Laporan akhir. PT Saran Widya Sempurna. Jakarta.
- _____. 2000. **Laporan Tahunan**. Kanwil Departemen Transmigrasi dan PPH Propinsi Sulawesi Selatan No; R-VI/2000.
- _____. 2000. **Statistik Dalam Angka**. Kanwil Departemen Transmigrasi dan PPH Propinsi Sulawesi Selatan.
- Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 2002. **Kebijakan, Strategi, dan Program Kerja Pengembangan Kawasan Transmigrasi**. Direktorat Jenderal Pemberdayaan Sumberdaya Kawasan Transmigrasi. Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jakarta.

- Departemen Explorasi Laut dan Perikanan RI. 2000. **Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan di Indonesia**. Program Pascasarjana Ilmu Geologi. UI. Jakarta.
- Dennis. P. Dykstra. 1984. **Mathematical Programming for Natural Resource Management**. Mc. Graw Hill Book Company. New York.
- Dillon, John. L. dkk. 1980. **Farm Management Research for Small Farmer Development**. Food and Agriculture Organization of The United Nation, Roma.
- Dinas Perkebunan. 2003. **Petunjuk Teknis Budidaya Kakao dan Jambu mente**. Seksi Introduksi dan Pengelolaan Benih Subdin Perbenihan Sarana dan Prasaran. Propinsi Sulawesi Selatan.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura. 2003. **Acuan Rekomendasi Paket Teknologi Tanaman Pangan Musim Tanam (MT) 2003 dan MT 2003/2004 Komoditi Padi dan Palawija**. Tim Teknis Pengkajian Teknologi. Sulawesi Selatan.
- DIRJEN Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan. 1998. **Keputusan Menteri Kehutanan dan Perkebunan Nomor : 677 / Kpts-II / 1998**. Menhubun. Jakarta.
- Dixon, John. 1989. **The Economic of Dry land Management**. Earth scan Publication Ltd, London.
- Doll. J. P and F. Orazem. 1998. **Production Economics Theory with Application**. Grid, Inc, New York.
- F.A.O. 1989. **Household Food Security and Forest. An Analysis of Sosio Economic**.
- Faisal Kasryno. 2000. **Sumberdaya Manusia dan Pengelolaan Lahan Pertanian di Pedesaan Indonesia**. Forum Penelitian Agro Ekonomi. ISSN 0216 – 4361. Volume 18 No 1 – 2. Desember 2000.
- Farrell. M. J. 1957. **The Measurement of Productive Efficiency**. Journal of The Royal Statistical Society Series A. Part III (120). hlm 253-290.
- _____. 1962. **Estimating Efficient Production Functions Under Increasing Return to Scale**. Journal of the Royal – Series A part 2 (125). hlm 252 – 267.

- Fatmawati. 1998. *Perilaku petani dalam pemanfaatan lahan sawah, suatu analisis Antropologis di Kec. Maritengngae Kab. Sidenreng Rappang*. Universitas Hasanuddin, Tesis tidak dipublikasikan.
- Fendy Ucche. 1997. *Analisis Ekonomi Kemungkinan Pengembangan Agroforestry Dalam Usaha Mempertahankan Kelestarian Tanah di Hulu DAS Malino, Sub DAS Jeneberang*. Tesis Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Fizher Stanlay. 1998. *The IMF And the Asian Crisi*. Makalah dalam Forum Funds Lecture, UCLA.
- Frederick. S.H, Gerald. J.L. 1990. *Pengantar Riset Operasi*. Edisi kelima. Erlangga. Surabaya.
- Hanson. A. J. 1981. *Transmigrasi dan Pengembangan Wilayah Marginal*. Yayasan Obor Indonesia. Gramedia. Jakarta.
- Hardjanto Wiryokusumo. 1988. *Mencari Lintasan Pertumbuhan Optimal Bagi Usahatani Lahan Kering Transmigran*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hermanto. F. 1991. *Ilmu Usahatani*. Swadaya. Jakarta.
- Ida Ayu Nyoman. 1998. *Sumberdaya manusia dalam hubungannya dengan alokasi waktu dan tingkat pekerja wanita Bali*. Tesis IPB Bogor.
- Ikhan Nur. 1992. *Analisis Ekonomi Pola Pemanfaatan Lahan di Daerah Transmigrasi Sausu Kabupaten Donggala*. Tesis Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Jasin. F. 1990. *Analisis Pengembangan Wilayah Pada Proyek Pertanian Lahan Kering dan Konservasi Tanah DAS Brantas*. Lembaga Penelitian IPB, Bogor.
- Jeffrey. D. Sachs, Felipe Larrain. B. 1993. *Macro Economics in The Global Economy*. Prentice, Inc, New York.
- Jogiyanto Hartono. 1999. *Teori Ekonomi Mikro, Analisis Matematikis*. Edisi pertama. Yogyakarta.
- John. H, Roger.D. 1975. *Prices and Incomes In Linear Programming Models*. American Journal of Agricultural Economics. Volume 57 Number 4.

- Karim. S. 1982. *Peranan Transmigrasi Dalam Pembangunan Kabupaten Luwu Propinsi Sulawesi Selatan*. IPB Bogor, Bogor
- Karyono, F. 1979. *Analisis Linear Programming Sektor Pertanian di Indonesia*. Agro Ekonomi, No.11 Tahun X, PERHEPI.
- Koentjaraningrat. 1994. *Beberapa Pokok Antropologi Sosial*. PT Dian Rakyat. Jakarta
- Komite Penanggulangan Kemiskinan. 2002. *Pedoman Komite Penanggulangan Kemiskinan*. Sekretariat Komite Penanggulangan Kemiskinan RI. Jakarta.
- Koutsoyiannis. A. 1982. *Modern Micro Economics*. The Macmillan Press, Ltd. Hongkong.
- Krishna. Kaj. 1969. *Models of Family Farm*. Dalam Clifton R, Wharthon, J2, ed. 1969. *Subsistence Agriculture and Economic Development*. Aldine Publishing Company. Chicago.
- Lisma Yoeliani P. 2002. *Kewenangan Pemerintah Pusat Daerah dan Paradigma Baru dalam Penyelenggaraan Transmigrasi pada Era Otonomi Daerah*. Makarti Karya Multitama. Jakarta.
- M. Ardi. 1991. *Aktifitas Tingkat Pendidikan Anak Petani Peladang Berpindah dan Dampaknya Terhadap Hutan di Propinsi Sulawesi Selatan*
- Madukallang. F. 1999. *Perilaku Ekonomi Masyarakat Pedesaan*. Disertasi Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Nakajima, Chihiro. 1969. *Subsistence and Commercial Family Firm : Some Theoretical Model of Subsistence Equilibrium*. Aldine Publishing Company, Chicago.
- Nasendi B.D. dan A.Anwar. 1984. *Program Linier dan Variansinya*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Nizwar Syafa'at dan Mardianto S. 1997. *Dampak APEC Terhadap Kinerja Perdagangan Kawasan dan Implikasinya pada Sektor Pertanian*. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan. ISSN 0854 – 526X. Volume V (1).
- Norman Drafer, Harry Smith. 1997. *Analisis Regresi Terapan*. Edisi Kedua. PT. Gramedia, Jakarta.

- Nuridin. 1996. *Analisis Kaitan Antara Mobilitas Penduduk dengan Pemanfaatan Hutan Bakau ditinjau dari Aspek Ekonomi dan Lingkungan*. Skripsi Universitas Hasanuddin.
- Nurland. F. 1993. *Alokasi Waktu dan Pengeluaran Rumah Tangga Nelayan Etnis Bugis Makassar dan Mandar di Sulawesi Selatan*. Disertasi Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor / PPS Unhas.
- Penny, D. H. 1984. *Pekarangan Petani dan Kemiskinan*. Gajah Mada University Press Yayasan Agroekonomika. Yogyakarta.
- _____. 1990. *Kemiskinan: Peranan Sistem Pasar*. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Prijono Tjiptoherijanto. 1997. *Upaya Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat di Daerah Pedesaan Untuk Mengerem Peningkatan Urbanisasi*. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan. ISSN 0854 – 526X. Volume V (1).
- Randall, Alan. 1981. *Resource Economics. An Economic Approach to Natural Resources and Environmental Policy*. Grid Publishing, Inc, Columbus, Ohio.
- Ray C. Fair. 2001. *Actual Federal Reserve Policy Behavior and Interest Rate Rules*. American Journal of Economic Policy Review. Volume 7. Number 1.
- Revrisond Baswir. 1999. *Menuju Politik Pembangunan Kerakyatan. Rekonstitusi Sistem Ekonomi*. Jurnal Bisnis dan Ekonomi Politik. ISSN: 1410 – 2625. Volume 3, Nomor 2.
- Richard. T. Froyen. 1993. *Macro Economics Theories and Policies*. Prentice, Inc. New York.
- Risnarto. 1987. *Studi Tingkat Keberhasilan Program Transmigrasi Pola Pertanian Pangan Pada Berbagai Daerah Transmigrasi di Propinsi Sumatera Selatan*. Tesis Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor.
- R.K.Sembiring. 1991. *Analisa Regresi*. Penerbit ITB, Bandung.
- Ronald. E. Walpole. 1995. *Pengantar Statistika*. Edisi ke-3. PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

- Ross. G. Drynan. 1979. *A Note on the Use of Sample Estimate in Optimazation Models*. American Journal of Agricultural Economics. Volume 61 Number 2.
- Saharia Kassa. 1993. *Analisis ekonomi pada sistem usahatani pola Agroforestri di dalam kawasan HTI PT. INHUTANI I Unit III Kec. Parangloe Kab. Gowa*. Tesis Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Satria. Bangsawan. 1999. *Analisis Efisiensi Ekonomi Ushatani Jagung Anggota KUD (Pendekatan Fungsi Produksi Cobb Douglas)*. Pengembangan Wilayah Lahan Kering. Jurnal Penelitian. ISSN 0853 – 2184.
- Sawidah. M Arif. 1985. *Analisa Tingkat Kesejahteraan Ekonomi Pertanian di Delta Upang Propinsi Sumatera Selatan*. Tesis Fakultas Pascasarjana IPB. Bogor.
- Sediono. 1999. *Pemilihan Variabel pada Regresi Linier dengan Metode Statistik Mallows cp*. Jurnal Matematika atau Pembelajarannya. ISSN: 0852 – 7792. Tahun VIII. Edisi Khusus Juli 2002. Prosiding Konferensi Nasional Matematika XI. Bagian II. Malang.
- Simanjuntak. Gray, C.P. (1995). *Pengantar Evaluasi Proyek*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Sinungan.M. 1987. *Produktivitas Apa dan Bagaimana*. Aksara Persada Press, Jakarta.
- Shumacher.E.F. 1979. *Small is Beautiful*. Blond and Briggs Ltd. London. Diterjemahkan oleh Supomo.S. 1979. Kecil itu Indah. Yayasan Obor. Jakarta.
- Soekartawi. 1989. *Prinsip-prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Teori dan Aplikasi*. CV.Rajawali, Jakarta.
- _____. 2003. *Teori ekonomi Produksi*. Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb Douglas. Cetakan ketiga. CV.Rajawali. Jakarta.
- Sritua Arief. 1996. *Teori Ekonomi Mikro dan Makro Lanjutan*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Statistik Perkebunan. 2003. *Produksi/Produktifitas dan Petani Perkebunan Rakyat per Komoditi / kabupaten*. Dirjen Perkebunan. Sulawesi Selatan.
- Sugiarto Sargo. 1987. *Analisis Perkembangan Penggunaan Lahan Pemukiman Transmigrasi di Propinsi Sumatera Selatan*. Tesis Pascasarjana IPB. Bogor.
- Sulhan. 2003. *Memaksimalkan Pendapatan Usahatani Tanaman Pangan Melalui Optimalisasi Sumberdaya di Kabupaten Kendari Sulawesi Tenggara*. Disertasi Fakultas Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Supranto. 1995. *Ekonometrik*. Fakultas Ekonomi UI, Jakarta Indonesia.
- Sutidjo. D.1986. *Pengantar Produksi Tanaman Agronomi*. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Syamsuddin. 1994. *Pola Penguasaan Tanah: Hubungan Kerja Pertanian Sawah dan Pengaruhnya Terhadap Keadaan Sosial Ekonomi*. Universitas Hasanuddin.
- Taha. 1996. *Riset Operasi, Suatu Pengantar*. Edisi Kelima, Jilid I. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Taylor III. 2000. *Sains Manajemen. Pendekatan Matematika Untuk Bisnis*. Buku Satu: Edisi kelima. Indonesia. Jakarta.
- Teken.I.B. 1965. *Beberapa Azas Ekonomi Produksi Pertanian*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- _____.1977. *Pengantar Ekonomi Mikro*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Todaro. MP. 1983. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jilid I. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Wesley. D.S, Grald, Harold. 1994. *Economics of Resources Agriculture, And Food*. Mc, Graw Hill, INC.

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tebing Tinggi Deli Sumatera Utara pada tanggal 5 juli 1957 sebagai anak ketiga dari empat bersaudara, ibu bernama Hj. Nurmalia dan ayah bernama Muhammad Yusuf Rangkuti.

Penulis Menamatkan Sekolah Dasar (SD) Negeri tahun 1968, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri tahun 1973, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri tahun 1976 di Tebing Tinggi Deli. Kemudian melanjutkan pendidikan pada Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam (FIPIA) Universitas Sumatera Utara (USU) dan tamat pada tahun 1982. pada tahun 1984 menjadi staf pengajar di Politeknik USU, dan pada tahun 1987 menjadi staf pengajar di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Hasanuddin. Kemudian pada tahun 1990 sampai tahun 1992 berkesempatan mengikuti Program Magister jurusan Perencanaan dan Pengembangan Wilayah pada program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Ujung Pandang, dan pada tahun 1993 mengikuti Program Doktor jurusan Ilmu Ekonomi program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Pada tahun 1986 menikah dengan Drh. Syaiful Daulay dan telah dikarunia tiga orang putra putri, yaitu Putri, Reza dan Sarah.

Lampiran

Tabel Lampiran 1.1. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Pertanian Lahan Kering Pada Tiap Kabupaten (Kg/Ha) di Sulawesi Selatan

Jenis Komoditi	Jenis Pupuk	Kabupaten			
		Sidrap	Soppeng	Maros	Gowa
Padi	Urea	250	200	(50 – 100)	(150 – 200)
	TSP/SP-36	75	50	-	75
	KCl	50	50	-	50
	Za	50	50	-	50
	Organik	(500 – 1000)	(500 – 1000)	(500 – 1000)	(500 – 1000)
Jagung	Urea	(250 – 300)	(250 – 300)	(300 – 350)	(300 – 350)
	TSP/SP-36	75 – 100	75 – 100	100 – 150	100 – 150
	KCl	0 – 50	0 – 50	50 – 100	50 – 100
	Za	-	-	-	-
	Organik	(500 – 1000)	(500 – 1000)	(500 – 1000)	(500 – 1000)
Kacang Tanah	Urea	25	25	25	25
	TSP/SP-36	50	50	50	50
	KCl	50	50	50	50
	Za	25	25	25	25
	Organik	-	-	-	-

Sumber : Acuan Rekomendasi Paket Teknologi Tanaman Pangan Musim Tanam (MT) 2003 dan MT 2003/2004 Komoditi Padi dan Palawija. Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Sulawesi Selatan

Tabel Lampiran 1.2. Rekomendasi Pemupukan Tanaman Perkebunan (Kg/Ha) di Sulawesi Selatan

Jenis Komoditi	Umur Tanaman	Jenis Pupuk (Kg/Ha)		
		Urea	TSP/SP-36	KCl
Jambu Menté	3 bulan	6.12	-	-
	1 tahun	24.48	12.24	12.24
	2 tahun	61.2	24.48	2.448
	3 tahun	97.92	48.96	4.896
	4 tahun keatas	122.4	97.92	97.92
Kakao	3 bulan	18.36	24.48	18.36
	1 tahun	36.72	36.72	36.72
	2 tahun	73.44	48.96	24.48
	3 tahun	110.16	73.44	48.96
	4 tahun keatas	134.64	122.4	122.4

Sumber : Petunjuk Teknik Budidaya Jambu Menté dan Kakao Dinas Perkebunan Propinsi Sulawesi Selatan. 2003

mpiran 2.1

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Padi per tahun
Pada UPT Lombok I, II, III

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
4500.21	0.8	82	36	16	1	99	343674	35
3526.22	0.8	82	38	18	1	95	354564	38
2351.23	1.3	87	40	20	1.5	100	302303	38
6258.00	1.3	88	41	21	2	91	350448	38
1236.00	0.55	72	34	14	1.5	96	250166	32
3890.00	1.3	89	42	22	2	102	373440	35
3264.12	0.7	78	38	18	1.5	95	345997	36
2156.20	1.8	93	50	30	2.5	106	228557	34
4659.23	1.8	88	46	26	2.5	112	493878	36
856.56	0.3	72	36	16	1	92	90795	38
1254.32	0.3	76	39	19	1	93	132958	39
2564.89	0.3	75	38	18	1	96	271878	34
1389.89	0.3	74	37	17	1	94	147328	36
897.11	0.08	64	30	10	1	92	95094	34
1256.00	0.3	79	31	11	1	98	133136	36
1440.00	0.8	87	35	15	2	98	152640	32
2568.00	1.3	88	40	20	2	103	272208	36
5546.22	1.8	90	46	26	3	111	310588	36
2156.24	0.3	71	35	15	1	99	206999	36
1254.00	0.3	77	36	16	1	97	259076	34
5254.33	1.3	87	46	26	2	105	560112	35
1254.77	0.3	72	35	15	1	95	259235	36
998.00	0.3	72	34	14	1	98	206187	36
5987.12	1.3	78	46	26	2	104	578356	32
2546.25	0.8	88	36	16	2	98	245968	34
6589.36	1.8	92	49	29	3	108	498156	39
5593.25	1.3	89	46	26	2.5	104	400477	38
6478.30	1.3	87	49	29	2.5	106	476803	38
4596.79	1.3	88	47	27	2.5	108	315340	39
3256.45	1.3	89	48	28	2.5	115	216880	38
2254.30	1.3	89	46	26	2.5	112	222274	38
5698.20	1.3	89	46	26	2.5	108	527653	39
4562.10	1.3	85	49	29	2.5	109	312980	35
3898.00	0.8	82	36	16	2	92	267403	36
6789.20	1.3	81	46	26	2.5	100	485739	35
967.30	0.3	79	35	15	1.5	92	203976	34
1556.30	0.3	76	36	16	1.5	93	321532	36
4569.10	1.3	89	46	26	2.5	102	450513	34
1150.23	0.3	72	37	17	1.2	94	237638	36
6548.23	1.3	88	38	18	2.5	104	645655	30
2589.45	1.3	86	46	26	2.5	108	255320	31
5698.10	1.3	81	42	22	2.5	107	561833	35
5687.10	1.3	86	49	29	2.5	111	560748	34
2365.47	0.3	88	36	16	1.5	93	233235	37
2569.10	0.3	74	34	14	1.5	92	253313	38
2469.89	0.3	77	39	19	1.5	93	243531	39
2687.46	0.5	75	38	18	2	94	264984	36
2461.40	0.6	74	37	17	2	98	242694	33
564.20	0.05	62	31	11	1	96	281310	37

Luksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCI (Kg)	Pestisida (Bl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
689.25	0.1	70	30	10	1	92	204432	31
1258.98	0.3	68	36	16	1.5	95	260105	32
1258.21	0.5	70	39	19	2	96	259946	35
5232.21	1.3	81	45	25	2	106	515896	36
1230.23	0.4	73	38	18	2	98	254166	35
2365.89	1.3	88	46	26	2.5	110	488793	36
1356.79	0.4	85	37	17	2.5	95	280313	35
1345.00	0.5	83	38	18	2	98	277877	32
2367.00	1.3	81	46	26	2	102	489022	34
3569.71	1.2	76	35	15	2.5	92	344834	36
2659.10	0.7	77	37	17	2.5	87	230278	35
679.30	0.3	79	35	15	2	81	140343	38
3029.10	1.3	78	40	20	2.5	101	322902	37
4559.64	1.4	89	49	29	2.5	106	488058	39
2654.56	1.3	88	41	21	2.5	102	282976	38
3456.20	1.4	89	42	22	3	103	368431	37
2563.26	0.3	74	36	16	1.5	90	273244	38
3564.30	1.3	87	45	25	2.5	100	486883	37
1564.23	0.3	78	36	16	1.5	91	323170	35
5698.20	1.5	75	46	26	2.5	103	550446	38
6256.30	1.7	81	48	28	2.5	105	604359	36
6987.20	1.8	82	49	29	3	109	563168	34
986.00	0.3	68	35	15	1.5	92	134688	37
4556.30	1.5	78	42	22	2.5	108	406422	37
895.00	0.3	74	31	11	1.5	92	122257	39
5256.30	1.4	89	44	24	2.5	109	560322	34
1112.30	0.3	77	37	17	1.5	91	151940	39
2125.30	0.3	72	37	17	1.5	91	290316	34
1254.89	0.4	70	39	19	2	93	171418	38
2211.20	0.6	73	38	18	2	94	302050	39
4234.00	1.3	89	45	25	2.5	102	451344	37
3659.00	1.3	75	48	28	2.5	104	353459	36
2564.58	1.3	89	48	28	2.5	105	350322	34
4698.36	1.8	84	45	25	3	112	467957	36
6489.20	1.3	84	47	27	2.5	101	536008	36
3987.00	1.3	85	46	26	2.5	100	301417	34
2364.30	0.5	64	32	12	2	93	322963	37
3336.30	0.4	79	34	14	2	92	455739	38
4569.89	1.3	85	47	27	2.5	105	441451	37
5897.66	1.3	84	45	25	2.5	106	434068	39
2365.60	0.3	65	34	14	1.5	97	323141	35
3356.66	1.3	74	46	26	2.5	108	458520	34
3564.00	1.3	75	40	20	2.5	108	344282	36
3564.00	0.4	71	35	15	1.5	111	344282	36
3654.00	0.42	73	38	18	2	100	352976	35
3987.00	1.3	81	49	29	2.5	106	385144	32
1256.00	0.8	75	37	17	2	95	121330	30
2568.00	1.3	85	46	26	2.5	109	248069	32
4579.31	1.3	82	46	26	2.5	110	396568	32
2659.79	1.26	79	39	19	2	99	256936	35
4659.80	1.3	81	36	16	2.5	108	356941	36
987.36	0.2	69	30	10	1.5	87	134873	36

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
4089.00	1.3	89	48	28	2.5	110	394997	35
3712.30	1.3	88	49	29	2.5	108	358608	36
897.60	0.3	70	35	15	1.5	95	122612	35
4475.30	1.3	82	45	25	2.5	106	307006	38
4569.30	1.3	83	45	25	2.5	107	313454	34
5698.00	1.3	82	48	28	2.5	102	390883	30
4456.60	1.3	81	46	24	2.5	109	305723	32
4987.90	1.3	83	48	24	2.5	110	342170	30
5689.60	1.3	82	45	25	2.5	111	390307	32
5697.30	1.3	81	41	21	2.5	113	390835	32
4698.60	1.3	83	42	22	2.5	112	322324	36
987.60	0.5	80	32	12	2	99	134906	36
789.36	0.6	81	36	16	2	100	107827	32
3365.10	1.3	83	42	22	2.5	107	230846	31
3998.80	1.3	89	45	25	2.5	109	274318	32
3798.90	1.3	86	42	22	2.5	110	260605	30
6987.50	2.3	94	50	30	3	115	479343	32

mpiran 2.2

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Padi per Tahun
Pada UPT Bulukatoang

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
3936.50	1.3	89	48	28	2.5	115	270044	32
3569.80	1.3	89	46	26	2.5	112	244888	36
6598.20	1.9	88	46	26	2.5	103	452637	34
3687.50	1.3	86	48	28	2.5	105	252963	36
5198.20	1.4	87	49	29	1.9	109	356597	35
5598.50	1.5	88	49	29	2.1	106	384057	36
3112.50	1.3	81	50	30	2	100	213518	34
2569.30	0.9	79	38	18	1.1	95	176254	32
3598.10	1.3	82	44	24	2.1	100	246830	31
3659.80	1.3	82	46	26	2	100	251062	30
4258.60	1.4	84	48	28	2.2	101	292140	32
2365.60	0.7	72	38	18	1.5	92	162280	33
4569.60	1.4	83	46	26	1.8	106	313475	32
3569.50	1.3	82	41	21	1.7	100	244868	31
4197.80	1.6	85	41	21	1.9	109	287969	36
3578.90	1.3	82	39	19	1.9	102	281302	34
3989.60	1.3	83	40	20	1.8	100	313583	36
4568.90	1.6	86	41	21	2	109	359116	34
3654.50	1.3	81	38	18	1.9	100	287244	33
4569.60	1.5	84	42	22	2	103	359171	34
3589.60	1.3	80	39	19	1.8	109	282143	39
4561.10	1.7	84	42	22	2	108	358502	38
4592.30	1.7	85	45	25	2.1	107	360955	37
3112.20	1.3	80	40	20	1.9	100	244619	36
3323.00	1.3	82	41	21	1.7	99	261188	36
4125.60	1.4	86	42	22	2	108	324272	34
2255.30	0.8	74	38	18	1.2	92	177267	36
4564.60	1.6	82	42	22	2	108	358778	34
987.90	0.3	71	32	12	1.1	86	275229	35
888.00	0.6	70	30	10	1.1	85	247397	36
5497.00	1.8	90	42	22	2	109	432064	36
3012.00	1.3	85	39	19	1.9	99	236743	35
1456.30	0.3	70	37	17	1.2	86	201843	35
2136.78	0.7	74	38	18	1.9	91	296158	36
2564.12	0.8	75	39	19	1.8	94	355387	36
3254.64	1.3	82	41	21	1.9	99	451093	34
2315.60	1	77	36	16	1.2	92	320942	35
1121.64	0.8	72	38	18	0.9	87	290056	36
2254.50	1.2	79	39	19	1.2	91	177204	31
6664.54	2.3	91	47	27	2	112	523833	35
2458.91	0.7	74	37	17	1.1	82	193270	36
4657.45	0.4	71	35	15	0.9	86	366076	34
3154.11	1.3	89	41	21	1.8	103	247913	36
4133.23	1.4	89	41	21	1.9	101	324872	31
3321.20	1.3	82	40	20	1.9	100	307543	32
3272.00	1.3	83	39	19	1.8	100	302987	30
950.00	0.6	70	31	11	1	82	87970	32
5569.10	1.9	89	42	22	2	105	437731	30
3468.00	1.3	85	39	19	1.8	99	321137	35

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
4235.40	1.4	84	40	20	1.7	101	392198	34
987.89	0.7	72	31	11	1	88	101358	36
4785.10	1.4	86	40	20	2	103	490951	36
2313.60	0.9	72	34	14	1.6	84	237375	36
4635.61	1.8	89	42	22	2	109	475614	36
5323.64	1.8	89	43	23	2	108	546205	34
5464.00	1.9	92	42	22	2	111	560606	35
2465.40	0.7	71	39	19	1.2	85	252950	32
2258.90	0.5	72	36	16	1.1	86	231763	31
1246.64	0.6	70	34	14	1	81	127905	35
2345.45	0.7	71	35	15	1	86	240643	32
6549.40	2.3	93	46	26	3	114	455838	32
3587.50	1.3	86	39	19	1.9	98	332203	31
4678.20	1.6	87	42	22	2	99	372385	30
2001.20	0.6	70	34	14	1	89	185311	30
4035.30	1.6	83	42	22	2	100	373669	30
4564.30	1.4	81	45	25	2	99	358754	36
2156.30	0.7	78	38	18	1.4	89	169485	35
933.10	0.05	70	36	16	1	81	259962	35
1278.31	0.6	71	39	19	1	85	228306	37
879.60	0.6	70	37	17	1	82	333017	38

Lampiran 2.3

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Padi Per Tahun Pada UPT Timusu

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
3898.00	1.1	81.2	37	17	1	91	306383	36
6789.20	2	85.5	41	21	1.5	112	533631	35
987.30	0.6	72	30	10	1	82	77602	36
5556.30	2	85.2	43	23	1.6	100	436725	34
4569.10	1.5	84	42	22	1.2	82	359131	35
5150.23	1.6	83	41	21	1.2	101	404808	36
3548.23	1.5	82	40	20	1.6	105	385338	39
2659.10	1.1	80	34	14	1	99	288778	38
3279.30	1.5	84	42	22	1.4	101	356132	37
3269.10	1.5	86	41	21	1.2	86	355024	39
2159.64	0.6	79	35	15	1.1	103	234537	36
2658.56	1	82	36	16	1.2	100	288720	39
3456.20	1.5	81	39	19	1.8	114	375343	38
2564.27	1	72	34	14	1.4	98	278480	34
2468.40	0.9	78	35	15	1.4	99	268068	39
3763.20	1.5	82	39	19	1.8	89	408684	37
3489.25	1.5	81	38	18	1.7	100	378933	39
1258.98	0.7	76	34	14	1	99	136725	34
1258.21	0.7	75	35	15	1	89	136642	36
5232.21	1.7	84	41	21	1.5	81	568218	35
2365.47	0.8	78	34	14	1.2	85	233235	35
2569.10	1	77	36	16	1	82	279004	38
2469.89	1	76	35	15	1	99	268230	36
2687.46	1.1	74	37	17	1	95	291858	34
1356.79	0.5	71	31	11	1	92	147347	37
1348.00	0.5	70	31	11	1	93	146393	38
2367.00	0.8	73	33	13	1	96	257056	39
3569.71	1.5	86	41	21	1.8	106	387671	35
3564.30	1.5	82	38	18	1.9	104	387083	35
4564.23	1.6	86	41	21	1.8	106	450033	36
5358.20	1.8	84	42	22	1.8	108	367573	34
6656.20	2.5	90	48	28	2	115	390053	36
3837.23	1.5	86	41	21	2	112	339979	39
2365.89	0.8	81	37	17	1.8	92	209618	38
4589.45	1.7	86	42	22	2	109	360731	37
5699.10	2.1	87	43	23	2	110	390958	38
5687.10	2.1	89	43	23	1.9	106	447006	39
6987.20	2.5	90	48	28	2	115	409450	37
986.00	0.8	73	31	11	1.1	87	284560	38
4559.30	2	89	39	19	2	112	358361	39
879.90	0.3	73	32	12	1.1	87	359527	36
3566.60	1.5	89	38	18	1.8	110	316001	34
3564.80	1.5	82	39	19	1.9	108	315841	36
1735.60	1.2	81	34	14	1.1	98	153774	38
6558.70	2.5	90	47	27	2	115	581101	38
987.56	0.8	76	32	12	1	82	285010	35
4599.13	2	86	42	22	1.5	105	407483	32
4454.69	1.9	88	43	23	1.8	109	394686	30
3264.50	1.5	82	40	20	1.7	109	289235	35
1235.40	0.5	80	31	11	1	94	134164	36

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Padi
per tahun Pada UPT Pencong

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
6549.60	3	90	47	27	2	112	449303	39
3216.54	2	82	45	25	1.5	102	349316	39
922.20	0.9	79	30	10	1	92	367589	38
6541.20	3	90	47	27	2	113	383314	37
3113.12	2	81	42	22	1.5	102	182429	36
2315.50	1.3	78	32	12	1	91	205153	35
3162.40	1.8	79	32	12	1	92	280189	38
6458.10	2.8	88	48	28	2	98	397819	37
4020.10	2	81	42	22	2	94	275779	39
2212.23	1.4	78	35	15	1.1	91	173881	36
3013.03	2	82	45	25	2	95	176564	34
3265.40	1.9	76	42	22	1	92	354622	36
2314.06	1.8	75	41	21	1	91	181885	35
5551.56	2.5	87	42	22	2	113	436353	38
5468.69	2.4	87	43	23	2	112	429839	37
5612.41	2.6	86	44	24	2	99	441135	39
6343.50	2.8	85	43	23	2	100	498599	35
989.90	0.8	75	32	12	1.1	96	137200	36
700.13	0.7	74	31	11	1	91	146047	33
819.30	0.8	75	31	11	1	92	318380	32
1023.31	1	79	35	15	0.8	90	285094	32
4587.60	2.1	82	40	20	2	98	360585	30
999.90	0.9	71	30	10	0.7	90	278572	32
2013.60	1.4	76	41	21	1	91	359649	31
4156.10	2.1	84	46	26	2	97	326669	36
903.10	0.9	72	31	11	0.9	89	251604	35
6533.60	3	90	49	29	2	103	448205	35
2212.13	1.7	78	43	23	1.4	92	395086	35
2345.42	1.3	79	46	26	1	93	254713	34
5487.88	2	87	47	27	2	102	431347	36

el Lampiran 3.1. Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Jagung per tahun Pada UPT Lombok I, II, III

	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
	2500.12	0.8	24.9	11.6	9.1	1.6	31	55007.4	33
	1959.01	0.8	24.9	11.7	9.3	1.3	29	21458.6	32
	1306.24	0.9	25.2	11.9	9.4	2	35	80988.88	31
	3476.67	0.9	25.3	11.9	9.5	2.6	32	65553.5	36
	686.67	0.9	24.1	11.4	9	2.1	33	42573.54	31
	2161.11	0.9	25.4	12	9.6	2.8	37	33988.8	39
	1813.4	0.8	24.6	11.7	9.3	2.2	30	12430.8	35
	1197.89	1	25.6	12.6	10.1	3.1	36	74269.18	36
	2588.46	1	25.3	12.3	9.9	2.7	39	60484.5	34
1	475.87	0.7	24.1	11.6	9.1	1.5	31	29503.94	31
1	696.84	0.7	24.4	11.8	9.4	1.3	30	43204.08	36
2	1424.94	0.7	24.4	11.7	9.3	1.3	31	88346.28	35
3	772.16	0.7	24.3	11.6	9.2	1.5	32	47673.92	34
4	498.39	0.3	23.6	11.1	8.7	1	31	30900.18	36
5	697.78	0.7	24.3	11.1	8.7	1.2	34	43262.36	33
5	800	0.8	24.8	11.3	9	2.1	33	49600	31
7	1426.67	0.9	24.9	11.7	9.3	2	37	88453.54	30
8	3081.23	1	25	12.1	9.7	3	38	91036.3	30
9	1197.91	0.7	23.7	11.3	9	1.5	35	74270.42	36
0	696.67	0.7	24.1	11.4	9.1	1	36	43193.54	36
1	2919.07	0.9	24.8	12.1	9.7	2.6	38	80982.3	34
2	697.09	0.7	23.8	11.3	9	1.3	31	43219.58	35
3	554.44	0.7	23.8	11.3	8.9	1.6	34	34375.28	37
4	3326.18	0.9	24.2	12.1	9.7	3	37	86223.2	38
5	1414.58	0.8	24.9	11.4	9.1	2.5	32	87703.96	32
6	3660.76	1	25.1	12.3	9.9	3	38	76967.1	32
7	3107.36	0.9	24.9	12.1	9.7	2.5	39	92656.3	36
8	3599.06	0.9	24.8	12.3	9.9	2.8	38	53141.7	32
9	2553.77	0.9	24.9	12.1	9.8	3.4	37	58333.7	34
10	1809.14	0.9	24.9	12.2	9.9	3.6	38	52166.7	36
11	1252.39	0.9	24.9	12.1	9.7	2.8	39	77648.18	34
12	3165.67	0.9	24.9	12.1	9.7	3.2	39	96271.5	35
13	2534.5	0.9	24.7	12.3	9.9	3.4	39	157139	37
14	2165.56	0.8	24.5	11.4	9.1	2.2	31	44264.7	39
15	3771.78	0.9	24.4	12.1	9.7	4	35	73850.4	34
16	548.5	0.7	24.3	11.3	9	1.8	31	34007	36
17	864.61	0.7	23.8	11.3	9	1.9	32	53605.82	35
18	2538.39	0.9	24.6	11.9	9.6	2.5	37	57380.2	36
19	639.02	0.7	23.5	11.3	9.1	1.8	31	39619.24	34
20	3637.91	0.9	24.5	11.4	9.1	3.5	32	65550.4	32
21	1438.58	0.9	24.4	11.9	9.6	3	36	89191.96	35
22	3165.61	0.9	24.1	11.6	9.4	3	38	96267.8	36
23	3159.5	0.9	24.4	12.1	9.8	3.6	37	95889	36
24	1314.15	0.7	24.5	11.3	9	2.1	31	81477.3	31
25	1427.28	0.7	23.7	11.1	8.9	2.5	30	88491.36	38
26	1372.16	0.7	23.8	11.5	9.2	2	31	85073.92	39
27	1493.03	0.9	23.7	11.4	9.1	2.3	32	92567.86	30
28	1367.44	0.9	23.7	11.3	9.1	2	31	84781.28	30
29	313.44	0.3	22.9	10.9	8.7	1.7	32	19433.28	32
30	382.92	0.4	23.4	10.9	8.6	2	33	23741.04	35
31	699.43	0.7	23.3	11.3	9	2.5	35	43364.66	31
32	699.01	0.9	23.4	11.5	9.2	3	32	43338.62	36
33	2906.78	0.9	24.1	11.8	9.6	2.4	36	180220.4	35
34	683.46	0.8	23.6	11.4	9.1	2.3	31	42374.52	32
35	1314.38	0.9	24.5	11.9	9.6	2.5	39	81491.56	35
36	753.77	0.8	24.3	11.3	9.1	2.7	34	46733.74	32
37	747.22	0.9	24.2	11.4	9.1	2	32	46327.64	31
38	1315	0.9	24.1	11.9	9.6	2.5	39	81530	30

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1983.17	0.9	23.8	11.2	8.9	2.5	31	62956.5	36
1477.28	0.8	23.8	11.3	9.1	2.6	30	91591.36	34
377.39	0.7	24	11.2	8.9	3	30	23398.18	35
1682.83	0.9	23.9	11.5	9.3	2.4	37	74335.5	32
2533.13	0.8	24.6	12.1	9.8	3	38	57054.1	33
1474.76	0.9	24.5	11.6	9.3	3	39	91435.12	33
1920.11	0.8	24.6	11.6	9.4	3.4	38	59046.8	32
1424.03	0.7	23.7	11.3	9	1.9	31	88289.86	31
1980.17	0.9	24.5	11.8	9.6	2.7	35	42770.5	36
869.02	0.7	23.9	11.3	9	2	31	53879.24	32
3165.67	0.8	23.7	11.9	9.6	2.9	36	95271.5	32
3475.72	1	24.1	12	9.8	3	37	75494.6	31
3881.78	1	24.2	12.1	9.8	3	39	60670.4	33
547.78	0.7	23.3	11.2	8.9	1.5	31	33962.36	36
2531.28	0.8	23.9	11.6	9.4	2.5	38	56939.4	32
497.22	0.7	23.7	10.9	8.7	1.8	31	30827.64	32
2920.17	0.8	24.6	11.8	9.5	4	39	81050.5	32
617.94	0.7	23.8	11.3	9.1	1.6	31	38312.28	31
1180.72	0.7	23.5	11.3	9.1	1.5	33	73204.64	36
697.16	0.8	23.4	11.5	9.2	2.5	32	43223.92	35
1228.44	0.9	23.6	11.4	9.1	2.1	32	76163.28	37
2352.22	0.9	24.6	11.8	9.6	2.6	38	45837.6	37
2032.78	0.9	23.7	12	9.8	2.5	37	86032.4	38
1424.77	0.9	24.6	12	9.8	2.7	39	88335.74	31
2610.2	1	24.3	11.8	9.6	3	39	61832.4	32
3605.11	0.9	24.3	12	9.7	2.5	36	43516.8	32
2215	0.9	24.3	11.9	9.6	2.8	35	77330	31
1313.5	0.9	23	11	8.8	2.5	34	81437	32
1853.5	0.8	24	11.1	8.9	1.2	33	74917	34
2538.83	0.9	24.3	12	9.7	2.5	36	57407.5	36
3276.48	0.9	24.3	11.8	9.6	2.4	37	53141.8	34
1314.22	0.7	23.1	11.1	8.9	2	30	81481.64	38
1864.81	0.9	23.7	11.9	9.6	2.8	36	75618.2	37
1980	0.9	23.7	11.5	9.3	2.6	37	82760	39
1980	0.8	23.5	11.2	8.9	2	39	92760	36
2030	0.8	23.6	11.4	9.1	2.6	38	85860	32
2215	0.9	24.1	12.1	9.8	2.6	36	77330	30
697.78	0.8	23.7	11.3	9.1	2.3	31	43262.36	30
1426.67	0.9	24.3	11.9	9.6	2.7	35	88453.54	30
25442.95	0.9	24.2	11.9	9.6	2.9	38	77463	32
1477.66	0.9	24	11.5	9.2	2.9	31	91614.92	30
2588.78	0.9	24.1	11.3	9	2.5	39	60504.4	31
548.53	0.4	23.3	10.9	8.6	2.1	30	34008.86	32
2271.67	0.9	24.6	12	9.8	2.8	36	140843.5	32
2062.39	0.9	24.5	12.1	9.8	2.6	36	127868.2	32
498.67	0.7	23.4	11.2	8.9	1.4	31	30917.54	32
2486.28	0.9	24.2	11.8	9.6	2.6	37	154149.4	31
2538.5	0.9	24.2	11.8	9.6	2.6	38	157387	32
3165.56	0.9	24.2	12	9.8	2.8	39	196264.7	35
2475.89	0.9	24.1	11.9	9.5	2.5	36	153505.2	36
2771.06	0.9	24.2	12	9.5	2.8	36	171805.7	34
3160.89	0.9	24.2	11.8	9.6	3.2	38	195975.2	34
3165.17	0.9	24.1	11.6	9.3	2.7	39	196240.5	32
2610.33	0.9	24.2	11.6	9.4	2.6	37	161840.5	35
548.67	0.9	24	11	8.8	2.3	34	34017.54	36
438.53	0.9	24.1	11.3	9	2.2	35	27188.86	31
1869.5	0.9	24.2	11.6	9.4	2.6	35	115909	32
2221.56	0.9	24.6	11.8	9.6	2.8	35	137736.7	31
2110.5	0.9	24.4	11.6	9.4	2.8	35	130851	32
3881.94	1.3	24.9	12.1	9.9	2.7	38	240680.3	33

Lampiran 3.2.

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Jagung
per tahun Pada UPT Bulukatoang

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
2186.94	0.9	22.6	13	7.8	2.5	36	135590.3	31
1963.22	0.9	22.6	12.9	7.6	2.5	38	122959.6	32
3665.67	1	22.5	12.9	7.6	2.5	39	227271.5	36
2048.61	0.9	22.4	13	7.8	2.5	37	127013.8	36
2887.89	0.9	22.5	13.1	7.8	2.1	36	179049.2	33
3110.28	1.4	22.5	13.1	7.8	2.5	37	192637.4	31
1729.17	0.9	22.1	13.1	7.9	2	39	107208.5	35
1427.39	0.9	22	12.4	7.1	2	31	88498.18	34
1998.94	0.9	22.2	12.8	7.5	2.1	33	123934.3	37
2033.22	0.9	22.2	12.9	7.6	2	35	126059.6	38
2365.89	0.9	22.3	13	7.8	2.2	34	146685.2	34
1314.22	1.4	21.5	12.4	7.1	2.4	32	81481.64	31
2538.67	0.9	22.6	13.1	7.7	2.1	36	157397.5	33
1983.06	0.9	22.5	12.8	7.4	2	39	122949.7	31
2332.11	0.8	22.7	12.8	7.4	2.4	35	144590.8	35
1988.28	0.9	22.5	12.6	7.3	2	35	123273.4	34
2216.44	0.9	22.6	12.7	7.3	2	35	137419.3	36
2538.28	0.8	22.8	12.8	7.4	2.4	35	157373.4	36
2030.28	0.9	22.4	12.6	7.2	2.1	35	125877.4	34
2538.67	1.4	22.6	12.8	7.5	2	35	157397.5	35
1994.22	0.9	22.4	12.6	7.3	1.8	36	123641.6	35
2533.94	0.9	22.6	12.8	7.5	2	34	157104.3	32
2551.28	0.9	22.7	13	7.7	2.2	31	158179.4	30
1729	0.9	22.4	12.7	7.3	1.9	36	107198	30
1846.11	0.9	22.5	12.8	7.4	2.4	35	114458.8	32
2292	0.9	23.1	13	7.6	2	32	142104	31
1252.94	0.8	22.3	12.7	7.3	2.5	36	77682.28	33
2535.89	0.8	22.9	13	7.6	2	36	157225.2	36
548.83	0.7	22.1	12.3	6.9	2.5	31	34027.46	31
493.33	0.4	22	12.1	6.7	2.6	30	30586.46	32
3053.89	1	23.4	13	7.6	2	36	189341.2	36
1673.33	0.9	23.1	12.8	7.4	2	32	103746.5	32
809.06	0.7	22	12.6	7.2	1.2	31	50161.72	31
1187.1	1.4	22.3	12.7	7.3	1.9	31	73600.2	35
1424.51	0.8	22.4	12.8	7.4	2	35	88319.62	36
1808.13	0.9	22.9	12.9	7.5	2	31	112104.1	32
1286.44	0.6	22.3	12.5	7.1	1.2	32	79759.28	31
623.13	0.7	22	12.6	7.2	1.5	32	38634.06	30
1252.5	0.8	22.4	12.7	7.3	1.2	32	77655	36
3702.52	1.2	23.3	13.2	7.9	2	33	229556.2	35
1366.06	1.4	22.1	12.6	7.2	1.1	32	84695.72	32
2587.47	0.8	21.9	12.4	7	1.4	36	160423.1	31
1752.28	0.9	23.1	12.8	7.4	1.8	34	108641.4	30
2296.24	0.9	23.1	12.8	7.4	2	35	142366.9	35
1845.11	0.9	22.7	12.8	7.4	1.9	35	114396.8	32
1817.78	0.9	22.7	12.7	7.3	2	35	112702.4	36
527.78	0.3	21.8	12.1	6.8	1	31	32722.36	34
3093.94	1	23.1	12.9	7.5	2	36	191824.3	35
1926.67	0.9	22.9	12.7	7.3	2	30	119453.5	36
2353	0.9	22.8	12.8	7.4	2.1	35	145886	36
548.83	0.3	22	12.1	6.8	1.8	30	34027.46	35
2658.39	0.9	22.9	12.8	7.4	2	36	164820.2	33
1285.33	0.9	22	12.3	7	1.6	29	79690.46	31
2575.34	1	23.1	12.9	7.5	2	36	159671.1	32
2957.58	1	23.1	13	7.6	2.1	39	183370	32
3035.56	1	23.3	12.9	7.5	2	32	188204.7	32

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCI (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1369.67	1.4	21.9	12.7	7.3	1.2	33	84919.54	36
1254.94	0.9	22	12.5	7.1	1.5	32	77806.28	36
692.58	0.7	21.8	12.3	7	1.2	31	42939.96	35
1303.03	0.8	21.9	12.4	7	1	32	80787.86	35
3638.56	1.2	23.4	13.2	7.8	3	39	225590.7	34
1993.06	0.9	22.9	12.7	7.3	1.9	31	123569.7	36
2599	0.8	23	12.9	7.5	2	32	161138	36
1111.78	0.7	21.8	12.3	7	1	31	68930.36	36
2241.83	0.8	22.7	12.9	7.5	2.4	35	138993.5	36
2535.72	0.9	22.6	13.1	7.7	2	32	157214.6	35
1197.94	1.4	22.4	12.6	7.2	1.4	31	74272.28	35
518.39	0.3	21.8	12.5	7.1	1	31	32140.18	34
710.17	0.7	21.9	12.7	7.3	2.1	35	44030.54	34
488.67	0.3	21.8	12.6	7.2	1	32	30297.54	29

Lampiran 3.3.

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatanl Jagung Per Tahun Pada UPT Timusu

	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
	1949	0.9	24.3	12.4	7.1	1.5	28	120838	29
	3394.6	1	24.6	12.7	7.4	1.6	34	210465.2	29
	493.65	0.4	23.7	12	6.7	2.1	33	30606.3	36
	2778.15	1	24.6	12.8	7.5	2	33	172245.3	34
	2284.55	0.9	24.5	12.8	7.4	1.5	32	141642.1	38
	2575.12	0.9	24.5	12.7	7.4	1.4	34	159657.4	35
	1774.12	0.9	24.4	12.6	7.3	1.6	33	109995.4	32
	1329.55	0.9	24.3	12.2	6.9	1.14	29	82432.1	31
	1639.65	0.9	24.5	12.8	7.4	2	33	101658.3	32
	1634.55	0.9	24.7	12.7	7.4	1.2	30	101342.1	36
	1079.82	0.8	24	12.2	6.9	1.1	33	66948.84	31
	1329.28	0.8	24.2	12.3	7	1.2	33	82415.36	29
	1728.1	0.9	24.1	12.5	7.2	2	35	107142.2	31
	1282.14	0.8	23.6	12.2	6.9	1.4	29	79492.68	31
	1234.2	1.4	23.9	12.2	6.9	1.5	29	76520.4	32
	1881.6	0.9	24.2	12.5	7.2	2	31	116659.2	36.3
	1744.63	0.9	24.1	12.4	7.1	1.7	33	108167.1	36
	629.49	0.9	23.8	12.2	6.9	1.2	30	39028.38	29
	629.11	0.9	23.7	12.2	6.9	1.6	29	39004.82	35
	2616.11	1.4	24.3	12.6	7.3	1.5	30	162198.8	38
	1182.74	0.9	23.9	12.2	6.9	1.2	29	73329.88	37
	1284.55	0.8	23.9	12.3	7	1	29	79642.1	36
	1234.95	0.8	23.8	12.2	6.9	1.6	30	76566.9	36
	1343.73	0.9	23.7	12.3	7.1	1	28	83311.26	35
	678.4	0.7	23.5	12	6.7	1.5	28	42060.8	36
	674	0.7	23.4	12	6.7	1	29	41788	34
	1183.5	0.9	23.6	12.1	6.8	1.2	29	73377	36
	1784.86	0.9	24.4	12.6	7.3	1.8	36	110661.3	38
	1782.15	0.9	24.2	12.4	7.1	2	36	110493.3	36
	2282.12	0.9	24.1	12.4	7.3	2	35	141491.4	33
	2679.1	0.8	24	12.5	7.3	2	37	166104.2	35
	3328.1	1.2	24.4	12.9	7.7	2.5	32	206342.2	32
	1918.62	0.9	24.1	12.4	7.3	2.1	37	118954.4	34
	1182.95	0.9	23.8	12.2	7	2	33	73342.9	36
	2294.73	1.4	24.1	12.5	7.3	2	33	142273.3	36
	2849.55	1	24.2	12.6	7.4	2.1	37	176672.1	34
	2843.55	1	24.3	12.6	7.4	2	34	176300.1	35
	3493.6	1.2	24.4	12.9	7.7	2.1	34	216603.2	34
	493	0.4	23.3	11.8	6.7	2	29	30566	36
	2279.65	1	24	12.2	7.1	2.1	34	141338.3	34
	439.95	0.4	22.9	11.7	6.6	1.1	28	27276.9	36
	1783.3	0.9	23.7	12	7	2	33	110564.6	34
	1782.4	0.9	23.4	12.1	7	2	33	110508.8	38
	867.8	0.6	23.3	11.8	6.7	1.4	28	53803.6	32
	3279.35	1.2	23.8	12.5	7.4	2	34	203319.7	30
	493.78	0.4	23	11.7	6.6	2.1	29	30614.36	30
	2299.57	1	23.6	12.2	7.2	1.5	34	142573.3	31
	2227.35	0.9	23.7	12.3	7.2	2	33	138095.7	32
	1632.25	0.9	23.4	12.1	7.1	1.7	33	101199.5	30
	588.29	0.7	23.9	11.9	6.7	1.5	29	36473.98	35

Lampiran 3.4.

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Jagung
per tahun Pada UPT Pencong

Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
3118.86	1.3	25.5	11.9	4.6	2.1	36	193369.3	36
1531.69	0.9	25	11.7	4.5	1.5	37	94964.78	34
439.14	0.4	24.8	10.8	3.6	1.1	36	27226.68	31
3114.86	1.3	25.5	11.9	4.6	2.1	32	193121.3	29
1482.44	0.9	24.9	11.6	4.3	1.9	31	91911.28	31
1102.62	0.9	24.8	11	3.7	1.1	35	68362.44	28
1505.9	0.7	25.5	11.2	3.8	1	32	93365.8	27
3075.29	1.2	26.1	12.3	4.9	2	31	190668	31
1914.33	0.9	25.6	11.9	4.5	2.4	31	118688.5	35
1053.44	1.4	25.4	11.4	4	1.8	32	65313.28	32
1434.78	0.9	25.7	12.1	4.7	2.1	30	88956.36	32
1554.95	0.8	25.3	11.9	4.5	2	32	96406.9	32
1101.93	0.7	25.2	11.8	4.5	2.1	31	68319.66	35
2643.6	1	26	11.9	4.5	2	39	163903.2	32
2604.14	0.9	26	12	4.6	2.4	38	161456.7	31
2672.58	1.1	25.6	11.9	4.6	2	33	65700	30
3020.71	1.2	25.5	11.8	4.5	2	35	87284	36
1471.38	0.4	24.9	11.1	3.8	1.5	31	29225.56	30
1333.4	0.3	24.8	11	3.7	1	33	20670.8	34
390.14	0.4	24.9	11	3.7	1	31	24188.68	34
487.29	0.7	25.1	11.3	4	1.4	32	30211.98	38
2184.57	0.9	24.5	11.2	4.1	2	31	35443.3	36
476.14	0.4	23.9	10.6	3.5	1	31	29520.68	34
958.86	1.4	24.1	11.2	4.1	1	30	59449.32	36
1979.1	0.9	24.6	11.5	4.4	2.4	32	22704.2	31
430.05	0.4	23.9	10.7	3.6	1	31	26663.1	34
3111.24	1.3	24.9	11.7	4.6	2.2	39	92896.9	35
1053.4	0.6	24.2	11.3	4.3	1.9	31	65310.8	36
1116.87	0.9	24.3	11.5	4.4	1	30	69245.94	34
1256.3	0.9	23.1	11.6	4.6	1.1	32	79560.46	35

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kacang Tanah per tahun Pada UPT Lombok I, II, III

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten. Ker. (HOK)
1	410.021	0.8	25.47	11.16					
2	312.622	0.8	25.47	11.23	9.07	1			
3	195.123	0.8	25.8	11.29	9.2	1	30.00	133656	
4	585.8	0.8	25.87	11.32	9.33	1.5	28.79	104729	60
5	83.6	0.7	24.8	11.1	9.4	2	30.30	69832	62
6	349	0.8	25.93	11.35	8.93	1.5	27.58	185863	50
7	286.412	0.7	25.2	11.23	9.47	2	29.09	36709	52
8	175.62	1	26.2	11.61	9.2	1.5	30.91	115533	49
9	425.923	1	25.67	11.48	10	2.5	28.79	96944	62
10	45.656	1	24.8	11.16	9.73	2.5	32.12	64039	47
11	116.79	1	25.07	11.26	9.07	1	33.94	138379	47
12	280.611	1	25	11.23	9.27	1	27.88	25440	61
13	133.736	1	24.93	11.19	9.2	1	28.18	46567	62
14	72.139	0.5	24.27	10.97	9.13	1	29.09	95221	63
15	317	1	25.27	11	8.67	1	28.48	51600	62
16	340	0.8	25.8	11.13	8.73	1	27.88	33305	61
17	281	0.8	25.87	11.29	9	2	29.70	46629	62
18	653.278	1	26	11.48	9.33	2	32.67	53460	51
19	229.53	1	24.38	11.13	9.73	3	34.33	95337	49
20	216.75	1	24.75	11.16	9.07	1	37.00	205904	46
21	616.791	0.8	25.37	11.48	9.14	1	33.00	80050	62
22	316.846	1	24.44	11.13	9.86	2	32.33	46555	61
23	284.75	1	24.44	11.1	9.07	1	35.00	195067	57
24	708.39	0.8	24.44	11.1	9	1	31.67	46583	62
25	230.878	0.8	24.81	11.48	9	1	32.67	37051	61
26	660.996	1	24.81	11.48	9.86	2	34.67	222272	48
27	555.027	0.8	25.43	11.16	9.14	2	32.67	80451	51
28	649.181	0.8	25.68	11.58	10.07	3	29.44	208196	49
29	449.02	0.8	25.49	11.48	9.86	2.5	28.89	176723	52
30	306.431	0.8	25.37	11.58	10.07	2.5	29.44	204687	49
31	199.819	0.8	25.43	11.52	9.93	2.5	30.00	145239	48
32	566.191	0.8	25.49	11.55	10	2.5	31.94	123676	47
33	445.33	0.8	25.49	11.48	9.86	2.5	31.11	85615	46
34	374.681	0.8	25.49	11.48	9.86	2.5	30.00	216410	48
35	682.255	0.8	25.67	11.58	10.07	2.5	30.28	173263	48
36	58.73	1	25.47	11.16	9.14	2	25.56	148041	50
37	115.63	1	25.4	11.48	9.86	2.5	27.78	257845	49
38	416.91	0.8	25.4	11.48	9.86	2.5	27.78	257845	49
39	75.023	1	25.27	11.13	9.07	1.5	25.56	35247	61
40	614.823	0.8	25.07	11.16	9.14	1.5	25.83	55560	62
41	247.717	0.8	25.07	11.16	9.14	1.5	25.83	55560	62
42	593.122	0.8	25.93	11.48	9.86	2.5	28.33	163117	52
43	591.9	0.8	25.93	11.48	9.86	2.5	28.33	163117	52
44	222.83	1	24.8	11.19	9.21	1.2	26.11	41063	62
45	245.456	1	24.8	11.19	9.21	1.2	26.11	41063	62
46	234.432	1	25.87	11.23	9.29	2.5	28.89	233772	49
47	258.607	0.6	25.87	11.23	9.29	2.5	30.00	102715	48
48	233.489	0.7	25.73	11.48	9.86	2.5	34.29	226025	48
49	422.689	1	25.4	11.35	9.57	2.5	35.58	225588	47
50	336.583	0.6	25.28	11.58	10.07	2.5	35.58	225588	47
51	99.887	1	25.28	11.58	10.07	2.5	29.81	93830	61
52	99.801	0.6	25.4	11.16	9.14	1.5	29.49	101908	62
53	541.357	0.8	25.4	11.16	9	1.5	29.49	97972	60
54	196.692	1.1	24.54	11.1	9.36	1.5	29.81	97972	60
55	222.877	0.8	24.72	11.26	9.29	2	30.13	106603	52
56	110.754	1.1	24.6	11.23	9.29	2	31.41	97636	50
57	209.444	0.6	24.54	11.19	9.21	2	30.77	22380	52
58	223	0.8	23.8	11	8.79	1	30.77	27340	67
59			24.29	10.97	8.71	1	29.49	27340	67
			24.29	10.97	8.71	1	30.45	49940	62
			24.17	11.16	9.14	1.5	30.45	49940	62
			24.17	11.16	9.14	1.5	30.77	49909	57
			24.29	11.26	9.19	2	33.97	207544	54
			24.97	11.45	9.56	2	31.41	48799	56
			24.48	11.23	9.13	2	31.41	48799	56
			25.4	11.48	9.63	2.5	35.26	93847	59
			25.4	11.48	9.06	2.5	30.45	53819	58
			25.21	11.19	9.13	2	31.41	53352	54
			25.09	11.23	9.13	2	32.69	93891	62
			24.97	11.48	9.63	2			

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bil)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
54	356.634	0.8	24.66						
55	255.456	0.7	24.72	11.13	8.94				
56	37.193	1	24.85	11.19	9.06	2.5			
57	304.216	0.8	24.79	11.13	8.94	2.5	29.49	141598	54
58	478.141	0.9	25.46	11.29	9.25	2	27.86	105478	61
59	261.655	0.8	25.4	11.58	9.81	2.5	25.96	27558	63
60	352.75	0.9	25.46	11.32	9.31	2.5	32.37	122885	49
61	251.28	1	24.54	11.35	9.38	2.5	33.97	184976	51
62	365.034	0.8	25.34	11.16	9	3	32.69	107691	50
63	137.753	1	24.79	11.45	9.56	1.5	33.01	140212	51
64	607.523	0.9	24.6	11.16	9	2.5	28.85	103987	64
65	670.943	1	24.97	11.48	9.63	1.5	32.05	144597	51
66	754	1	25.03	11.55	9.75	2.5	29.17	63458	50
67	72.045	1	24.17	11.58	9.75	2.5	33.01	231166	52
68	577.761	0.9	24.79	11.13	9.81	2.5	33.65	253807	53
69	61.705	1	24.54	11.35	8.94	3	34.94	283458	52
70	557.307	0.9	25.46	11	9.38	1.5	29.49	40000	65
71	286.398	0.8	24.72	11.42	8.69	2.5	34.62	184841	58
72	201.511	1	24.42	11.19	9.5	1.5	29.49	36309	63
73	197.9	1.1	24.29	11.19	9.06	2.5	34.94	213239	51
74	202.989	0.7	24.48	11.26	9.06	1.5	29.17	45124	62
75	425.275	0.8	25.46	11.15	9.19	2	29.81	86219	61
76	362.088	0.8	24.6	11.36	9.13	2	30.13	49230	63
77	241.822	0.8	25.46	11.45	9.56	2.5	32.69	86747	62
78	476.303	1	25.15	11.45	9.75	2.5	33.33	166103	49
79	673.099	0.8	25.15	11.36	9.75	2.5	33.33	143545	48
80	398.132	0.8	25.21	11.42	9.56	2.5	33.65	100610	48
81	219.813	0.6	23.93	11.39	9.74	3	38.82	184320	49
82	326.626	1.1	24.85	11.42	9.74	2.5	34.83	254576	51
83	462.186	0.8	25.21	10.97	9.68	2.5	29.41	156413	52
84	608.095	0.8	25.15	11.03	8.77	2	27.35	92753	61
85	219.956	1	23.99	11.03	8.9	2	27.06	130885	63
86	328.854	0.8	24.54	11.42	9.74	2.5	30.88	179280	49
87	351.648	0.8	24.6	11.36	9.61	2.5	31.18	231370	48
88	351.648	1.1	24.36	11.03	8.9	1.5	28.53	92804	47
89	361.538	1.1	24.48	11.39	9.88	2.5	31.76	131684	52
90	398.132	0.8	24.6	11.21	9.29	2.5	31.76	139818	51
91	98.022	0.8	24.6	11.06	8.97	1.5	32.65	139818	63
92	242.198	0.8	25.21	11.15	9.16	2	29.41	143349	64
93	492.671	0.8	24.97	11.48	9.87	2.5	31.18	125744	52
94	255.532	0.8	24.6	11.12	9.1	2	27.94	39612	61
95	477.756	0.8	25.09	11.39	9.68	2.5	32.06	80991	59
96	269.707	0.8	25.03	11.31	9.68	2.5	32.35	152877	58
97	414.333	0.8	24.85	11.11	9.23	2	29.12	84818	61
98	372.478	0.8	24.97	11.03	9.03	2.5	31.76	148596	51
99	459.733	0.8	24.23	10.86	8.65	1.5	25.59	31486	61
100	457.256	0.8	25.46	11.37	9.81	2.5	32.35	130394	52
101	467.7	0.8	25.4	11.4	9.81	2.5	34.84	118381	59
102	593.111	0.8	24.29	11	9.87	1.5	30.65	28623	62
103	455.178	0.8	25.03	11.29	8.97	2.5	34.19	142712	54
104	514.211	0.8	25.03	11.29	9.61	2.5	34.52	145710	58
105	592.178	0.8	25.09	11.29	9.61	2.5	34.52	181703	59
106	593.033	0.8	24.97	11.37	9.81	2.5	32.90	181703	59
107	482.067	0.8	24.97	11.31	9.55	2.5	35.16	142116	52
108	69.733	0.6	24.91	11.17	9.55	2.5	35.48	159059	59
109	347.707	0.8	24.97	11.03	9.55	2.5	35.48	159059	59
110	333.9	0.8	25.09	11.37	9.61	2.5	35.81	181435	59
111	404.311	0.8	25.03	11.29	9.35	2.5	36.45	181680	51
112	382.1	0.8	24.97	11.17	9.42	2.5	36.13	149833	54
113	736.389	1.2	25.09	11.2	8.77	2	31.94	31493	61
114			24.91	10.91	9.03	2	32.26	25172	63
115			24.97	11.03	9.03	2	34.52	107309	59
116			25.09	11.2	9.42	2.5	35.16	127517	54
117			25.46	11.29	9.61	2.5	35.48	121143	58
118			25.28	11.2	9.42	2.5	37.10	222824	57
119			25.77	11.43	9.94	3			

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kacang Tanah
per tahun Pada UPT Bulukatoang

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	394.37	0.7	21.46	11.37					
2	455.77	0.7	21.46	11.31	8.81				
3	674.55	1	21.4	11.31	8.68	2.5	37.10	118924	54
4	468.16	0.7	21.28	11.37	8.68	2.5	36.13	107846	58
5	527.18	0.8	21.34	11.4	8.81	2.5	33.23	199336	55
6	569.32	0.8	21.4	11.4	8.87	1.9	33.87	111402	58
7	507.63	0.7	20.97	11.43	8.87	2.1	35.16	157041	59
8	250.45	0.6	20.85	11.09	8.94	2	34.19	169135	54
9	358.75	0.7	21.03	11.26	8.16	1.1	32.26	94030	58
10	465.24	0.7	21.03	11.31	8.55	2.1	30.65	77619	61
11	428.27	0.8	21.15	11.37	8.68	2	32.26	108701	58
12	329.01	0.7	20.42	11.09	8.81	2.2	32.26	110564	57
13	461.01	0.8	21.09	11.31	8.16	1.5	32.58	128653	59
14	355.74	0.7	21.03	11.17	8.68	1.8	29.68	71466	66
15	421.87	0.9	21.21	11.17	8.35	1.7	33.13	138050	54
16	456.73	0.7	21.03	11.11	8.35	1.9	31.25	122867	59
17	399.96	0.7	21.09	11.14	8.23	1.9	34.06	144491	58
18	460.94	0.9	21.28	11.17	8.29	1.8	31.88	123191	57
19	364.68	0.7	20.97	11.09	8.35	2	31.25	137327	54
20	461.01	0.8	21.15	11.2	8.16	1.9	34.06	157267	55
21	357.85	0.7	20.91	11.11	8.42	2	31.25	125790	58
22	460.12	0.7	21.15	11.2	8.23	1.8	32.19	157290	57
23	463.4	0.7	21.21	11.2	8.42	2	34.06	123557	62
24	407.6	0.6	20.91	11.29	8.61	2	33.75	156999	58
25	429.79	0.6	20.91	11.14	8.61	2.1	33.44	158072	54
26	414.27	0.6	21.03	11.17	8.29	1.9	31.25	107125	63
27	417.4	0.6	21.28	11.2	8.35	1.7	30.94	114381	62
28	417.4	0.6	21.28	11.2	8.42	2	33.75	142006	58
29	460.48	0.7	20.54	11.09	8.16	1.2	28.75	77630	61
30	283.99	0.6	21.03	11.2	8.42	2	33.75	157117	58
31	473.47	0.6	20.36	10.91	7.77	1.1	26.88	34005	62
32	558.63	0.8	20.29	10.86	7.65	1.1	28.56	30565	63
33	297.05	0.6	21.52	11.2	8.42	2	34.06	189212	58
34	155.46	1	21.21	11.11	8.23	1.9	30.94	103675	59
35	237.44	0.7	20.29	11.06	8.1	1.2	26.88	57375	61
36	288.93	0.8	20.54	11.09	8.16	1.9	26.44	84183	62
37	472.13	0.6	20.6	11.11	8.23	1.8	29.38	101020	64
38	258.99	1	21.03	11.17	8.35	1.9	30.94	128227	58
39	115.14	1	20.72	11.03	8.03	1.2	26.75	91230	61
40	251.63	1.1	20.42	11.09	8.16	0.9	27.19	44191	60
41	782.96	0.9	20.85	11.11	8.23	1.2	28.44	88823	62
42	376.25	0.7	21.58	11.34	8.74	2	35.00	262568	49
43	541.14	1.1	21.58	11.34	8.74	2	35.00	262568	49
44	360.01	0.6	20.54	11.06	8.1	1.1	25.63	96874	61
45	477.98	0.6	20.54	11.06	8.1	1.1	25.63	96874	61
46	437.12	0.6	20.54	11.06	8.1	1.1	25.63	96874	61
47	451.82	0.6	20.54	11.06	8.1	1.1	25.63	96874	61
48	87.95	0.5	20.36	11	7.97	0.9	26.88	183493	62
49	612.85	0.8	21.46	11.17	8.35	1.8	32.19	124263	58
50	374.09	0.6	21.46	11.17	8.35	1.9	31.56	162839	51
51	461.3	0.6	21.46	11.17	8.35	1.9	31.56	162839	51
52	92.26	0.5	21.46	11.17	8.35	1.9	31.25	116778	52
53	523.76	0.6	21.03	11.14	8.29	1.9	31.25	121585	52
54	342.91	0.6	21.03	11.14	8.23	1.8	31.25	121585	52
55	505.77	0.8	21.09	11.11	8.23	1.8	31.25	121585	52
56	584.96	0.8	21.09	11.11	8.23	1.8	31.25	121585	52
57	600.91	0.8	20.29	10.89	7.71	1	24.12	35300	62
58	260.16	0.7	20.29	10.89	7.71	1	24.12	35300	62
59			21.46	11.2	8.42	2	30.88	206942	60
60			21.46	11.2	8.42	2	30.88	206942	60
61			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
62			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
63			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
64			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
65			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
66			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
67			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
68			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
69			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
70			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
71			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
72			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
73			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
74			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
75			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
76			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
77			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
78			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
79			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
80			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
81			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
82			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
83			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
84			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
85			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
86			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
87			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
88			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
89			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
90			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
91			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
92			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
93			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
94			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
95			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
96			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
97			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
98			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
99			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59
100			21.21	11.11	8.23	1.8	29.12	128867	59

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten. Ker. (HOK)
58	236.69	0.6	20.42	11.03					
59	121.66	1	20.29	10.97	8.1	1.1			
60	246.53	1.1	20.36	11	7.97	1	25.29	104473	61
61	724.25	0.9	21.71	11.31	8.03	1	23.82	57656	63
62	387.67	0.6	21.28	11.11	8.79	3	25.29	108478	62
63	511.61	0.7	21.34	11.2	8.31	1.9	36.77	302910	49
64	207.41	1	20.29	10.97	8.52	2	31.61	165922	58
65	438.56	0.7	21.09	11.2	7.97	1	31.94	216365	59
66	498.67	0.6	20.97	11.29	8.52	2	28.71	92556	62
67	225.03	0.7	20.79	11.09	8.72	2	32.26	186634	51
68	85.03	0.5	20.29	11.03	8.24	1.4	31.94	211099	52
69	125.26	1	20.36	11.11	8.1	1	28.71	99727	62
70	79.95	0.5	20.29	11.06	8.31	1	26.13	43154	63
					8.17	1	27.42	59121	63
							26.45	40680	60

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kacang Tanah
per tahun Pada UPT Timusu

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	458.05	0.7	24.98	14.06					
2	820.37	0.8	25.25	14.17	12.17				
3	133.48	0.6	24.42	13.86	12.45	1			
4	658.66	0.8	25.23	14.23	11.69	1.5	29.35	182356	60
5	545.18	1.3	25.15	14.2	12.59	1	36.13	317611	51
6	611.98	1.3	25.09	14.17	12.52	1.6	26.45	46186	61
7	427.84	1.3	25.03	14.14	12.45	1.2	32.26	259935	59
8	325.64	1	24.91	13.97	12.38	1.2	26.45	213748	58
9	396.93	1.3	25.15	14.2	11.97	1.6	32.58	240936	57
10	395.76	1.3	25.28	14.17	12.52	1	33.87	165991	55
11	268.23	1.1	24.85	14	12.45	1.4	31.94	124395	62
12	325.58	0.8	25.03	14	12.03	1.2	32.58	153411	56
13	517.26	1.3	24.97	14.03	12.1	1.1	27.74	152934	54
14	314.74	0.8	24.42	14.11	12.31	1.2	33.23	101030	55
15	303.72	0.7	24.79	13.97	12.31	1.8	32.26	124371	62
16	452.55	1.3	25.03	14.11	11.97	1.4	36.77	161685	49
17	421.06	1.3	24.97	14.09	12.03	1.4	31.61	119959	59
18	164.71	1.2	24.66	13.97	12.31	1.8	31.94	115474	58
19	164.62	1.2	24.6	13.97	12.24	1.7	28.71	176048	62
20	621.4	0.7	25.15	14	11.97	1	32.26	163231	51
21	291.89	1.3	24.79	14.17	12.03	1	31.94	58897	53
22	315.3	0.8	24.72	13.97	12.45	1.5	28.71	58860	61
23	303.9	0.8	24.66	14.03	11.97	1.2	26.13	244770	60
24	328.9	1	24.54	14	12.1	1	27.42	88908	60
25	175.95	1	24.36	13.97	12.03	1	26.45	96563	60
26	174.94	1	24.29	13.97	12.03	1	31.94	92635	62
27	292.07	1.3	24.48	14.03	12.17	1	30.65	101010	62
28	430.31	1.3	25.28	14.28	11.76	1	29.68	50996	63
29	429.69	1.3	25.03	14.19	11.76	1	30.00	50665	61
30	544.62	1.3	25.28	14.28	11.9	1	30.97	88967	59
31	635.89	0.7	25.15	14.31	12.45	1.8	34.19	134171	58
32	785.08	1	25.52	14.5	12.24	1.9	33.55	133969	57
33	461.06	1.3	25.28	14.28	12.45	1.8	34.19	171551	51
34	291.94	1.3	24.97	14.16	12.52	1.8	34.84	201396	52
35	547.52	0.7	25.28	14.31	12.93	2	37.10	250181	53
36	675.07	0.8	25.34	14.34	12.45	2	36.13	161869	53
37	673.69	0.8	25.46	14.34	12.17	1.8	29.68	99602	52
38	823.13	1	25.52	14.5	12.52	2	35.16	193600	54
39	133.33	0.6	24.48	13.97	12.59	2	35.48	240411	52
40	544.06	0.8	25.46	14.22	12.59	1.9	34.19	239904	59
41	121.14	0.5	24.48	14	12.93	2	37.10	294749	58
42	429.95	1.3	25.46	14.19	11.76	1.1	28.06	41592	57
43	429.75	1.3	25.03	14.22	12.31	2	36.13	192330	52
44	219.49	1.1	24.97	14.05	12.31	1.9	34.84	150378	55
45	773.87	1	26	14.47	12.31	1.1	28.06	37118	64
46	133.51	0.6	25.07	14	11.83	1.1	35.48	150452	54
47	548.64	0.8	25.73	14.31	12.24	1.8	34.84	150378	55
48	532.03	0.8	25.87	14.34	12.31	1.9	31.61	73213	59
49	495.23	1.3	25.47	14.25	11.97	1.1	37.10	276670	58
50	167.07	1	25.33	13.97	12.86	2	26.45	41658	52

Tabel Lampiran 4.4.

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kacang Tanah Per Tahun Pada UPT Pencong

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	755.71	1	21	12.47					
2	358.92	1.3	20.47	12.41	9.86				
3	85.79	0.6	20.27	11.94	9.72	2	36.13	286154	50
4	754.71	1	21	12.47	8.69	1.5	32.90	140532	59
5	346.61	1.3	20.4	12.31	9.86	1	29.68	40293	64
6	219.74	1.3	20.2	12	9.52	2	36.45	232834	50
7	308.88	1.1	20.27	12	8.83	1.5	32.90	110812	53
8	655.8	0.9	20.87	12.5	8.83	1	29.35	72878	54
9	399.17	1.3	20.4	12.31	9.93	1	29.68	99531	58
10	208.87	0.7	20.2	12.09	9.52	2	31.61	203260	58
11	393.16	1.3	20.47	12.41	9.03	2	30.32	126528	54
12	319.73	1.2	20.07	12.31	9.72	1.1	29.35	69628	59
13	219.59	1.1	20	12.28	9.52	2	30.65	94831	57
14	560.37	0.8	20.8	12.31	9.45	1	29.68	102775	54
15	634.88	0.8	20.8	12.34	9.52	2	29.35	72833	55
16	652.19	0.8	20.73	12.38	9.39	2	36.45	174727	52
17	658.1	0.9	20.67	12.34	9.45	2	36.13	197005	58
18	82.44	0.5	20	12	9.39	2	31.94	202181	62
19	351.28	0.5	19.93	11.97	8.73	1.1	32.26	203948	63
20	264.1	0.5	20	11.97	8.67	1	30.97	63758	59
21	86.03	1	20.27	11.97	8.67	1	28.44	45093	61
22	469.29	1.3	20.47	12.09	8.91	1	28.75	52772	62
23	83.52	0.6	19.73	12.25	9.21	0.8	28.13	65908	57
24	192.52	0.7	19.73	11.94	9.21	2	30.63	295481	51
25	464.95	1.3	20.07	12.28	8.61	0.7	28.13	64404	61
26	82.25	0.6	20.6	12.44	9.27	1	28.44	129695	55
27	744.66	1	19.8	11.97	9.58	2	30.31	292881	51
28	236.25	1.1	21	12.53	8.67	0.9	27.81	63644	66
29	251.93	1.3	20.2	12.34	9.76	2	32.19	229829	50
30	621.63	0.8	20.27	12.44	9.39	1.4	28.75	155890	55
			20.8	12.47	9.58	1	29.06	165282	54
					9.64	2	31.86	193043	52

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	396.69	0.8	21.3	12.6	6.1	1.6	41.54	79792.84	24
2	306.5	0.8	21.3	12.7	6.3	1.3	38.88	62135.58	23
3	197.71	1	21.5	12.9	6.4	2	46.87	40834.67	22
4	559.45	1	21.5	12.4	6.0	2.6	42.88	111659.21	27
5	94.45	0.7	21.1	13.0	6.6	2.1	44.21	20617.13	22
6	440.19	1	21.5	12.7	6.3	2.8	49.54	68730.42	30
7	382.23	0.8	21.2	13.6	7.1	2.2	40.21	57384.11	26
8	179.65	0.8	21.7	13.3	6.9	3.1	48.21	37299.04	27
9	411.41	0.8	21.5	12.6	6.1	2.7	52.20	82675.53	25
10	297.25	0.5	20.8	12.8	6.4	1.5	41.54	13738.39	22
11	96.14	0.5	20.9	12.7	6.3	1.3	40.21	20948.99	27
12	217.49	0.5	20.9	12.6	6.2	1.3	41.54	44708.04	26
13	108.69	0.5	20.6	12.1	5.7	1.5	42.88	23405.80	25
14	256.88	0.4	20.9	12.1	5.7	1	41.54	14473.25	27
15	196.3	0.5	21.1	12.3	6.0	1.2	45.54	20979.66	24
16	313.33	0.8	21.1	12.7	6.3	2.1	44.21	24315.26	22
17	217.78	1	21.1	13.1	6.7	2	49.54	44764.49	21
18	420.18	0.8	21.1	12.3	6.0	3	50.87	98755.42	22
19	279.65	0.5	20.7	12.4	6.1	1.5	45.62	37299.69	28
20	196.11	0.5	21.1	13.1	6.7	1	46.91	30204.62	28
21	466.51	1	20.7	12.3	6.0	2.6	49.50	145028.58	26
22	196.18	0.5	20.7	12.3	6.0	1.3	40.45	30226.32	27
23	172.41	0.5	20.7	12.3	5.9	1.6	44.33	22856.07	29
24	349.58	1	20.9	13.1	6.7	3	48.21	166062.67	30
25	215.76	0.8	21.1	12.6	6.1	2.5	41.75	67296.63	24
26	386.75	1.3	21.2	12.8	6.9	3	49.50	183349.25	24
27	325.26	1	21.1	12.7	6.7	2.5	50.79	154756.92	28
28	379.9	0.8	21.1	12.6	6.9	2.8	49.50	180161.42	24
29	263.75	0.8	21.1	12.1	6.8	3.4	45.91	126154.75	26
30	181.02	0.8	21.1	12.1	6.9	3.6	47.16	87682.25	28
31	219.15	0.8	21.1	12.3	6.7	2.8	48.41	58916.82	26
32	331.74	0.8	21.1	12.7	6.7	3.2	48.41	157769.58	27
33	461.61	1	22.1	13.1	6.9	3.4	48.41	125159.17	29
34	320.62	0.8	22	12.3	6.1	2.2	38.40	106097.25	31
35	399.09	1	22	12.4	6.7	4	43.40	189085.33	26
36	268.68	0.5	21.9	13.1	6.0	1.8	38.40	22549.17	28
37	435.06	0.5	21.7	12.3	6.0	1.9	39.65	38881.52	27
38	297.3	1	22.1	12.3	6.6	2.5	45.91	125360.17	28
39	316.33	0.5	21.5	13.1	6.1	1.8	38.40	27226.03	26
40	384.21	0.8	22.1	12.6	6.1	3.5	39.65	182168.67	24
41	339.84	0.8	22	12.8	6.6	3	44.65	68536.63	27
42	331.73	0.8	21.8	12.7	6.4	3	47.16	157766.50	28
43	331.06	0.8	21.8	12.6	6.8	3.6	45.91	157450.83	28
44	326.02	0.8	21.9	12.3	6.0	2.1	38.40	62107.75	23
45	338.59	0.5	21.4	12.1	5.9	2.5	37.14	67952.80	30
46	332.46	0.5	21.5	12.5	6.2	2	38.40	65104.93	31
47	345.89	0.7	21.5	12.4	6.1	2.3	39.65	71349.88	22
48	231.94	0.7	21.4	12.3	6.1	2	38.40	64861.07	22
49	144.97	0.4	21.1	11.9	5.7	1.7	39.65	10404.40	24
50	181.54	0.4	21.3	11.9	5.6	2	40.90	13994.20	27
51	348.12	0.5	21.3	12.3	6.0	2.5	44.61	30347.22	23
52	347.9	0.7	21.3	12.5	6.2	3	40.74	30325.52	28
53	302.98	1	21.7	12.8	6.6	2.4	45.91	144393.67	27
54	339.72	0.6	21.4	12.4	6.1	2.3	39.45	29522.10	24
55	226.04	1	21.9	12.9	6.6	2.5	49.78	71793.24	27
56	463.75	0.6	21.8	12.3	6.1	2.7	43.32	40195.22	24
57	463.02	0.7	21.7	12.4	6.1	2	40.74	39826.04	23
58	426.11	1	21.4	12.9	6.6	2.5	49.78	71828.18	22
59	200.35	1	21.3	12.2	5.9	2.5	39.45	109488.64	28

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
60	244.14	0.8	21.3	12.3					
61	278.63	0.5	21.4	12.2	6.1	2.6			
62	366.98	1	21.3	12.5	5.9	3	38.15	80974.87	26
63	261.46	1.1	21.7	13.1	6.3	2.4	38.15	18981.07	27
64	343.86	1	21.6	12.6	6.8	3	47.20	92560.45	24
65	193.35	1.1	21.7	12.6	6.3	3	48.49	140486.45	25
66	183.43	0.5	21.2	12.3	6.4	3.4	49.78	80832.84	25
67	262.88	1	21.6	12.8	6.0	1.9	46.55	105934.36	24
68	304.15	0.5	21.3	12.3	6.6	2.7	37.79	77973.51	23
69	432.24	1.2	21.2	12.9	6.0	2	42.80	109319.55	28
70	476.53	1.3	21.4	13.0	6.6	2.9	37.79	46691.13	24
71	534.54	1.3	21.5	13.1	6.8	3	44.05	176138.64	24
72	258.25	0.5	21	12.2	6.8	3	45.30	193614.18	23
73	341.61	1.2	21.3	12.6	5.9	1.5	47.80	216501.27	25
74	251.03	0.5	21.2	11.9	6.4	2.5	37.79	28584.87	28
75	397.17	1.1	21.7	12.8	5.7	1.8	46.55	140382.18	24
76	168.28	0.5	21.3	12.3	6.5	4	37.79	25735.13	24
77	148.67	0.5	21.2	12.3	6.1	1.6	45.42	162301.36	24
78	279.59	0.6	21.1	12.5	6.1	1.5	35.73	32539.35	23
79	255.49	0.7	21.2	12.4	6.2	2.5	38.15	64259.67	28
80	316.03	1	21.7	12.1	6.1	2.1	36.94	37004.47	27
81	270.4	0.6	21.2	12.3	6.6	2.6	36.94	66949.35	29
82	183.54	0.6	21.7	12.3	6.8	2.5	44.21	130289.64	29
83	352.89	0.6	21.5	12.3	6.7	2.7	43.00	112284.91	30
84	495.02	0.6	21.5	12.7	6.6	3	45.42	78015.22	23
85	296.43	1	21.5	12.4	5.9	2.5	45.42	144830.36	24
86	167.64	0.7	20.9	12.9	6.6	2.8	41.79	200907.09	24
87	244.79	0.6	21.4	12.8	6.3	2.5	40.58	122555.45	23
88	342.69	1	21.5	13.0	6.8	1.2	39.36	71743.64	24
89	448.07	1	21.5	12.8	6.9	2.5	38.15	102180.00	26
90	248.49	0.5	20.9	12.1	6.7	2.4	41.79	140807.73	28
91	219.08	1	21.2	12.9	6.7	2	41.50	182384.36	26
92	233.85	1	21.2	12.9	6.9	2.8	33.31	71784.22	30
93	233.85	0.6	21.1	12.5	6.3	2.6	40.33	102817.45	29
94	240.26	0.6	21.1	12.2	6.8	2	41.50	109310.00	31
95	263.97	1	21.2	12.4	6.9	2.6	43.85	109310.00	28
96	469.46	0.8	21.2	12.4	6.9	2.6	42.68	112128.18	24
97	562.91	1	21.4	13.1	6.7	2.6	40.33	122555.45	22
98	341.92	1	21.2	12.3	6.7	2.3	34.48	37039.42	22
99	469.44	1	21.5	12.9	6.9	2.7	39.16	78122.31	22
100	311.89	1	21.5	12.9	6.1	2.9	42.68	1431767.27	24
101	150.32	0.5	21.4	12.5	6.7	2.9	34.48	80996.29	22
102	471.24	1	21.4	12.3	6.0	2.5	43.85	143623.09	23
103	444.41	1	21.1	11.9	6.0	2.1	33.31	28627.15	24
104	243.93	1	21.7	13.0	6.6	2.8	40.33	125749.55	24
105	298.75	1	21.6	13.1	6.1	2.6	40.33	113953.82	24
106	405.45	0.5	21.1	12.2	6.1	1.4	34.48	25816.85	24
107	385.84	1	21.5	12.8	6.6	2.6	41.50	137845.82	23
108	297.42	1	21.5	12.8	6.4	2.6	42.68	140789.09	24
109	435.26	1	21.5	13.0	6.8	2.8	43.85	176132.45	27
110	385.24	1	21.4	12.9	6.5	2.5	43.00	137260.18	28
111	385.79	1	21.1	13.0	6.5	2.8	43.00	153897.00	26
112	414.66	1	21.1	12.8	6.6	3.2	45.42	175869.27	26
113	350.34	1	21	12.6	6.3	2.7	46.63	178110.45	24
114	336.22	1	21.1	12.6	6.4	2.6	44.21	144837.73	27
115	219.68	0.7	21	12.0	5.8	2.2	40.58	28635.04	28
116	264.82	0.7	21	12.3	6.0	2.3	41.79	22427.15	23
117	250.58	1	21.1	12.6	6.4	2.6	41.79	103081.82	24
118	477.68	1.6	21.2	12.8	6.6	2.8	41.79	122925.18	23
			21.2	12.6	6.4	2.8	41.79	116665.45	24
			21.2	12.6	6.4	2.7	45.42	216510.27	25
			21.4	13.1	6.9				

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	280.36	1	20.2	13.0	6.8	2.5	40.48	120973.91	23
2	254.26	1	20.2	12.9	6.6	2.5	42.76	109491.45	24
3	469.96	1.3	20.2	12.9	6.6	2.5	43.90	204320.45	28
4	262.64	1	20.2	13.0	6.8	2.5	41.62	113177.09	28
5	370.24	1.1	20.2	13.1	6.8	2.1	40.48	160482.00	25
6	398.75	1.1	20.2	13.1	6.8	2.5	41.62	173016.73	23
7	221.69	1	20	12.4	6.1	2	43.90	95172.27	27
8	483	1.6	20	12.8	6.5	2.1	34.78	78162.89	26
9	256.27	1	20.1	12.9	6.6	2	37.06	110377.55	29
10	260.67	1	20.1	13.0	6.8	2.2	39.34	112309.64	30
11	303.32	1.1	20.1	12.4	6.1	2.4	38.20	131060.18	26
12	468.49	0.8	19.8	13.1	6.7	2.1	35.92	71784.22	23
13	325.47	1.1	20.2	12.8	6.4	2	40.48	140798.64	25
14	454.24	1	20.2	12.8	6.4	2.4	43.90	109482.45	23
15	398.99	1.2	20.3	12.6	6.3	2	39.34	129156.18	27
16	254.91	1	20.2	12.7	6.3	2	39.34	109776.73	26
17	384.16	1	20.2	12.8	6.4	2.4	39.34	122636.64	28
18	425.42	1.2	20.3	12.6	6.2	2.1	39.34	140776.73	28
19	260.29	1	20.2	12.8	6.5	2	39.34	112144.00	26
20	325.47	1.1	20.3	12.6	6.3	1.8	40.48	110111.45	27
21	355.67	1	20.1	13.0	6.7	2	38.20	140532.09	24
22	324.86	1.2	20.3	12.7	6.3	2.2	34.78	141509.45	22
23	327.09	1.2	20.3	12.8	6.4	1.9	40.48	95162.73	22
24	321.67	1	20.1	12.8	6.4	2.4	39.34	101763.45	24
25	336.68	1	20.2	13.0	6.6	2	35.92	126895.45	23
26	293.85	1.1	20.2	12.7	6.3	2.5	40.48	68330.25	25
27	360.63	0.8	19.9	13.0	6.6	2	40.48	140642.00	28
28	325.11	1.2	20.1	12.3	5.9	2.5	34.78	28644.05	23
29	370.36	0.5	19.8	12.1	5.7	2.6	33.64	25515.87	24
30	263.25	0.5	19.8	13.0	6.6	2	40.48	169838.38	26
31	391.52	1.3	20.3	12.8	6.4	2	35.92	92025.00	24
32	414.53	1	20.2	12.6	6.2	1.2	34.78	43311.56	23
33	203.73	0.5	19.8	12.7	6.3	1.9	34.78	64619.27	27
34	252.19	0.8	19.9	12.8	6.4	2	39.34	78000.56	28
35	182.63	0.8	19.9	12.9	6.5	2	34.78	99522.82	24
36	231.81	1	20.1	12.5	6.1	1.2	35.92	70218.44	23
37	354.93	0.9	19.9	12.6	6.2	1.5	35.92	32831.87	22
38	346.18	0.5	19.8	12.7	6.3	1.2	35.92	68305.45	28
39	260.58	1	19.9	13.2	6.9	2	37.06	208397.45	27
40	474.68	1.5	20.2	12.6	6.2	1.1	35.92	74706.11	24
41	275.14	0.8	19.8	12.4	6.0	1.4	40.48	143549.18	23
42	331.73	0.6	19.7	12.8	6.4	1.8	38.20	96474.91	22
43	224.65	1	20.2	12.8	6.4	2	39.34	127134.45	27
44	294.39	1.1	20.2	12.8	6.4	1.9	39.34	101707.09	24
45	236.55	1	20	12.8	6.4	2	39.34	100166.73	28
46	233.05	1	20	12.7	6.3	1	34.78	27457.60	26
47	167.66	0.4	19.7	12.1	5.8	2	40.48	172095.73	27
48	396.66	1.3	20.2	12.9	6.5	2	33.64	106304.09	26
49	347.01	1	20.1	12.7	6.3	2.1	36.49	130333.64	28
50	301.67	1.1	20.1	12.8	6.4	1.8	30.98	28644.05	27
51	304.91	0.4	19.8	12.1	5.8	2	37.59	147546.55	25
52	340.82	1.1	20.1	12.8	6.4	1.6	29.88	70155.87	23
53	164.79	1.6	19.8	12.3	6.0	2	37.59	142865.55	24
54	330.17	1.3	20.2	12.9	6.5	2.1	40.90	164410.00	24
55	379.18	1.3	20.2	13.0	6.6	2	33.18	168805.18	24
56	389.17	1.3	20.3	12.9	6.5	1.2	34.29	74909.58	28
57	275.6	0.8	19.7	12.7	6.3	1.5	33.18	68442.98	28
58	260.89	0.7	19.8	12.5	6.1				

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
59	288.79	0.5	19.7	12.3					288
60	167.06	0.6	19.7	12.4	6.0	1.2			
61	466.48	1.5	20.3	13.2	6.0	1	32.08	36746.33	27
62	255.52	1	20.1	12.7	6.8	3	33.18	71153.51	27
63	333.21	1.2	20.1	12.9	6.3	1.9	40.90	202792.45	26
64	142.54	0.5	19.7	12.3	6.5	2	32.08	110046.09	26
65	287.41	1.2	20	12.9	6.0	1	33.18	144199.09	28
66	325.09	1.1	20	13.1	6.5	2.4	36.26	60373.96	28
67	153.58	0.8	19.9	12.6	6.7	2	40.67	124067.73	28
68	66.46	0.4	19.7	12.5	6.2	1.4	37.37	140632.36	27
69	91.05	0.5	19.7	12.7	6.1	1	36.26	65230.25	27
70	62.65	0.4	19.7	12.6	6.3	2.1	36.26	26928.35	26
					6.2	1	40.67	37737.76	26
							37.37	25253.22	25

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Jambu Menté
per tahun Pada UPT Timusu

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	312.87	1.6	21.9	14.4	8.1	1.5			
2	498.21	1.3	22	14.7	8.4	1.5			
3	126.29	0.5	21.7	14.0	7.7	1.6	34.58	107562.73	25
4	419.17	1.3	22	14.8	8.5	2.1	41.09	189042.00	25
5	355.89	1	22	14.8	8.4	2	40.00	25533.91	32
6	393.14	1.1	22	14.7	8.4	1.5	40.00	154296.64	30
7	290.45	1	21.9	14.6	8.3	1.4	38.92	126475.55	34
8	233.46	1.6	21.9	14.2	7.9	1.6	41.09	142653.09	31
9	273.21	1	22	14.8	8.4	1.14	40.00	97705.82	28
10	272.56	1	22	14.7	8.4	2	35.67	72648.27	27
11	201.44	0.6	21.8	14.2	7.9	1.2	40.00	90126.64	28
12	233.42	0.8	21.9	14.3	8.0	1.1	36.75	89839.18	32
13	284.55	1	21.8	14.5	8.2	1.2	40.00	58572.58	27
14	227.38	0.8	21.6	14.2	7.9	2	40.00	72633.05	25
15	221.23	0.8	21.8	14.2	7.9	1.4	42.17	95112.00	24
16	304.23	1	21.9	14.5	8.2	1.5	35.67	69976.07	24
17	285.67	1	21.8	14.4	8.1	2	35.67	67274.00	25
18	143.7	0.7	21.7	14.2	8.1	1.7	37.83	103763.82	356
19	143.66	0.7	21.7	14.2	7.9	1.2	40.00	96043.73	29
20	398.4	1.1	21.9	14.6	8.3	1.6	36.75	33190.35	22
21	214.63	0.7	21.8	14.2	7.9	1.5	35.67	33168.93	28
22	227.69	0.8	21.7	14.3	8.0	1.2	36.75	145163.45	31
23	221.33	0.8	21.7	14.2	7.9	1	36.00	64373.53	30
24	235.27	1.6	21.7	14.3	8.1	1.6	36.00	70111.91	29
25	439.89	0.5	21.6	14.0	7.7	1	37.05	67316.27	29
26	437.44	0.5	21.6	14.0	7.7	1.5	34.96	73447.51	28
27	214.73	0.7	21.7	14.1	7.8	1	34.96	35947.09	29
28	291.83	1	21.9	14.6	8.3	1.2	36.00	35699.09	27
29	291.48	1	21.9	14.4	8.1	1.8	36.00	64416.36	29
30	355.58	1.1	22.4	14.4	8.3	2	43.33	98311.18	31
31	408.47	1.2	22.4	14.5	8.3	2	43.33	98158.45	29
32	489.68	1.5	22.6	14.9	8.7	2	42.28	126338.55	28
33	308.98	1	22.4	14.4	8.3	2.5	44.38	148713.82	28
34	214.66	0.7	22.3	14.2	8.0	2.1	39.14	185293.82	25
35	357.2	1.1	22.4	14.5	8.3	2	44.38	105850.36	27
36	428.33	1.3	22.5	14.6	8.4	2	40.19	64385.36	29
37	427.56	1.3	22.5	14.6	8.4	2.1	40.19	127049.36	29
38	510.9	1.5	22.6	14.9	8.7	2.1	44.38	158321.00	27
39	336.89	0.5	22.1	13.8	7.7	2	41.24	157982.82	28
40	365.26	1.3	22.4	14.2	8.1	2.1	41.24	194622.00	27
41	307.42	0.4	21.8	13.7	7.6	1.1	36.00	25497.27	29
42	291.63	1	22.3	14.0	8.0	2.1	41.24	125199.36	27
43	291.51	1	22.1	14.1	8.0	1.1	37.20	22507.18	29
44	174.26	0.9	22.1	13.8	7.7	1.4	42.81	98223.27	27
45	483.43	1.5	22.3	14.5	8.4	2	42.81	98172.55	31
46	337.32	0.5	21.9	13.7	7.6	1.4	37.20	46622.36	25
47	357.82	1.3	22.2	14.2	8.2	2	43.93	182546.09	23
48	348.56	1.2	22.2	14.3	8.2	2.1	38.32	25541.24	23
49	272.26	1	22.1	14.1	8.1	1.5	43.93	127322.09	24
50	389.83	0.5	22.3	13.9	7.7	2	42.81	123251.55	25
						1.7	42.81	89709.55	23
						1.5	38.32	30868.16	28

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Jambu Menté
per tahun Pada UPT Pencong

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	439.85	1.5	21.6	11.9					
2	236.37	1	21.4	11.7	6.6	2.1			
3	283.97	0.5	21.1	10.8	6.5	1.5	43.91	173500.27	29
4	439.34	1.5	21.4	11.9	5.6	1.1	45.03	84041.62	27
5	230.06	1	21.1	11.6	6.6	2.1	43.91	22461.53	24
6	181.36	0.7	21.1	11.0	6.3	1.9	39.42	173274.82	24
7	233.06	0.9	21.4	11.2	5.7	1.1	38.30	81265.71	24
8	434.27	1.4	21.7	12.3	5.8	1	35.69	59857.67	24
9	285.43	1	21.4	11.9	6.9	2	32.32	82588.00	23
10	175.08	0.8	21.4	11.4	6.5	2.4	31.20	171044.55	27
11	423.95	1	21.5	12.1	6.0	1.8	31.20	105608.64	31
12	239.35	1	21.3	11.9	6.7	2.1	32.32	57085.71	28
13	181.27	0.9	21.3	11.8	6.5	2	30.08	62250.26	28
14	378.92	1.3	21.6	11.9	6.5	2.1	32.32	67572.07	28
15	373.86	1.2	21.6	12.0	6.5	2	31.20	47509.76	31
16	382.64	1.3	21.4	11.9	6.6	2.4	40.17	115783.71	28
17	427.27	1.4	21.4	11.8	6.6	2	39.05	114036.21	27
18	301.88	0.4	21.1	11.1	6.5	2	33.44	117067.14	26
19	225.22	0.4	21.1	11.0	5.8	1.5	35.69	132484.29	32
20	256.74	0.4	21.1	11.0	5.7	1	31.20	19585.40	26
21	310.72	0.5	21.2	11.3	5.7	1	39.42	13474.86	30
22	320.07	1.1	20.9	11.2	6.0	1.4	37.18	15987.63	28
23	304.52	0.5	20.7	10.6	6.1	2	38.30	20289.99	32
24	162.93	0.8	20.8	11.2	5.5	1	37.18	95455.21	30
25	293.73	1.1	21	11.5	6.1	1	37.18	19796.20	28
26	278.92	0.5	20.7	10.7	6.4	2.4	36.06	41173.80	30
27	438.88	1.5	21	11.7	5.6	1	38.30	86355.86	25
28	175.05	0.9	20.8	11.3	6.6	2.2	37.18	17755.07	28
29	183.19	0.7	20.8	11.5	6.3	1.9	46.15	136493.50	29
30	496.23	1	20.2	11.0	6.4	1	37.18	45360.57	30
					6.3	2	36.06	48171.39	28
							37.33	58946.34	30

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kakao
per tahun Pada UPT Lombok I, II, III

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	453.81	0.8	21.3	16.6					
2	371.82	0.8	21	16.7	8.1	1.6			
3	272.92	1	21.1	16.9	8.3	1.3	41.4100321	79792.84	24
4	601.77	1	21.1	16.9	8.4	2	38.9986485	38881.52	23
5	179.05	0.6	21.1	16.4	8.5	2.6	46.2327992	125360.17	22
6	402.45	1	20.8	17.0	8.0	2.1	42.6157238	27226.03	27
7	349.75	0.7	21.2	16.7	8.6	2.8	43.8214156	182168.67	22
8	256.5	0.8	21.2	17.6	8.3	2.2	48.6441827	68536.63	30
9	467.19	0.8	21.3	17.3	9.1	3.1	40.2043403	157766.5	26
10	363.41	0.8	21.2	16.6	8.9	2.7	47.4384909	157450.83	28
11	180.58	0.8	21.2	16.8	8.1	1.5	51.0555663	62107.75	27
12	290.9	0.8	21.3	16.7	8.4	1.3	41.4100321	67952.8	28
13	191.99	0.8	21.2	16.7	8.3	1.3	40.2043403	65104.93	32
14	326.71	0.7	21.3	16.6	8.2	1.5	41.4100321	71349.86	27
15	180.73	0.8	20.9	16.1	7.7	1	42.6157238	64861.07	25
16	196.21	0.8	21.1	16.1	7.7	1.2	41.4100321	204320.45	24
17	291.16	1	21.1	16.3	8.0	2.1	45.0271074	113177.09	26
18	475.16	0.8	21.1	16.7	8.3	2	43.8214156	160482	24
19	256.5	0.8	20.7	17.1	8.7	3	48.6441827	173016.73	27
20	180.55	0.8	20.8	16.3	8.0	1.5	49.8498745	95172.27	28
21	517.28	1	21.1	16.4	8.1	1	45.1003258	78162.89	23
22	180.62	0.8	21.1	17.1	8.7	2.6	45.7430691	110377.55	24
23	159.01	0.8	21.3	17.0	8.7	2.2	48.0816727	112309.64	23
24	410.98	1	21.1	16.7	8.7	1.9	39.8974369	131060.18	24
25	289.33	0.8	21.2	16.8	7.7	2.4	43.4049039	71784.22	25
26	444.77	1.3	21.2	17.0	8.1	2	46.9123709	140798.64	23
27	388.87	1	20.9	17.0	7.6	2	41.0667397	109482.45	24
28	438.55	0.8	21.1	16.7	8.0	2.5	48.0816727	129156.18	28
29	332.95	0.8	20.8	17.0	8.0	2	49.2505361	109776.73	28
30	257.75	0.8	21.1	16.3	7.5	3.4	48.0816727	122636.64	24
31	201.5	0.8	21.1	16.1	8.1	3.6	44.8298124	126154.75	26
32	404.76	0.8	21.1	16.1	8.1	3.6	45.9622858	87682.25	28
33	341.01	0.8	21.1	16.3	8.4	2.8	47.0951976	58916.82	26
34	341.01	1	21.1	16.7	7.6	3.2	47.0951976	157769.58	27
35	303.75	0.8	22.1	17.1	8.6	3.4	47.0951976	125159.17	29
36	465.99	1	22	16.3	8.3	2.2	38.0340951	106097.25	31
37	347.44	0.8	22	16.4	8.4	4	42.5644271	189085.33	26
38	498.69	0.8	21.9	17.1	8.0	1.8	38.0340951	22549.17	28
39	373.45	0.8	21.7	16.3	8.0	1.9	39.1665685	38881.52	27
40	390.75	1	22.1	16.3	8.6	2.5	44.8298124	125360.17	28
41	452.46	0.8	21.5	17.1	8.1	1.8	38.0340951	27226.03	26
42	230.31	0.8	22.1	16.6	8.1	3.5	39.1665685	182168.67	24
43	404.75	0.8	22	16.8	8.6	3	43.697339	68536.63	27
44	404.15	0.8	21.8	16.7	8.4	3	45.9622858	157766.5	28
45	217.75	0.8	21.8	16.6	8.8	3.6	44.8298124	157450.83	28
46	229.17	0.8	21.9	16.6	8.0	2.1	38.0340951	62107.75	23
47	223.6	0.8	21.4	16.3	8.0	2.5	38.9016217	67952.8	30
48	235.81	0.8	21.4	16.1	7.9	2	38.0340951	65104.93	31
49	223.13	0.8	21.5	16.5	8.2	2	39.1665685	71349.88	22
50	234.97	1.2	21.5	16.4	8.1	2.3	39.1665685	64861.07	22
51	268.22	0.7	21.4	16.3	8.1	2	38.0340951	10404.4	24
52	419.65	0.6	21.1	15.9	7.7	1.7	39.1665685	13994.2	27
53	419.45	0.7	21.3	15.9	7.6	2	40.2994803	30347.22	23
54	378.62	0.8	21.3	16.3	8.0	2.5	43.6605106	30325.52	28
55	375.71	1.2	21.3	16.3	8.2	3	40.1530436	30325.52	28
56	211.34	1	21.3	16.5	8.2	2.4	44.8298124	144393.67	27
57	163.42	1	21.7	16.8	8.6	2.4	44.8298124	144393.67	27
58	162.86	1.1	21.7	16.8	8.1	2.3	38.9841802	29522.1	22
59		1.1	21.4	16.4	8.1	2.5	48.3372794	71793.24	21
60		1	21.9	16.9	8.6	2.5	48.3372794	71793.24	21
61		1.1	21.9	16.9	8.6	2.7	42.4916472	40195.22	22
62		1.1	21.8	16.3	8.1	2	40.1530436	39826.04	28
63		1.2	21.7	16.4	8.1	2	40.1530436	39826.04	28

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bil)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
58	211.39	1	21.4	16.9					
59	268.5	1	21.3	16.2	8.6				
60	225.26	0.7	21.3	16.3	7.9	2.5	52.8711189	71828.18	28
61	251.79	0.8	21.4	16.2	8.1	2.5	42.667459	109488.64	26
62	242.83	1	21.3	16.5	7.9	2.6	41.3920563	80974.87	30
63	315.51	1.1	21.7	17.1	8.3	3	41.3920563	18981.07	28
64	225.05	1	21.6	16.6	8.8	2.4	50.3203135	92560.45	32
65	263.12	1.1	21.7	16.6	8.3	3	51.5957162	140486.45	30
66	255.46	0.8	21.2	16.3	8.4	3	52.8711189	80632.84	28
67	316.6	1	21.6	16.8	8.0	3.4	49.6823929	105934.36	30
68	194.5	0.8	21.3	16.3	8.6	1.9	41.0334178	77973.51	25
69	446.88	1.1	21.2	16.9	8.0	2.7	45.9758772	148713.82	28
70	480.95	1.2	21.4	17.0	8.6	2	41.0334178	185293.82	29
71	525.57	1.3	21.5	17.1	8.8	2.9	47.2113825	105850.36	30
72	159.19	0.8	21	16.2	8.8	3	48.4468877	64385.36	27
73	377.16	1.1	21.3	16.6	7.9	3	50.9178962	127049.36	29
74	153.64	0.8	21.2	15.9	8.4	1.5	41.0334178	158321	31
75	419.9	1.1	21.7	16.8	7.7	2.5	49.6823929	157982.82	26
76	166.91	0.8	21.3	16.3	8.5	1.8	41.0334178	194622	24
77	228.75	0.8	21.2	16.3	8.1	4	48.56658	25497.27	24
78	175.61	1.1	21.1	16.3	8.1	1.6	39.0008407	126199.36	23
79	233.99	0.7	21.2	16.5	8.2	1.5	41.3920563	22507.18	28
80	357.48	1	21.7	16.4	8.1	2.5	41.4236235	98223.27	27
81	322.38	1.1	21.2	16.1	8.6	2.1	41.4236235	98172.55	29
82	255.57	1.1	21.7	16.3	8.8	2.6	49.0115899	46622.36	29
83	385.84	1.1	21.5	16.3	8.7	2.5	47.747148	182546.09	30
84	495.17	1.1	21.5	16.3	8.6	2.7	50.2764702	25541.24	23
85	342.41	1	21.5	16.7	8.6	3	50.2764702	127322.09	24
86	215.03	1.2	20.9	16.4	7.9	2.5	46.4822678	123251.55	24
87	270.14	1.1	21.4	16.9	8.6	2.8	45.2178259	89709.55	23
88	340.06	1	21.5	16.8	8.3	2.5	43.9529456	30868.16	24
89	415.34	1	21.4	16.8	8.8	1.2	42.6880653	173500.27	26
90	201.35	0.8	21.5	17.0	8.9	2.5	46.4822678	84041.62	28
91	251.77	1	21.2	16.8	8.7	2.4	46.1872021	22461.53	26
92	282.32	1	20.9	16.1	8.7	2	37.6294211	173274.82	30
93	262.32	1	21.2	16.9	8.9	2.8	44.9648499	81265.71	29
94	266.9	1.1	21.2	16.5	8.3	2.6	46.1872021	87682.25	31
95	283.84	1.1	21.1	16.2	8.8	2	48.632345	58916.82	28
96	144.9	1.1	21.2	16.4	8.9	2.6	47.4099928	157769.58	24
97	211.65	1	21.4	17.1	8.7	2.6	44.9648499	122555.45	22
98	2410.94	0.8	21.2	16.3	8.7	2.3	38.8517733	37039.42	22
99	216.31	1	21.5	16.9	8.9	2.7	43.7420592	78122.31	22
100	318.06	1	21.2	16.9	8.1	2.9	47.4099928	1431767.27	24
101	131.23	1	21.4	16.5	8.7	2.9	38.8517733	80996.29	22
102	289.03	0.8	21.4	16.3	8.0	2.5	48.632345	143823.09	23
103	289.86	1	21.1	15.9	8.0	2.1	37.6294211	28627.15	24
104	126.66	1	21.7	17.0	8.6	2.8	44.9648499	125749.55	24
105	308.68	1	21.6	17.1	8.1	1.9	44.9648499	113953.82	24
106	313.46	0.8	21.1	16.2	8.1	2	33.7940059	25816.85	24
107	370.89	1	21.2	16.2	8.1	2	40.0986778	137845.82	23
108	345.52	1	21.5	16.8	8.6	2	40.0986778	137845.82	23
109	377.05	1	21.5	16.8	8.4	1.9	41.1491642	140789.09	24
110	418.7	1	21.5	16.8	8.4	1	42.200089	176132.45	27
111	419.16	1	21.5	17.0	8.8	2	41.4394071	137260.18	28
112	359.88	1	21.4	16.9	8.5	2	41.4394071	153897	26
113	139.62	1	21.1	17.0	8.5	2.1	41.4394071	153897	26
114	127.85	1	21.1	17.0	8.6	2	43.6131598	175869.27	26
115	280.73	1	21.1	16.8	8.3	2.1	44.7004745	176110.45	24
116	318.35	1	21	16.6	8.4	2.5	42.5262834	144837.73	27
117	306.48	1	20.9	16.6	8.4	2	39.265216	28635.04	28
118	495.73	1.5	20.6	16.0	7.8	2.5	40.3520923	22427.15	23
		0.7	20.9	16.3	8.0	2.5	41.0535857	64619.27	24
		1	21.1	16.6	8.4	2.6	41.0535857	78000.56	23
		1	21.1	16.8	8.6	2	41.0535857	99622.82	24
		1	21.1	16.6	8.4	2	41.0535857	70218.44	25
		1	21.1	17.1	8.9	2.2	44.3146532		

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kakao per tahun Pada UPT Bulukatoang

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	314.65	1	23.8	15.0					
2	292.88	1	24.1	14.9	8.8				
3	472.63	1.3	24.3	14.9	8.6	1.9			
4	299.87	1	24.2	15.0	8.6	1	40.97	32831.87	23
5	389.53	1.1	24.2	15.1	8.8	2	44.14	68305.45	24
6	413.29	1.1	24.2	15.1	8.8	2.5	42.03	206397.45	26
7	265.74	1	24	15.1	8.8	2.1	40.97	74706.11	28
8	233.5	0.8	24	15.1	8.9	2.5	42.03	143549.18	25
9	294.56	1	24.1	14.4	8.1	2	44.14	96474.91	23
10	298.23	1	24.1	14.8	8.5	2	35.69	127134.45	27
11	349.77	1.1	24.1	14.9	8.6	2.1	37.80	101707.09	26
12	237.41	0.7	23.8	15.0	8.8	2	39.91	100166.73	29
13	368.23	1.1	24.2	14.4	8.1	2.2	38.86	27457.6	30
14	308.87	1	24.2	15.1	8.7	2.4	36.74	172095.73	26
15	346.16	1.2	24.2	14.8	8.4	2.1	40.97	71784.22	23
16	309.43	1	24.3	14.8	8.4	2	44.14	140798.64	25
17	333.8	1	24.2	14.6	8.4	2.4	44.14	109482.45	23
18	368.18	1.2	24.2	14.6	8.3	1	39.91	129156.18	27
19	313.91	1	24.2	14.7	8.3	2	45.47	109776.73	26
20	368.23	1.1	24.3	14.8	8.4	2.4	45.47	122636.64	28
21	310.06	1	24.2	14.6	8.2	1.8	45.47	140776.73	26
22	367.72	1.2	24.3	14.8	8.5	2.1	45.47	112144	26
23	369.58	1.2	24.1	14.6	8.3	1	45.47	140798.64	27
24	281.73	1	24.3	14.8	8.3	2.2	46.69	110111.45	27
25	294.23	1	24.3	14.8	8.5	1.9	44.25	140532.09	24
26	341.86	1.1	24.1	14.7	8.7	1	40.60	141509.45	22
27	230.86	0.8	24.2	14.8	8.3	2	46.69	95162.73	22
28	367.93	1.2	24.2	14.8	8.4	2.5	45.47	101763.45	24
29	155.63	0.8	23.9	14.7	8.3	2.1	41.82	140776.73	23
30	154.5	0.8	24.3	14.7	8.3	1.3	46.69	112144	25
31	452.93	0.8	24.3	14.7	8.3	1.3	46.69	140798.64	28
32	292.03	1.2	24.5	14.9	8.4	1.3	40.60	110111.45	23
33	191.3	0.8	24.5	14.9	8.5	1.3	39.38	140532.09	24
34	235.35	0.8	24.1	14.4	8.0	1.4	46.69	141509.45	28
35	263.03	1.3	24.5	15.0	8.6	1.4	41.82	95162.73	24
36	307.74	1	24.2	14.7	8.3	1.4	40.60	101763.45	23
37	246.94	0.7	24.7	15.6	9.1	1.4	40.60	126895.45	27
38	411.71	0.8	24.5	15.3	8.9	1.4	45.47	68330.25	28
39	242.98	1	23.8	14.6	8.1	1.4	40.60	140642	24
40	528.53	0.9	23.9	14.8	8.4	1.3	41.82	28644.05	23
41	256.22	0.8	23.9	14.7	8.3	1.3	41.82	25515.87	22
42	398.57	1	23.9	14.6	8.2	1.5	41.82	169838.36	28
43	301.23	1.1	23.9	14.1	7.7	1	42.73	92025	27
44	364.63	0.7	23.9	14.1	7.7	1.2	41.52	43311.56	28
45	312.05	1.1	24.1	14.3	8.0	2.1	46.39	143549.18	24
46	318.86	1	24.1	14.3	8.0	2.1	46.39	143549.18	24
47	168.51	1	23.8	14.6	8.2	1.1	43.95	96474.91	26
48	467.6	1.1	23.7	14.4	8.0	1.4	45.17	127134.45	28
49	331.55	1	23.7	14.4	8.0	1.4	45.17	101707.09	26
50	381.25	1	24.2	14.8	8.4	1.8	45.17	101707.09	26
51	384.19	0.7	24.2	14.8	8.4	1.8	45.17	100166.73	27
52	416.84	1	24.2	14.8	8.4	1.8	40.30	27457.6	29
53	256.81	0.7	24	14.8	8.4	1.8	46.39	172095.73	31
54	407.15	1.3	24	14.7	8.3	1.8	39.08	106304.09	26
55	451.71	1.3	23.7	14.1	7.8	1	42.13	130333.64	28
56	460.79	1	24.2	14.9	8.5	2	36.24	28644.05	27
57	266.64	0.7	24.1	14.7	8.3	2	43.30	147546.55	28
			24.1	14.8	8.4	2	35.06	70155.87	26
			23.8	14.3	8.0	1.6	43.30	142865.55	24
			24.2	14.9	8.5	2	46.83	164410	27
			24.2	15.0	8.6	2.1	38.59	168805.18	29
			24.3	14.9	8.5	2	39.77	74909.58	27
			23.7	14.7	8.3	1.2			

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCI (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
58	253.26	1.2	23.8	14.5	8.1	1.5	38.59	68442.98	29
59	187.72	0.8	23.7	14.3	8.0	1.2	36.16	36746.33	27
60	258.87	1.1	23.7	14.4	8.0	1.2	36.16	71153.51	29
61	531.07	1.5	24.3	15.2	8.8	1	37.29	36746.33	27
62	339.29	1	24.1	14.7	8.3	3	45.23	71153.51	31
63	409.92	1.2	24.1	14.9	8.5	1.9	45.23	202792.45	25
64	236.58	0.8	24.1	14.3	8.0	2	36.16	110046.09	23
65	368.28	1.2	23.7	14.9	8.0	2	37.29	144199.09	23
66	402.54	1.1	23.8	15.1	8.5	1	40.46	204320.45	24
67	246.62	0.7	24.1	14.6	8.7	2.4	45.00	113177.09	25
68	167.42	0.6	24.3	14.5	8.2	2	41.60	160482	23
69	189.77	0.8	24.2	14.7	8.1	1.4	40.46	173016.73	28
70	163.95	0.7	23.7	14.6	8.3	1	40.46	95172.27	29
					8.2	2.1	45.00	78162.89	27
						1	41.60	110377.55	24

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kakao per tahun Pada UPT Pencong

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Bl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	408.58	1.5	21.1	12.3					
2	252.05	1	21.2	12.2	5.1	1.2			
3	288.67	0.6	21.2	12.2	5.5	1.5	46.59	97705.82	24
4	408.18	1.5	20.9	12.2	4.6	1.1	47.71	72648.27	28
5	247.2	1	21.3	12.6	5.6	2.1	46.59	90126.64	28
6	209.74	0.7	21.5	12.0	5.3	1.9	42.14	89839.18	25
7	249.51	0.9	20.8	12.2	4.7	1.1	41.03	58572.58	23
8	404.28	1.4	21.7	13.3	4.8	1	38.43	72633.05	27
9	289.79	1	21.4	12.9	5.9	2	35.09	95112	26
10	204.89	0.7	21.4	12.4	5.5	2.4	33.98	69976.07	29
11	242.5	1	21.5	12.4	5.0	1.8	33.98	67274	30
12	254.35	1	20.7	13.1	5.7	2.1	35.09	103763.82	26
13	209.67	0.9	20.7	11.7	4.6	1	32.86	96043.73	23
14	311.71	1.3	20.7	12.7	5.6	2.2	35.09	33190.35	28
15	307.82	1.2	20.8	12.3	5.3	1.9	33.98	33168.93	31
16	314.57	1.3	20.8	12.5	5.4	1	42.88	145163.45	28
17	348.9	1.4	21.5	12.6	5.4	2	41.77	64373.53	27
18	252.45	0.5	21.6	12.9	5.7	2.1	36.20	70111.91	26
19	193.48	0.4	21.1	11.8	4.7	2	38.43	67316.27	32
20	217.72	0.5	21.4	12.2	5.1	2.1	33.98	73447.51	26
21	259.25	0.6	20.8	11.7	5.0	1.8	42.14	35947.09	30
22	266.44	1.1	21.3	12.0	5.0	2.1	39.91	35699.09	28
23	254.48	0.6	21.1	12.1	4.5	1	41.03	64416.36	32
24	145.56	0.6	20.7	11.6	5.1	2.2	39.91	98311.18	30
25	246.18	0.7	20.8	12.2	5.4	1.9	39.91	98158.45	28
26	234.78	1.1	21	12.5	4.6	1	38.80	126338.55	30
27	407.83	0.6	20.7	11.7	4.6	1	41.03	86355.86	25
28	204.88	1.5	20.7	11.7	5.6	1	39.91	116685.45	28
29	211.15	0.9	21	12.7	5.3	2.2	46.82	216510.27	29
30	204.88	0.7	20.8	12.3	5.4	1.9	39.91	120973.91	30
31	211.15	0.7	20.8	12.5	5.0	1	38.80	109491.45	28
32	341.28	1.2	20.9	12.1	5.5	1.50	41.39	126780.45	28.00

Produksi dan Jumlah Sumberdaya Unit Usahatani Kakao per tahun Pada UPT Timusu

No	Produksi (Kg)	Lahan (Ha)	Urea (Kg)	TSP (Kg)	KCl (Kg)	Pestisida (Btl)	Benih (Kg)	Peralatan (Rp)	Ten.Ker. (HOK)
1	374.15	0.8	21.9	16.4					
2	542.65	1.3	22	16.7	6.1	1.5			
3	204.54	0.8	21.7	16.0	6.4	1.6	34.87	112309.64	22
4	470.79	1.3	22	16.8	5.7	2.1	40.90	131050.18	24
5	413.26	1	22	16.8	6.5	2	39.90	71784.22	24
6	417.13	1.1	22	16.7	6.4	1.5	39.90	140798.64	23
7	323.77	1	21.9	16.6	6.4	1.4	38.89	109482.45	34
8	248.12	0.8	21.9	16.2	6.3	1.6	40.90	129156.18	31
9	308.1	1	22	16.8	5.9	1.14	39.90	109776.73	28
10	250.69	1	22	16.7	6.4	2	35.88	122636.64	27
11	187.53	1.1	21.8	16.2	6.4	1.2	39.90	90126.64	28
12	222.73	0.8	21.9	16.3	5.9	1.1	36.88	89939.18	32
13	259.25	1	21.8	16.5	6.0	1.2	39.90	58572.58	27
14	218.41	0.8	21.6	16.2	6.2	2	39.90	72633.05	25
15	214.02	0.7	21.8	16.2	5.9	1.4	41.91	95112	24
16	273.31	1	21.9	16.2	5.9	1.5	35.88	69976.07	26
17	260.76	1	21.8	16.5	6.2	2	35.88	67274	24
18	158.64	1.2	21.8	16.4	6.1	1.7	37.89	103763.82	27
19	158.61	1.2	21.7	16.2	5.9	1.2	39.90	98043.73	28
20	340.57	1.1	21.7	16.2	5.9	1.6	36.88	33190.35	23
21	209.31	0.7	21.9	16.6	6.3	1.5	35.88	33168.93	24
22	218.64	0.8	21.8	16.2	5.9	1.2	36.88	145163.45	23
23	214.09	0.8	21.7	16.3	6.0	1	36.19	64373.53	24
24	224.05	0.8	21.7	16.2	5.9	1.6	36.19	70111.91	25
25	370.21	0.8	21.7	16.2	5.9	1	37.16	106304.09	23
26	368.46	0.8	21.6	16.3	6.1	1	35.22	130333.64	24
27	209.38	0.8	22.1	16.0	5.7	1.5	35.22	28644.05	28
28	264.45	0.7	22.1	16.0	5.7	1	36.19	147546.55	28
29	243.8	1	22.2	16.0	5.7	1	36.19	70155.67	25
30	283.86	1	22.2	16.3	6.0	1.4	42.98	142865.55	23
31	283.86	1.1	21.9	16.2	6.1	2	42.98	164410	27
32	315.67	1.2	21.7	15.6	5.5	1	42.01	168805.18	26
33	367.68	1.5	21.8	16.2	6.1	1	43.95	74909.58	29
34	254.74	1	22	16.5	6.4	2.4	39.10	68442.98	30
35	195.79	1	21.7	15.7	5.6	1	43.95	36746.33	27
36	284.88	0.7	22	16.7	6.6	2.2	40.07	71153.51	29
37	284.88	1.1	21.8	16.3	6.3	1.9	40.07	202792.45	29
38	329.33	1.3	21.8	16.5	6.4	1	43.95	110046.09	27
39	328.85	1.3	22.5	16.6	6.4	2	41.04	144199.09	28
40	340.94	1.5	22.8	16.9	6.7	2.1	41.04	60373.96	27
41	326.64	0.8	22.1	15.8	5.7	2	36.19	124067.73	29
42	339.76	1.3	22.1	16.2	6.1	2.1	41.04	140632.36	27
43	305.59	0.7	22	16.2	6.3	2.5	37.30	65230.25	29
44	294.31	1	21.8	16.5	6.6	2	42.50	26928.35	23
45	294.22	1	21.8	16.2	5.9	2.5	42.50	37737.76	24
46	210.47	0.9	21.8	16.2	5.7	2.6	37.30	25253.22	28
47	431.31	1.5	22.5	16.2	5.7	2.6	43.54	107562.73	24
48	326.94	1.5	21.7	16.5	6.6	2	43.54	107562.73	24
49	341.59	0.8	21.2	16.4	6.4	2	38.34	189042	23
50	334.97	1.3	22.1	16.2	6.2	1.2	43.54	25533.91	23
51	280.47	1.2	22.1	16.2	6.3	1.9	42.50	154296.64	24
52	364.45	1	22.3	16.6	6.4	2	42.50	126475.55	25
53	364.45	0.8	22	16.2	6.5	2	38.34	142853.09	23

Tabel Lampiran 7.1. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Padi Pada UPT Lombok I,II,III per Hektar per Tahun

Syntax

DESCRIPTIVE VARIABLES=y x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8
/STATISTICS=MEAN STDDEV

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	2287.2733	404.0975
X2	118	75.3644	2.9284
X3	118	36.2418	1.8799
X4	118	16.2418	1.8799
X5	118	1.2199	.1825
X6	118	95.4045	2.7545
X7	118	187583.81	50778.7679
X8	118	33.6178	1.7568
Valid N (listwise)	118		

Tabel Lampiran 7.2. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Padi Pada UPT Bulukatoang per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	2082.0729	287.9931
X2	70	74.7857	2.5189
X3	70	36.0747	2.5345
X4	70	16.0747	2.5345
X5	70	1.0436	.1508
X6	70	93.0333	4.3734
X7	70	170109.52	40115.4123
X8	70	33.9429	1.7684
Valid N (listwise)	70		

Tabel Lampiran 7.3. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Padi Pada UPT Timusu per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	2014.7190	290.9897
X2	50	74.6580	2.5188
X3	50	35.1372	2.3044
X4	50	15.1372	2.3044
X5	50	1.0490	.1786
X6	50	94.1724	4.5535
X7	50	185631.88	41823.8809
X8	50	33.7000	1.7053
Valid N (listwise)	50		

Tabel Lampiran 7.4. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Padi Pada UPT Pencong per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	2118.1367	261.0085
X2	30	75.6000	2.4579
X3	30	34.9787	1.9147
X4	30	14.9787	1.9147
X5	30	1.0833	.1621
X6	30	94.6390	2.0608
X7	30	186334.65	34817.2979
X8	30	33.6000	1.7734
Valid N (listwise)	30		

TL - 8

Tabel Lampiran 8.1. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Jagung Pada UPT Lombok I,II,III per Hektar per Tahun

Syntax

DESCRIPTIVES VARIABLES=y x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8
/STATISTICS=MEAN STDDEV.

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	1891.0597	1322.0501
X2	118	5.2314	.2338
X3	118	2.5110	.2003
X4	118	1.3610	.2332
X5	118	2.0644	.4577
X6	118	31.9661	1.5740
X7	118	49624.436	16987.6157
X8	118	34.7220	1.8681
Valid N (listwise)	118		

Tabel Lampiran 8.2. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Jagung Pada UPT Bulukatoang per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	1697.9420	304.7738
X2	70	5.3129	.2078
X3	70	2.5771	.1253
X4	70	1.3786	.1809
X5	70	1.6857	.2830
X6	70	32.3000	1.9363
X7	70	69923.843	22861.0752
X8	70	34.9329	1.6870
Valid N (listwise)	70		

TL - 8

Lampiran 8.3. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Jagung Pada UPT Timusu per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
11	50	1698.9036	318.2708
12	50	5.1820	.2464
13	50	2.3520	.2053
14	50	1.2060	.1845
15	50	1.5160	.2368
16	50	32.2000	1.9588
17	50	64129.162	23613.0516
18	50	40.8640	41.7512
Valid N (listwise)	50		

Lampiran 8.4. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Jagung Pada UPT Pencong per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
11	30	1701.4397	362.0433
12	30	5.1433	.4408
13	30	2.4267	.2612
14	30	1.3000	.2994
15	30	1.5567	.2712
16	30	31.6333	1.2994
17	30	54169.783	22551.1086
18	30	34.8433	1.6761
Valid N (listwise)	30		

Tabel Lampiran 9.1. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Kacang Tanah Pada UPT Lombok I,II,III per Hektar per Tahun

Syntax: DESCRIPTIVES VARIABLES=y x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8
STATISTICS=MEAN STDDEV .

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	377.7016	59.0643
X2	118	4.8227	.2151
X3	118	1.2125	9.758E-02
X4	118	1.3234	.2068
X5	118	1.8028	.4626
X6	118	31.3305	2.8188
X7	118	66820.534	25582.2423
X8	118	63.2003	3.4070
Valid N (listwise)	118		

Tabel Lampiran 9.2. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Kacang Tanah Pada UPT Bulukatoang per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	339.4016	48.6621
X2	70	4.8271	.2280
X3	70	1.1703	.1052
X4	70	1.2803	.1542
X5	70	1.5326	.3357
X6	70	30.7624	2.9860
X7	70	66405.146	24446.3140
X8	70	62.0086	4.1633
Valid N (listwise)	70		

Tabel Lampiran 9.3. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Kacang Tanah Pada UPT Timusu per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	332.7884	60.6542
X2	50	4.8160	.2389
X3	50	1.2008	.1483
X4	50	1.2758	.1502
X5	50	1.3192	.2687
X6	50	32.0774	3.2746
X7	50	78325.184	31651.4531
X8	50	63.1600	4.6170
Valid N (listwise)	50		

Tabel Lampiran 9.4. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Kacang Tanah Pada UPT Pencong per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	326.3917	77.2241
X2	30	4.8303	.2292
X3	30	1.2270	.1361
X4	30	1.3143	.1521
X5	30	1.3750	.3239
X6	30	30.9440	2.5760
X7	30	73963.660	35935.2146
X8	30	64.0333	5.1327
Valid N (listwise)	30		

TL - 10

Tabel Lampiran 10.1. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Jambu Mente Pada UPT Lombok I,II,III per Hektar per Tahun

Syntax :DESCRIPTIVES VARIABLES=y x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8
/STATISTICS=MEAN STDDEV .



Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	327.4132	59.3449
X2	118	1.6481	.1954
X3	118	2.4559	.3000
X4	118	1.3729	.3539
X5	118	1.5602	.2464
X6	118	959.1935	94.9799
X7	118	56577.281	65195.4879
X8	118	25.7034	2.0932
Valid N (listwise)	118		

Tabel Lampiran 10.2. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani
Tanaman Jambu Mente Pada UPT Bulukatoang per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	309.5072	64.8553
X2	70	1.6191	.2008
X3	70	2.5714	.3181
X4	70	1.3757	.2726
X5	70	1.7057	.3171
X6	70	1007.6367	63.5240
X7	70	54957.981	19816.8264
X8	70	25.9571	1.8838
Valid N (listwise)	70		

TL - 10

Tabel Lampiran 10.3. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Jambu Mente Pada UPT Timusu per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	308.7954	76.8903
X2	50	1.7212	.1808
X3	50	2.4760	.2662
X4	50	1.1000	.2799
X5	50	1.7200	.2900
X6	50	955.4094	102.3338
X7	50	50117.344	20397.9856
X8	50	26.0400	2.7550
Valid N (listwise)	50		

Tabel Lampiran 10.4. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Jambu Mente Pada UPT Pencong per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	316.4011	69.0258
X2	30	1.6397	.1737
X3	30	2.5167	.3323
X4	30	1.2300	.3958
X5	30	1.6767	.3081
X6	30	969.1810	61.1047
X7	30	43440.786	19487.2870
X8	30	26.5000	2.9214
Valid N (listwise)	30		

TL - 11

Tabel Lampiran 11.1. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Kakao Pada UPT Lombok I,II,III per Hektar per Tahun

Syntax : DESCRIPTIVES VARIABLES=y x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8
/STATISTICS=MEANSTDDEV

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	287.7886	108.1165
X2	118	2.1425	.2837
X3	118	2.2119	.3559
X4	118	1.1059	.1538
X5	118	1.5780	.3136
X6	118	886.0963	149.6043
X7	118	71614.123	75178.1531
X8	118	25.4780	2.6237
Valid N (listwise)	118		

Tabel Lampiran 11.2. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Kakao Pada UPT Bulukatoang per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	294.9331	46.2469
X2	70	2.2141	.1423
X3	70	2.2371	.4334
X4	70	1.1729	.1744
X5	70	1.3614	.1386
X6	70	878.7184	141.0587
X7	70	69364.324	20994.6568
X8	70	25.6629	2.3007
Valid N (listwise)	70		

TL - 11

Tabel Lampiran 11.3. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Kakao Pada UPT Timusu per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	285.9920	35.9362
X2	50	2.1826	.1881
X3	50	2.3380	.2432
X4	50	1.1420	.1918
X5	50	1.3260	.1626
X6	50	824.6156	105.3829
X7	50	63778.647	20432.9674
X8	50	25.4540	2.4082
Valid N (listwise)	50		

Tabel Lampiran 11.4. Rata-Rata Penggunaan Sumberdaya, Produksi, Keuntungan Usahatani Tanaman Kakao Pada UPT Pencong per Hektar per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	299.3907	41.8732
X2	30	2.2273	.2250
X3	30	2.2500	.2596
X4	30	1.0833	.2135
X5	30	1.3367	.1217
X6	30	921.0780	161.8543
X7	30	58454.460	17344.4907
X8	30	26.7100	2.7364
Valid N (listwise)	30		

Tabel Lampiran 12.1 Analisis Regresi Data Tanaman Padi Pada UPT Lombok I,II,III per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	3316.3281	1790.3194
X1	118	.9505	.5176
X2	118	80.3814	7.1228
X3	118	40.8475	5.5925
X4	118	20.7966	5.5479
X5	118	2.0895	.5704
X6	118	101.0085	7.2789
X7	118	326586.1102	128287.5079
X8	118	35.3220	2.4068
Valid N (listwise)	118		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.908 ^a	.824	.811	.2824	1.329

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX2, LNX6, LNX5, LNX3, LNX1, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	40.771	8	5.096	97.912	.000 ^a
	Residual	8.692	109	7.974E-02		
	Total	49.463	117			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX2, LNX6, LNX5, LNX3, LNX1, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 12.1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.5318	3.868			
	LNX1	.0492	.092	.580	.654	.514
	LNX2	.0703	.403	.011	5.362	.000
	LNX3	.0371	.760	.080	.174	.862
	LNX4	.2064	.409	.093	.488	.627
	LNX5	.1494	.147	.073	.504	.615
	LNX6	.0913	.487	.011	1.015	.313
	LNX7	.0763	.083	.517	.188	.852
	LNX8	.0289	.372	.032	9.224	.000
					.778	.438

a. Dependent Variable: LNY

TL - 12.2

Tabel Lampiran 12.2 Analisis Regresi Data Tanaman Padi Pada UPT Bulukatoang per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	3440.5223	1465.9825
X1	70	1.1964	.4763
X2	70	80.7286	6.8924
X3	70	40.3429	4.4944
X4	70	20.3429	4.4944
X5	70	1.7129	.4724
X6	70	98.0714	9.4106
X7	70	303452.400	100932.0229
X8	70	34.1143	2.2621
Valid N (listwise)	70		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.921 ^a	.849	.829	.2178	1.376

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX1, LNX3, LNX6, LNX5, LNX2, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.280	8	2.035	142.896	.000 ^a
	Residual	2.894	61	4.744E-02		
	Total	19.174	69			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX1, LNX3, LNX6, LNX5, LNX2, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 12.3

Tabel Lampiran 12.3 Analisis Regresi Data Tanaman Padi Pada UPT Timusu per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	3448.9856	1674.1577
X1	50	1.3460	.5643
X2	50	81.3580	5.5742
X3	50	38.1200	4.5609
X4	50	18.1200	4.5609
X5	50	1.4560	.3866
X6	50	99.4400	10.1502
X7	50	324418.460	109998.0652
X8	50	36.4000	2.0102
Valid N (listwise)	50		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.946 ^a	.896	.875	.1995	1.560

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX7, LNX6, LNX2, LNX3, LNX1, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.005	8	1.751	153.993	.000 ^a
	Residual	1.632	41	3.979E-02		
	Total	15.637	49			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX7, LNX6, LNX2, LNX3, LNX1, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 12.3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.0434	4.025			
	LNX1	.0516	.143	.440	.508	.614
	LNX2	.1883	.652	.026	3.621	.001
	LNX3	.0480	.829	.111	.289	.774
	LNX4	.1132	.496	.514	.580	.565
	LNX5	.0441	.200	.021	2.282	.028
	LNX6	.0675	.387	.012	.220	.827
	LNX7	.0187	.113	.137	.175	.862
	LNX8	.2507	.462	.028	1.656	.105
					.542	.591

a. Dependent Variable: LNY

TL - 12.4

Tabel Lampiran 12.4 Analisis Regresi Data Tanaman padi pada UPT Pencong per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	3428.3870	2036.0598
X1	30	1.8300	.7259
X2	30	80.8667	5.5195
X3	30	40.0667	6.3242
X4	30	20.0667	6.3242
X5	30	1.4667	.5013
X6	30	97.1000	7.3922
X7	30	319230.6667	103924.4763
X8	30	35.5000	2.4600
Valid N (listwise)	30		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.981 ^a	.962	.947	.1683	2.012

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX6, LNX4, LNX2, LNX5, LNX1, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.927	8	1.866	275.842	.000 ^a
	Residual	.595	21	2.834E-02		
	Total	15.522	29			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX6, LNX4, LNX2, LNX5, LNX1, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

TL - 12.4

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.7341	4.471			
	LNX1	.1403	.183	.852	1.506	.147
	LNX2	.0710	.829	.072	7.647	.000
	LNX3	.0764	.997	.018	.857	.401
	LNX4	.0101	.454	.005	.077	.940
	LNX5	.1323	.195	.116	.022	.983
	LNX6	.3881	.740	.038	1.194	.246
	LNX7	.0202	.109	.010	.524	.608
	LNX8	.0411	.481	.043	.186	.855
					.855	.402

a. Dependent Variable: LNY

TL - 13.1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.1439	2.965			
	LNX1	.0822	.312	.131	.386	.700
	LNX2	.0609	.508	.050	1.416	.160
	LNX3	.0619	.911	.070	.628	.531
	LNX4	.0706	.505	.247	.350	.727
	LNX5	.0322	.204	.170	1.201	.232
	LNX6	.0710	.576	.030	2.064	.041
	LNX7	.0221	.099	.291	.364	.717
	LNX8	.3044	.516	.075	3.842	.000
					1.248	.215

a. Dependent Variable: LNY

TL - 13.2

Tabel Lampiran 13.2 Analisis Regresi Data Usahatani Jagung Pada UPT Bulukatoang per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	1911.4011	814.4352
X1	70	.8900	.2439
X2	70	22.4814	.4572
X3	70	12.7371	.2611
X4	70	7.3757	.2726
X5	70	1.9243	.4538
X6	70	33.8857	2.5738
X7	70	118506.8720	50494.9815
X8	70	33.6714	2.1718
Valid N (listwise)	70		

Regression

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.960 ^a	.922	.913	4.434E-02	1.783

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX1, LNX6, LNX2, LNX4, LNX7, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.906	8	2.363	243.223	.000 ^a
	Residual	.120	61	1.966E-03		
	Total	19.026	69			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX1, LNX6, LNX2, LNX4, LNX7, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

TL - 13.2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.2101	.384		10.968	.000
	LNX1	.0928	.025	.002	.113	.910
	LNX2	.0621	.097	.010	.642	.523
	LNX3	.0255	.176	.052	1.448	.153
	LNX4	.0621	.089	.065	1.822	.073
	LNX5	.0173	.025	.004	.295	.769
	LNX6	.0415	.078	.007	.533	.596
	LNX7	.1941	.023	1.007	43.827	.000
	LNX8	.2481	.070	.004	.399	.691

a. Dependent Variable: LNY

TL - 13.3

Tabel Lampiran 13.3 Analisis Regresi Data Usahatani Jagung Pada UPT Timusu per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	1723.9062	837.8624
X1	50	.8900	.2188
X2	50	23.9560	.4219
X3	50	12.3280	.3058
X4	50	7.1000	.2799
X5	50	1.6748	.3852
X6	50	31.8800	2.7153
X7	50	106882.1812	51948.7069
X8	50	40.3600	46.6344
Valid N (listwise)	50		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.966 ^a	.934	.945	4.084E-02	1.734

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX5, LNX2, LNX6, LNX7, LNX3, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.925	8	1.991	255.841	.000 ^a
	Residual	6.838E-02	41	1.668E-03		
	Total	15.994	49			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX5, LNX2, LNX6, LNX7, LNX3, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 13.3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.3887	.506			
	LNX1	.0885	.038	.014	8.679	.000
	LNX2	.0172	.142	.003	.750	.457
	LNX3	.0834	.147	.021	.121	.904
	LNX4	.0922	.093	.044	.567	.574
	LNX5	.1369	.031	.003	.996	.325
	LNX6	.0220	.094	.004	.222	.825
	LNX7	.1017	.029	1.030	.235	.816
	LNX8	.2700	.018	.016	34.783	.000
					1.541	.131

a. Dependent Variable: LNY

TL - 13.4

Tabel Lampiran 13.4 Analisis Regresi Data Usahatani Jagung Pada UPT Pencong per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	1654.0000	900.3112
X1	30	.8667	.3220
X2	30	24.9867	.7011
X3	30	11.4933	.4433
X4	30	4.2400	.4014
X5	30	1.6700	.5134
X6	30	32.8333	2.7048
X7	30	81803.6633	52741.3011
X8	30	32.9667	2.6972
Valid N (listwise)	30		

Regression

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.934 ^a	.873	.878	.3759	1.726

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX6, LNX5, LNX2, LNX1, LNX4, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.444	8	1.055	153.892	.000 ^a
	Residual	2.968	21	.141		
	Total	11.412	29			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX7, LNX6, LNX5, LNX2, LNX1, LNX4, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

TL - 13.4

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.537	4.736			
	LNX1	.0892	.277		1.380	.182
	LNX2	.1863	.899	.131	.682	.503
	LNX3	.0265	1.757	.044	.207	.838
	LNX4	.0678	.870	.082	.151	.882
	LNX5	.0600	.394	.416	.779	.445
	LNX6	.0887	.806	.320	1.524	.142
	LNX7	.1095	.202	.136	1.100	.284
	LNX8	.1146	.877	.121	.542	.594
				.173	1.306	.206

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 14.1 Analisis Regresi Tanaman Kacang tanah Pada UPT Lombok I,II,II per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	392.8447	179.4310
X1	118	.8585	.1296
X2	118	25.0377	.4992
X3	118	11.2757	.1739
X4	118	9.3763	.3730
X5	118	2.0695	.5704
X6	118	31.3305	2.8188
X7	118	119744.6102	64745.6270
X8	118	55.3729	5.8263
Valid N (listwise)	118		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.884 ^a	.781	.787	.3138	2.062

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX6, LNX2, LNX7, LNX5, LNX3, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	23.880	8	2.985	74.612	.000 ^a
	Residual	10.735	109	9.849E-02		
	Total	34.615	117			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX6, LNX2, LNX7, LNX5, LNX3, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 14.1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.4237	2.315			
	LNX1	.0465	.196	.018	1.479	.142
	LNX2	.0349	.346	.026	.325	.746
	LNX3	.0395	.551	.304	.390	.698
	LNX4	.0246	.304	.286	1.988	.049
	LNX5	.2538	.140	.148	1.792	.076
	LNX6	.0125	.343	.204	1.819	.072
	LNX7	.0964	.071	.789	3.280	.001
	LNX8	.1240	.390	.079	9.356	.000
					1.127	.262

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 14.2 Analisis Regresi Tanaman Kacang tanah Pada UPT Bulukatoang per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	411.1276	153.6003
X1	70	.7343	.1550
X2	70	4.9526	.4228
X3	70	11.1521	.1278
X4	70	8.3366	.2884
X5	70	1.7129	.4724
X6	70	30.6124	3.2176
X7	70	126762.2000	55995.5966
X8	70	58.3429	3.9485
Valid N (listwise)	70		

Regression

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.923 ^a	.852	.858	.2552	1.370

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX3, LNX2, LNX7, LNX6, LNX5, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11.978	8	1.497	100.441	.000 ^a
	Residual	3.973	61	6.512E-02		
	Total	15.951	69			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX3, LNX2, LNX7, LNX6, LNX5, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 14.2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.8159	3.522			
	LNX1	.0657	.171	.024	.799	.427
	LNX2	.0598	.718	.074	.325	.746
	LNX3	.0500	.956	.219	.616	.540
	LNX4	.0423	.499	.479	.939	.352
	LNX5	.1390	.233	.451	1.990	.051
	LNX6	.0679	.584	.142	3.141	.003
	LNX7	.1107	.115	.639	1.060	.293
	LNX8	.1711	.554	.003	5.278	.000
					.035	.973

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 14.3 Analisis Regresi Tanaman Kacang tanah Pada UPT Timusu per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	400.5356	193.0960
X1	50	1.0120	.2608
X2	50	25.0452	.3945
X3	50	14.1448	.1540
X4	50	12.2504	.3147
X5	50	1.4560	.3866
X6	50	32.0774	3.2746
X7	50	148207.92	72929.6380
X8	50	57.1600	4.0222
Valid N (listwise)	50		

Regression

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.906 ^a	.820	.828	8.680E-02	.968

- a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX2, LNX1, LNX6, LNX7, LNX5, LNX3, LNX4
- b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.136	8	2.017	97.468	.000 ^a
	Residual	.309	41	7.533E-03		
	Total	16.445	49			

- a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX2, LNX1, LNX6, LNX7, LNX5, LNX3, LNX4
- b. Dependent Variable: LNY

TL - 14.3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.3748	1.303			
	LNX1	.0614	.047	.036	4.126	.000
	LNX2	.0250	.242	.012	1.498	.142
	LNX3	.0498	.267	.135	.347	.730
	LNX4	.0485	.182	.050	2.195	.034
	LNX5	.1074	.087	.027	.574	.569
	LNX6	.0366	.168	.020	.668	.508
	LNX7	.1290	.059	.898	.652	.518
	LNX8	.2095	.210	.012	15.130	.000
					.501	.619

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 14.4 Analisis Regresi Tanaman Kacang tanah Pada UPT Pencong per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	406.1023	221.9826
X1	30	.9533	.2825
X2	30	20.3920	.3682
X3	30	12.2520	.1976
X4	30	9.2973	.4219
X5	30	1.4667	.5013
X6	30	30.9440	2.5760
X7	30	141614.3333	77729.2283
X8	30	56.5000	4.5163
Valid N (listwise)	30		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.879 ^a	.772	.771	.3277	2.311

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX6, LNX1, LNX5, LNX2, LNX3, LNX7, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.788	8	1.224	73.041	.000 ^a
	Residual	2.255	21	.107		
	Total	12.043	29			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX6, LNX1, LNX5, LNX2, LNX3, LNX7, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 14.4

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.074	6.118			
	LNX1	.0534	.277	.049	.176	.862
	LNX2	.0272	1.402	.069	.338	.739
	LNX3	.0370	1.855	.304	.408	.687
	LNX4	.0143	.826	.141	.631	.535
	LNX5	.0925	.344	.468	.294	.772
	LNX6	.2077	1.227	.297	2.396	.026
	LNX7	.1045	.237	.087	1.693	.105
	LNX8	.0943	1.048	.097	.398	.694
					.709	.486

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 15.1 Analisis Regresi Tanaman Jambu Mente Pada UPT Lombok I,II,III per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	332.4877	102.8748
X1	118	.8051	.2417
X2	118	21.3373	.3242
X3	118	12.5797	.3456
X4	118	6.3729	.3539
X5	118	2.4314	.6170
X6	118	42.7458	104.3830
X7	118	103128.0642	135052.9280
X8	118	25.5169	2.4659
Valid N (listwise)	118		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.934 ^a	.873	.863	.2859	2.128

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX3, LNX2, LNX6, LNX7, LNX4, LNX5, LNX1

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.240	8	.530	155.220	.000 ^a
	Residual	8.909	109	8.174E-02		
	Total	13.150	117			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX3, LNX2, LNX6, LNX7, LNX4, LNX5, LNX1

b. Dependent Variable: LNY

TL - 15.1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6.5130	2.230			
	LNX1	.0462	.155	.183	2.920	.004
	LNX2	.0461	.206	.161	1.234	.220
	LNX3	.0426	.263	.166	1.756	.082
	LNX4	.0847	.135	.090	1.546	.125
	LNX5	.1788	.144	.152	.773	.441
	LNX6	.0615	.295	.099	1.238	.219
	LNX7	.0897	.054	.190	1.068	.288
	LNX8	.1834	.288	.018	1.479	.142
					.220	.826

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 15.2 Analisis Regresi Tanaman Jambu Mente Pada UPT Bulukatoang per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	302.2064	94.7143
X1	70	.9700	.2941
X2	70	20.0357	.2007
X3	70	12.7371	.2611
X4	70	6.3757	.2726
X5	70	1.9243	.4538
X6	70	37.6571	84.1882
X7	70	105443.5193	45904.5289
X8	70	25.7286	2.0985
Valid N (listwise)	70		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.956 ^a	.914	.922	.2771	1.213

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX6, LNX1, LNX3, LNX2, LNX7, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.871	8	.859	252.110	.000 ^a
	Residual	4.683	61	7.677E-02		
	Total	11.554	69			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX6, LNX1, LNX3, LNX2, LNX7, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 15.2

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
1			Beta		
	(Constant)	1.0125	3.697		
	LNX1	.0227	.214	.116	.274
	LNX2	.0271	.632	.149	.616
	LNX3	.0696	1.073	.202	.903
	LNX4	.0127	.475	.683	.835
	LNX5	.0878	.183	.313	2.675
	LNX6	.0853	.461	.010	2.617
	LNX7	.4410	.151	.596	.098
	LNX8	.0796	.408	.122	2.923
					1.459
					.150

a. Dependent Variable: LNY

TL - 15.3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.0493	6.244			
	LNX1	.0366	.292	.513	1.449	.155
	LNX2	.0448	.571	.407	2.139	.038
	LNX3	.0346	1.095	.192	2.186	.035
	LNX4	.0485	.770	.017	.590	.558
	LNX5	.1382	.283	.074	.037	.971
	LNX6	.1305	.885	.340	.488	.628
	LNX7	.0826	.261	1.094	2.153	.037
	LNX8	.1736	.138	.028	3.160	.003
					.244	.809

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 15.4 Analisis Regresi Tanaman Jambu Mente Pada UPT Pencong per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	303.1370	98.6915
X1	30	.9400	.3510
X2	30	21.1700	.3375
X3	30	11.4733	.4518
X4	30	6.2300	.3958
X5	30	1.7000	.5051
X6	30	984.8000	115.4295
X7	30	76209.259	48844.1603
X8	30	27.7667	2.6220
Valid N (listwise)	30		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.856 ^a	.892	.884	.3832	2.268

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX6, LNX2, LNX5, LNX4, LNX7, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.355	8	.169	158.550	.007 ^a
	Residual	3.083	21	.147		
	Total	4.439	29			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX6, LNX2, LNX5, LNX4, LNX7, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

TL - 15.4

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.4631	7.816			
	LNX1	.0400	.841		.059	.953
	LNX2	.0496	1.079	.232	.257	.800
	LNX3	.0560	2.425	.419	.830	.416
	LNX4	.0498	1.070	1.112	.932	.362
	LNX5	.0765	.396	.741	.746	.464
	LNX6	.1492	.645	.459	1.376	.183
	LNX7	.1193	.417	.155	.762	.454
	LNX8	.1931	.855	.383	.464	.648
				.033	.154	.879

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 16.1 Analisis Regresi Tanaman Kakao Pada UPT Lombok I,II,III per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	118	322.5358	220.2589
X1	118	.9331	.1602
X2	118	21.3271	.3175
X3	118	16.5890	.3478
X4	118	8.3195	.3591
X5	118	2.3500	.6089
X6	118	43.7903	91.9746
X7	118	109783.2597	132746.7321
X8	118	26.0085	2.7001
Valid N (listwise)	118		

Regression

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.918 ^a	.843	.833	.3402	1.711

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX2, LNX7, LNX5, LNX3, LNX6, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	6.545	8	.818	96.210	.000 ^a
	Residual	12.614	109	.116		
	Total	19.159	117			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX2, LNX7, LNX5, LNX3, LNX6, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 16.1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.4154	2.691			
	LNX1	.0340	.211	.102	-.898	.371
	LNX2	.0547	.232	.089	1.137	.258
	LNX3	.0445	.286	.357	1.067	.288
	LNX4	.0651	.130	.223	3.855	.000
	LNX5	.0950	.129	.157	2.284	.024
	LNX6	.0942	.402	.188	1.746	.084
	LNX7	.1240	.046	.183	2.013	.047
	LNX8	.1947	.308	.005	2.213	.029
					.066	.947

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 16.2 Analisis Regresi Tanaman Kakao Pada UPT Bulukatoang per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	70	318.9346	88.2425
X1	70	1.0071	.2017
X2	70	24.0871	.2346
X3	70	15.7457	.2837
X4	70	8.3786	.2889
X5	70	1.7286	.4867
X6	70	42.0743	75.0845
X7	70	112370.1526	43863.6676
X8	70	25.9571	2.3059
Valid N (listwise)	70		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.928 ^a	.861	.825	.1942	1.808

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX2, LNX6, LNX5, LNX7, LNX3, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.825	8	.478	150.450	.000 ^a
	Residual	2.301	61	3.772E-02		
	Total	6.126	69			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX1, LNX2, LNX6, LNX5, LNX7, LNX3, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

TL - 16.2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.4726	2.389			
	LNX1	.0370	.136	.702	1.872	.066
	LNX2	.0301	.273	.118	7.057	.000
	LNX3	.0648	.689	.223	1.100	.276
	LNX4	.0609	.341	.189	.941	.350
	LNX5	.1920	.102	.191	.735	.465
	LNX6	.1791	.299	.053	1.889	.064
	LNX7	.0228	.055	.040	.599	.551
	LNX8	.1342	.257	.017	.411	.683
					.211	.834

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 16.3 Analisis Regresi Tanaman Kakao Pada UPT Timusu per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	50	294.4376	80.7250
X1	50	1.0080	.2248
X2	50	21.9140	.2441
X3	50	16.3340	.2840
X4	50	6.1320	.3020
X5	50	1.6468	.4669
X6	50	39.3578	74.0156
X7	50	98193.9286	45314.6344
X8	50	26.1000	2.7199
Valid N (listwise)	50		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.934 ^a	.873	.810	.2669	1.431

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX7, LNX6, LNX3, LNX2, LNX1, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.136	8	.267	145.050	.002 ^a
	Residual	2.921	41	7.123E-02		
	Total	5.057	49			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX5, LNX7, LNX6, LNX3, LNX2, LNX1, LNX4

b. Dependent Variable: LNY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.8043	4.776			
	LNX1	.0353	.205	.393	1.844	.072
	LNX2	.0296	.337	.096	2.695	.010
	LNX3	.0474	.634	.293	.710	.482
	LNX4	.0476	.286	.425	1.221	.229
	LNX5	.0946	.145	.078	1.668	.103
	LNX6	.0974	.655	.173	.584	.562
	LNX7	.1931	.072	.337	1.205	.235
	LNX8	.1745	.367	.042	2.691	.010
					.340	.735

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 16.4 Analisis Regresi Tanaman Kakao Pada UPT Pencong per Tahun

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Y	30	272.9297	69.5572
X1	30	.9600	.3318
X2	30	21.0833	.3119
X3	30	12.3167	.4202
X4	30	5.1967	.3873
X5	30	1.6700	.4893
X6	30	39.5773	106.2042
X7	30	87870.5073	37795.4652
X8	30	27.7667	2.3735
Valid N (listwise)	30		

Regression

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.924 ^a	.854	.866	.1897	2.139

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX6, LNX4, LNX2, LNX1, LNX7, LNX5, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.234	8	.154	95.112	.003 ^a
	Residual	.755	21	3.598E-02		
	Total	1.990	29			

a. Predictors: (Constant), LNX8, LNX6, LNX4, LNX2, LNX1, LNX7, LNX5, LNX3

b. Dependent Variable: LNY

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.6169	2.733			
	LNX1	.0359	.123	.870	1.689	.106
	LNX2	.0274	.306	.253	4.932	.000
	LNX3	.0363	.329	.321	1.393	.178
	LNX4	.0206	.134	.029	1.406	.174
	LNX5	.2111	.147	.135	.154	.879
	LNX6	.0972	.396	.044	.754	.459
	LNX7	.0246	.093	.041	.271	.789
	LNX8	.2024	.391	.001	.265	.794
					.006	.995

a. Dependent Variable: LNY

Tabel Lampiran 17.1 Elastisitas, X_{mi} , Y^* , P dan C_j usahatani padi gogo lahan kering per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j) *	Rata-rata Variabel (x_j) *	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j (Y^*)}{x_j} \right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	X_1	0.0492	1.0002	5953.5644	730.0000	213400.00	1.0015
	X_2	0.0703	224.0700			1360.00	1.0021
	X_3	0.0371	107.2096			1500.00	1.0021
	X_4	0.2064	597.9269			1500.00	1.0000
	X_5	0.1494	30.9217			21000.00	1.0001
	X_6	0.0913	329.0766			1200.00	1.0052
	X_7	0.0763	330239.8484			1.00	1.0045
	X_8	0.0289	10.4679			12000.00	1.0013
Bulu-katoang	X_1	0.1880	1.0007	1644.1034	720.0000	221200.00	1.0054
	X_2	0.1023	89.0205			1360.00	1.0000
	X_3	0.0147	11.5396			1500.00	1.0023
	X_4	0.0294	23.1273			1500.00	1.0045
	X_5	0.1677	9.3907			21000.00	1.0065
	X_6	0.0885	86.5143			1200.00	1.0087
	X_7	0.0338	40001.1990			1.00	1.0011
	X_8	0.0815	7.9966			12000.00	1.0055
Timusu	X_1	0.0516	1.0017	6330.8868	722.0000	235200.00	1.0015
	X_2	0.1883	630.0416			1360.00	1.0044
	X_3	0.0480	146.4024			1500.00	1.0000
	X_4	0.1132	344.9629			1500.00	1.0001
	X_5	0.0441	9.5789			21000.00	1.0029
	X_6	0.0675	256.3653			1200.00	1.0036
	X_7	0.0187	85455.7568			1.00	1.0002
	X_8	0.2507	95.4749			12000.00	1.0000
Pencong	X_1	0.1403	1.0000	2402.8907	722.5300	243500.00	1.0000
	X_2	0.0710	90.5304			1360.00	1.0012
	X_3	0.0764	88.2933			1500.00	1.0018
	X_4	0.0101	11.5809			1500.00	1.0052
	X_5	0.1323	10.9173			21000.00	1.0020
	X_6	0.3881	539.7669			1200.00	1.0032
	X_7	0.0202	34952.2057			1.00	1.0054
	X_8	0.0411	5.9438			12000.00	1.0012

Tabel Lampiran 17.2 Elastisitas, X_{mi} , Y^* , P dan C_j usahatani jagung lahan kering per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j *)	Rata-rata Variabel (x_i *)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(x_j^*)}{x_j^*}\right) \frac{P}{C_j} = 1$
Lombok I,II,III	X_1	0.0822	1.0025	3297.9207	650	175560.00	1.0015
	X_2	0.0609	95.8131			1360.00	1.0021
	X_3	0.0619	88.3247			1500.00	1.0021
	X_4	0.0706	100.9338			1500.00	1.0000
	X_5	0.0322	3.2825			21000.00	1.0001
	X_6	0.0710	126.1087			1200.00	1.0052
	X_7	0.0221	47221.2308			1.00	1.0045
	X_8	0.3044	34.3127			12000.00	1.0013
Bulu-katoang	X_1	0.0928	1.0017	2848.6179	660	173200.00	1.0054
	X_2	0.0621	85.8751			1360.00	1.0000
	X_3	0.0255	31.8698			1500.00	1.0023
	X_4	0.0621	77.4267			1500.00	1.0045
	X_5	0.0173	1.5360			21000.00	1.0065
	X_6	0.0415	64.5258			1200.00	1.0087
	X_7	0.1941	364433.9215			1.00	1.0011
	X_8	0.2481	38.6378			12000.00	1.0055
Timusu	X_1	0.0885	1.0015	3344.2570	665	196312.42	1.0015
	X_2	0.0172	28.0590			1360.00	1.0044
	X_3	0.0834	123.6567			1500.00	1.0000
	X_4	0.0922	136.7918			1500.00	1.0001
	X_5	0.1369	14.4582			21000.00	1.0029
	X_6	0.0220	40.6737			1200.00	1.0036
	X_7	0.1017	226202.9913			1.00	1.0002
	X_8	0.2700	30.0361			12000.00	1.0000
Pencong	X_1	0.0892	1.0000	2940.3742	660	173200.00	1.0000
	X_2	0.1863	265.5302			1360.00	1.0012
	X_3	0.0265	34.2035			1500.00	1.0018
	X_4	0.0678	87.2132			1500.00	1.0052
	X_5	0.0600	5.5376			21000.00	1.0020
	X_6	0.0887	143.0544			1200.00	1.0032
	X_7	0.1095	211287.0393			1.00	1.0054
	X_8	0.1146	18.3117			12000.00	1.0012

Tabel Lampiran 17.3 Elastisitas, X_{mi} , Y^* , P dan C_j usahatani kacang tanah tanah per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j) *	Rata-rata Variabel (x_i) *	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j(Y^*)}{x_i}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	X_1	0.0465	1.0099	888.8734	4300.0000	175690.00	1.0015
	X_2	0.0349	97.9216			1360.00	1.0021
	X_3	0.0395	100.3895			1500.00	1.0021
	X_4	0.0246	62.5858			1500.00	1.0000
	X_5	0.2538	46.1932			21000.00	1.0001
	X_6	0.0125	39.7511			1200.00	1.0052
	X_7	0.0964	366799.8370			1.00	1.0045
	X_8	0.1240	39.4460			12000.00	1.0013
Bulu-katoang	X_1	0.0657	1.0015	583.2240	4320.0000	164290.00	1.0054
	X_2	0.0598	110.8731			1360.00	1.0000
	X_3	0.0500	83.7795			1500.00	1.0023
	X_4	0.0423	70.8116			1500.00	1.0045
	X_5	0.1390	16.5731			21000.00	1.0065
	X_6	0.0679	141.2468			1200.00	1.0087
	X_7	0.1107	278509.0881			1.00	1.0011
	X_8	0.1711	35.7315			12000.00	1.0055
Timusu	X_1	0.0614	1.0063	644.3978	4240.0000	166480.00	1.0015
	X_2	0.0250	49.9975			1360.00	1.0044
	X_3	0.0498	90.6900			1500.00	1.0000
	X_4	0.0485	88.3989			1500.00	1.0001
	X_5	0.1074	13.9283			21000.00	1.0029
	X_6	0.0366	83.0156			1200.00	1.0036
	X_7	0.1290	352502.0731			1.00	1.0002
	X_8	0.2095	47.7039			12000.00	1.0000
Pencong	X_1	0.0534	1.0000	716.5602	4350.0000	166480.00	1.0000
	X_2	0.0272	62.1881			1360.00	1.0012
	X_3	0.0370	76.8107			1500.00	1.0018
	X_4	0.0143	29.5228			1500.00	1.0052
	X_5	0.0925	13.7074			21000.00	1.0020
	X_6	0.2077	537.8647			1200.00	1.0032
	X_7	0.1045	324122.5980			1.00	1.0054
	X_8	0.0943	24.4618			12000.00	1.0012

Tabel Lampiran 17.4 Elastisitas, X_{mi} , Y^* , P dan C_j usahatani jambu mente mente per hektar Tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j *)	Rata-rata Variabel (x_j *)	Y^*	P	C_j	$\frac{(\beta_j(Y^*))}{x_j^*} \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0.0462	1.0033	630.5403	5250.0000	152340.00	1.0015
	x_2	0.0461	112.0538			1360.00	1.0021
	x_3	0.0426	93.7973			1500.00	1.0021
	x_4	0.0847	186.8449			1500.00	1.0000
	x_5	0.1788	28.1763			21000.00	1.0001
	x_6	0.0615	28.9503			7000.00	1.0052
	x_7	0.0897	295576.9056			1.00	1.0045
	x_8	0.1834	50.5397			12000.00	1.0013
Bulu-katoang	x_1	0.0227	1.0078	1225.5829	5260.0000	144250.00	1.0054
	x_2	0.0271	128.2252			1360.00	1.0000
	x_3	0.0696	298.3262			1500.00	1.0023
	x_4	0.0127	54.3270			1500.00	1.0045
	x_5	0.0878	26.7660			21000.00	1.0065
	x_6	0.0853	77.8965			7000.00	1.0087
	x_7	0.4410	2839939.887			1.00	1.0011
	x_8	0.0796	42.5178			12000.00	1.0055
Timusu	x_1	0.0366	1.0039	739.2139	5330.0000	143260.00	1.0015
	x_2	0.0448	129.1251			1360.00	1.0044
	x_3	0.0346	90.9491			1500.00	1.0000
	x_4	0.0485	127.3083			1500.00	1.0001
	x_5	0.1382	25.8469			21000.00	1.0029
	x_6	0.1305	73.1983			7000.00	1.0036
	x_7	0.0826	325229.4285			1.00	1.0002
	x_8	0.1738	57.0065			12000.00	1.0000
Pencong	x_1	0.0400	1.0000	675.4713	5230.0000	141324.00	1.0000
	x_2	0.0496	128.5985			1360.00	1.0012
	x_3	0.0560	131.5626			1500.00	1.0018
	x_4	0.0498	116.6512			1500.00	1.0052
	x_5	0.0765	12.8447			21000.00	1.0020
	x_6	0.1492	77.2446			6800.00	1.0032
	x_7	0.1193	419257.2078			1.00	1.0054
	x_8	0.1931	56.7870			12000.00	1.0012

Tabel Lampiran 17.5 Elastisitas, X_{mi} , Y^* , P dan C_j usahatani kakao per hektar
Tiap UPT lokal pada kondisi optimum

UPT Lokal	Variabel	Elastisitas (β_j *)	Rata-rata Variabel (x_i *)	Y^*	P	C_j	$\left(\frac{\beta_j (Y^*)}{x_i^2}\right) \frac{P}{C_j}$
Lombok I,II,III	x_1	0.0340	1.0062	604.1570	6520.0000	132690.00	1.0021
	x_2	0.0547	158.0173			1360.00	1.0032
	x_3	0.0445	116.2542			1500.00	1.0054
	x_4	0.0651	171.0674			1500.00	1.0000
	x_5	0.0950	17.7615			21000.00	1.0028
	x_6	0.0942	49.8533			7400.00	1.0053
	x_7	0.1240	486129.0707			1.00	1.0045
	x_8	0.1947	63.8392			12000.00	1.0013
Bulu-katoang	x_1	0.0370	1.0029	609.3763	6500.0000	145231.00	1.0054
	x_2	0.0301	87.6086			1360.00	1.0000
	x_3	0.0648	170.7830			1500.00	1.0023
	x_4	0.0609	160.2228			1500.00	1.0045
	x_5	0.1920	35.9839			21000.00	1.0065
	x_6	0.1791	93.7544			7500.00	1.0087
	x_7	0.0228	90041.6190			1.00	1.0011
	x_8	0.1342	44.0627			12000.00	1.0055
Timusu	x_1	0.0353	1.0065	628.5982	6515.0000	143454.00	1.0015
	x_2	0.0296	88.6378			1360.00	1.0044
	x_3	0.0474	129.4120			1500.00	1.0000
	x_4	0.0476	129.9714			1500.00	1.0001
	x_5	0.0946	18.3866			21000.00	1.0029
	x_6	0.0974	52.3187			7600.00	1.0036
	x_7	0.1931	790472.0193			1.00	1.0002
	x_8	0.1745	59.5636			12000.00	1.0000
Pencong	x_1	0.0359	1.0000	569.1105	6530.0000	133454.00	1.0000
	x_2	0.0274	74.6944			1360.00	1.0012
	x_3	0.0363	89.7620			1500.00	1.0018
	x_4	0.0206	50.7126			1500.00	1.0052
	x_5	0.2111	37.2756			21000.00	1.0020
	x_6	0.0972	48.0131			7500.00	1.0032
	x_7	0.0246	90965.7328			1.00	1.0054
	x_8	0.2024	62.5967			12000.00	1.0012

Tabel Lampiran 18. Rata-Rata tingkat pemilikan sumberdaya dan keuntungan usahatani padi, jagung, kacang tanah, jambu mente, dan kakao per KK tiap UPT lokal di Sulawesi Selatan tahun 2002

Jenis sumberdaya	Satuan	UPT Lombok I, II, III	UPT Bulukatoang	UPT Timusu	UPT Pengcong
Lahan	Ha	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000
Pupuk Urea	Kg	60,2500	40,1695	65,0000	39,9587
Pupuk TSP	Kg	37,8300	24,6219	35,9986	22,8294
Pupuk KCI	Kg	25,0900	11,7294	12,9916	12,5574
Peptisida	Rp	85000,0000	45000,0000	46500,0000	52550,0000
Benih	Rp	300000,0000	167500,0000	325000,0000	401999,0000
Peralatan	Rp	260000,0000	185500,0000	255500,0000	97500,0000
Tenaga Kerja	HOK	55,0000	45,4396	62,7500	55,0000
Keuntungan	Rp	779151	791533	710063	674950

Sumber: Data Observasi

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1150087.75 K1 + 570956 K2 + 495664.625 K3 + 779951.125 K4
 + 1272070.375 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $85.3644 K1 + 25.2314 K2 + 26.8227 K3 + 22.6481 K4 + 22.6425 K5 \leq 60.25$
- 4) $46.2418 K1 + 12.911 K2 + 12.315 K3 + 14.9559 K4 + 17.9119 K5 \leq 37.83$
- 5) $26.2418 K1 + 10.661 K2 + 11.4234 K3 + 7.7792 K4 + 9.7059 K5 \leq 25.09$
- 6) $52917.89844 K1 + 55952.39844 K2 + 46258.80078 K3 + 53764.19922 K4 + 54138 K5 \leq 85000$
- 7) $126485.39844 K1 + 45559.32031 K2 + 38196.60156 K3 + 315951.3125 K4 + 326312.625 K5 \leq 300000$
- 8) $387583.84375 K1 + 89824.44531 K2 + 166820.53125 K3 + 136577.28125 K4 + 121614.125 K5 \leq 260000$
- 9) $36.6178 K1 + 34.722 K2 + 63.2003 K3 + 26.7034 K4 + 29.478 K5 \leq 55$

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1585197.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.325491	.000000
K2	.513157	.000000
K3	.000000	103460.100000
K4	.000000	485499.100000
K5	.721550	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.439801	.000000
3)	3.179238	.000000
4)	3.228981	.000000
5)	4.074453	.000000
6)	.000000	6.081928
7)	.000000	2.382643
8)	.000000	1.359384
9)	3.993508	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	1150088.000000	1181338.000000	327045.300000
K2	570956.000000	602331.200000	167902.800000
K3	495664.600000	103460.100000	INFINITY
K4	779951.100000	485499.100000	INFINITY
K5	1272070.000000	1129486.000000	512460.900000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		ALLOWABLE DECREASE
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	
2	2.000000	INFINITY	.439801
3	60.250000	INFINITY	3.179238
4	37.830000	INFINITY	3.228981
5	25.090000	INFINITY	4.074453
6	85000.000000	6582.082000	21327.350000
7	300000.000000	162865.500000	98251.470000
8	260000.000000	14986.550000	95166.060000
9	55.000000	INFINITY	3.993508

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 2331426 K1 + 1173287.25 K2 + 599124.6875 K3 + 1265450.25 K4
+ 2401556 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $85.3644 K1 + 25.2314 K2 + 26.8227 K3 + 22.6481 K4 + 22.6425 K5 \leq 60.25$
- 4) $46.2418 K1 + 12.911 K2 + 12.315 K3 + 14.9559 K4 + 17.9119 K5 \leq 37.83$
- 5) $26.2418 K1 + 10.661 K2 + 11.4234 K3 + 7.7792 K4 + 9.7059 K5 \leq 25.09$
- 6) $52917.89844 K1 + 55952.39844 K2 + 46258.80078 K3 + 53764.19922 K4 + 54138 K5 \leq 85000$
- 7) $126485.39844 K1 + 45559.32031 K2 + 38196.60156 K3 + 315951.3125 K4 + 326312.625 K5 \leq 300000$
- 8) $387583.84375 K1 + 89824.44531 K2 + 166820.53125 K3 + 136577.28125 K4 + 121614.125 K5 \leq 260000$
- 9) $36.6178 K1 + 34.722 K2 + 63.2003 K3 + 26.7034 K4 + 29.478 K5 \leq 55$

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 3093784.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.325491	.000000
K2	.513157	.000000
K3	.000000	641404.800000
K4	.000000	1131846.000000
K5	.721550	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.439801	.000000
3)	3.179238	.000000
4)	3.228981	.000000
5)	4.074453	.000000
6)	.000000	12.952340
7)	.000000	4.130363
8)	.000000	2.898947
9)	3.993508	.000000

OBJ COEFFICIENT RANGES

VARIABLE	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	2331426.000000	2515829.000000	847584.300000
K2	1173287.000000	1284498.000000	538312.600000
K3	599124.700000	641404.800000	INFINITY
K4	1265450.000000	1131846.000000	INFINITY
K5	2401556.000000	2868383.000000	1126216.000000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.439801
3	60.250000	INFINITY	3.179238
4	37.830000	INFINITY	3.228981
5	25.090000	INFINITY	4.074453
6	85000.000000	6582.082000	21327.350000
7	300000.000000	162865.500000	98251.470000
8	260000.000000	14986.550000	95166.060000
9	55.000000	INFINITY	3.993508

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1322601 K1 + 656599.3125 K2 + 570014.375 K3 + 896943.75 K4
 + 1462881.125 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $85.3644 K1 + 25.2314 K2 + 26.8227 K3 + 22.6481 K4 + 22.6425 K5 \leq 60.25$
- 4) $46.2418 K1 + 12.911 K2 + 12.315 K3 + 14.9559 K4 + 17.9119 K5 \leq 37.83$
- 5) $26.2418 K1 + 10.661 K2 + 11.4234 K3 + 7.7792 K4 + 9.7059 K5 \leq 25.09$
- 6) $52917.89844 K1 + 55952.39844 K2 + 46258.80078 K3 + 53764.19922 K4 + 54138 K5 \leq 85000$
- 7) $126485.39844 K1 + 45559.32031 K2 + 38196.60156 K3 + 315951.3125 K4 + 326312.625 K5 \leq 300000$
- 8) $387583.84375 K1 + 89824.44531 K2 + 166820.53125 K3 + 136577.28125 K4 + 121614.125 K5 \leq 260000$
- 9) $36.6178 K1 + 34.722 K2 + 63.2003 K3 + 26.7034 K4 + 29.478 K5 \leq 55$

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1822976.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.325491	.000000
K2	.513157	.000000
K3	.000000	118979.100000
K4	.000000	558324.400000
K5	.721550	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.439801	.000000
3)	3.179238	.000000
4)	3.228981	.000000
5)	4.074453	.000000
6)	.000000	6.994215
7)	.000000	2.740041
8)	.000000	1.563292
9)	3.993508	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	1322601.000000	1358538.000000	376102.000000
K2	656599.300000	692680.900000	193088.100000
K3	570014.400000	118979.100000	INFINITY
K4	896943.800000	558324.400000	INFINITY
K5	1462881.000000	1298908.000000	589330.600000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.439801
3	60.250000	INFINITY	3.179238
4	37.830000	INFINITY	3.228981
5	25.090000	INFINITY	4.074453
6	85000.000000	6582.082000	21327.350000
7	300000.000000	162865.500000	98251.470000
8	260000.000000	14986.550000	95166.060000
9	55.000000	INFINITY	3.993508

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1006979 K1 + 454668.90625 K2 + 678398.375 K3 + 761765.5 K4
 + 961623.4375 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $74.7857 K1 + 24.8129 K2 + 22.1271 K3 + 21.6191 K4 + 23.0141 K5$
 ≤ 40.16948
- 4) $36.0747 K1 + 13.5771 K2 + 14.1703 K3 + 13.9714 K4 + 14.2371 K5$
 ≤ 24.62187
- 5) $16.0747 K1 + 7.8786 K2 + 10.7803 K3 + 7.6757 K4 + 7.1729 K5$
 ≤ 11.72941
- 6) $21915.59961 K1 + 56399.69922 K2 + 40584.60156 K3$
 $+ 56819.69922 K4 + 28589.40039 K5 \leq 45000$
- 7) $111639.96094 K1 + 45960 K2 + 36914.87891 K3 + 277456.90625 K4$
 $+ 109364.32813 K5 \leq 167500$
- 8) $270109.5 K1 + 169923.84375 K2 + 166405.14063 K3 + 54957.98438 K4$
 $+ 109364.32813 K5 \leq 185500$
- 9) $33.9429 K1 + 34.9329 K2 + 62.0086 K3 + 26.9571 K4 + 24.6629 K5$
 ≤ 45.43962

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1490885.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.038794	.000000
K2	.000000	384931.700000
K3	.048331	.000000
K4	.000000	1434637.000000
K5	1.475663	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.437212	.000000
3)	2.237763	.000000
4)	1.528366	.000000
5)	.000000	10122.650000
6)	.000000	8.702082
7)	.000000	5.854078
8)	5593.977000	.000000
9)	4.731789	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	1006979.000000	345116.000000	108481.400000
K2	454668.900000	384931.700000	INFINITY
K3	678398.400000	701945.400000	301083.600000
K4	761765.500000	1434637.000000	INFINITY
K5	961623.400000	98608.740000	427901.400000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.437212
3	40.169480	INFINITY	2.237763
4	24.621870	INFINITY	1.528366
5	11.729410	.317365	.415744
6	45000.000000	1538.535000	1830.595000
7	167500.000000	5795.184000	21698.710000
8	185500.000000	INFINITY	5593.977000
9	45.439620	INFINITY	4.731789

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1352095 K1 + 839600.625 K2 + 1380343.75 K3 + 2196402.5 K4
 + 1060232.125 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $74.7857 K1 + 24.8129 K2 + 22.1271 K3 + 21.6191 K4 + 23.0141 K5$
 ≤ 40.16948
- 4) $36.0747 K1 + 13.5771 K2 + 14.1703 K3 + 13.9714 K4 + 14.2371 K5$
 ≤ 24.62187
- 5) $16.0747 K1 + 7.8786 K2 + 10.7803 K3 + 7.6757 K4 + 7.1729 K5$
 ≤ 11.72941
- 6) $21915.59961 K1 + 56399.69922 K2 + 40584.60156 K3$
 $+ 56819.69922 K4 + 28589.40039 K5 \leq 45000$
- 7) $111639.96094 K1 + 45960 K2 + 36914.87891 K3 + 277456.90625 K4$
 $+ 109364.32813 K5 \leq 167500$
- 8) $270109.5 K1 + 169923.84375 K2 + 166405.14063 K3 + 54957.98438 K4$
 $+ 109364.32813 K5 \leq 185500$
- 9) $33.9429 K1 + 34.9329 K2 + 62.0086 K3 + 26.9571 K4 + 24.6629 K5$
 ≤ 45.43962

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1826591.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.038794	.000000
K2	.000000	384931.700000
K3	.048331	.000000
K4	.000000	1434637.000000
K5	1.475663	.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.437212	.000000
3)	2.237763	.000000
4)	1.528366	.000000
5)	.000000	10122.650000
6)	.000000	8.702082
7)	.000000	5.854078
8)	5593.977000	.000000
9)	4.731789	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		ALLOWABLE DECREASE
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	
K1	1352095.000000	979610.500000	499529.100000
K2	839600.600000	798345.600000	INFINITY
K3	1380344.000000	392460.400000	502896.400000
K4	2196403.000000	1229812.000000	324623.700000
K5	1060232.000000	96823.750000	INFINITY

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		ALLOWABLE DECREASE
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	
2	2.000000	INFINITY	.930853
3	40.169480	INFINITY	1.119232
4	24.621870	INFINITY	3.063199
5	11.729410	222810	3.934249
6	45000.000000	2377.625000	1241.536000
7	167500.000000	9057.715000	14202.650000
8	185500.000000	INFINITY	25885.490000
9	45.439620	INFINITY	2.894141

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1158027 K1 + 522869.28125 K2 + 780158.0625 K3 + 876030.3125 K4
 + 1105867 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $74.7857 K1 + 24.8129 K2 + 22.1271 K3 + 21.6191 K4 + 23.0141 K5$
 ≤ 40.16948
- 4) $36.0747 K1 + 13.5771 K2 + 14.1703 K3 + 13.9714 K4 + 14.2371 K5$
 ≤ 24.62187
- 5) $16.0747 K1 + 7.8786 K2 + 10.7803 K3 + 7.6757 K4 + 7.1729 K5$
 ≤ 11.72941
- 6) $21915.59961 K1 + 56399.69922 K2 + 40584.60156 K3$
 $+ 56819.69922 K4 + 28589.40039 K5 \leq 45000$
- 7) $111639.96094 K1 + 45960 K2 + 36914.87891 K3 + 277456.90625 K4$
 $+ 109364.32813 K5 \leq 167500$
- 8) $270109.5 K1 + 169923.84375 K2 + 166405.14063 K3 + 54957.98438 K4$
 $+ 109364.32813 K5 \leq 185500$
- 9) $33.9429 K1 + 34.9329 K2 + 62.0086 K3 + 26.9571 K4 + 24.6629 K5$
 ≤ 45.43962

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1714517.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.038794	.000000
K2	.000000	442670.600000
K3	.048331	.000000
K4	.000000	1649832.000000
K5	1.475663	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.437212	.000000
3)	2.237743	.000000
4)	1.528354	.000000
5)	.000000	11641.150000
6)	.000000	10.007370
7)	.000000	6.732192
8)	5593.910000	.000000
9)	4.731781	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	1158027.000000	396882.300000	124754.700000
K2	522869.300000	442670.600000	INFINITY
K3	780158.100000	807237.400000	346245.500000
K4	876030.300000	1649832.000000	INFINITY
K5	1105867.000000	113401.000000	492086.500000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.437212
3	40.169480	INFINITY	2.237743
4	24.621870	INFINITY	1.528354
5	11.729410	.317361	.415748
6	45000.000000	1538.549000	1830.599000
7	167500.000000	5795.194000	21698.670000
8	185500.000000	INFINITY	5593.910000
9	45.439620	INFINITY	4.731781

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 939412.875 K1 + 337780.5625 K2 + 575271.9375 K3 + 786977.8125 K4
+ 946323.3125 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $74.658 K1 + 24.182 K2 + 24.816 K3 + 23.1212 K4 + 21.7826 K5 \leq 65$
- 4) $35.1372 K1 + 11.352 K2 + 13.0108 K3 + 15.476 K4 + 16.138 K5 \leq 35.99865$
- 5) $15.1372 K1 + 1.206 K2 + 1.1758 K3 + 1.4 K4 + 1.052 K5 \leq 12.9916$
- 6) $22029 K1 + 40236 K2 + 27703.19922 K3 + 36120 K4 + 27864 K5 \leq 46500$
- 7) $113006.88281 K1 + 38640 K2 + 37292.87891 K3 + 282865 K4 + 299617 K5 \leq 325000$
- 8) $285631.875 K1 + 164129.17188 K2 + 108325.19531 K3 + 110117 K4 + 83778.64844 K5 \leq 255200$
- 9) $33.7 K1 + 40.864 K2 + 53.16 K3 + 36.04 K4 + 25.454 K5 \leq 62.75$

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1503897.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.466181	.000000
K2	.000000	363114.900000
K3	.449979	.000000
K4	.000000	227101.600000
K5	.852880	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.230960	.000000
3)	.451259	.000000
4)	.000000	15324.120000
5)	4.508614	.000000
6)	.000000	11.920220
7)	.000000	1.224489
8)	1846.733000	.000000
9)	1.409622	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	939412.900000	625471.400000	365033.300000
K2	337780.600000	363114.900000	INFINITY
K3	575271.900000	339659.600000	218887.500000
K4	786977.800000	227101.600000	INFINITY
K5	946323.300000	1147874.000000	239065.500000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.230960
3	65.000000	INFINITY	.451259
4	35.998650	.192175	11.104810
5	12.991600	INFINITY	4.508614
6	46500.000000	685.491500	2931.904000
7	325000.000000	124819.100000	9352.027000
8	255200.000000	INFINITY	1846.733000
9	62.750000	INFINITY	1.409622

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1564884.25 K1 + 700895.5 K2 + 914931.5 K3 + 1014079.375 K4
 + 2094197.25 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $74.658 K1 + 24.182 K2 + 24.816 K3 + 23.1212 K4 + 21.7826 K5 \leq 65$
- 4) $35.1372 K1 + 11.352 K2 + 13.0108 K3 + 15.476 K4 + 16.138 K5 \leq 35.99865$
- 5) $15.1372 K1 + 1.206 K2 + 1.1758 K3 + 1.4 K4 + 1.052 K5 \leq 12.9916$
- 6) $22029 K1 + 40236 K2 + 27703.19922 K3 + 36120 K4 + 27864 K5 \leq 46500$
- 7) $113006.88281 K1 + 38640 K2 + 37292.87891 K3 + 282865 K4 + 299617 K5 \leq 325000$
- 8) $285631.875 K1 + 164129.17188 K2 + 108325.19531 K3 + 110117 K4 + 83778.64844 K5 \leq 255200$
- 9) $33.7 K1 + 40.864 K2 + 53.16 K3 + 36.04 K4 + 25.454 K5 \leq 62.75$

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 2927318.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.466181	.000000
K2	.000000	414966.200000
K3	.449979	.000000
K4	.000000	1145867.000000
K5	.852880	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.230960	.000000
3)	.451259	.000000
4)	.000000	19479.710000
5)	4.508614	.000000
6)	.000000	18.153560
7)	.000000	4.252104
8)	1846.733000	.000000
9)	1.409622	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	1564884.000000	952544.400000	464022.700000
K2	700895.500000	414966.200000	INFINITY
K3	914931.500000	976222.100000	250143.800000
K4	1014079.000000	1145867.000000	INFINITY
K5	2094197.000000	1459154.000000	1070881.000000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.230960
3	65.000000	INFINITY	.451259
4	35.998650	.192175	11.104810
5	12.991600	INFINITY	4.508614
6	46500.000000	685.491500	2931.904000
7	325000.000000	124819.100000	9352.027000
8	255200.000000	INFINITY	1846.733000
9	62.750000	INFINITY	1.409622

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1080324.875 K1 + 388447.625 K2 + 802562.625 K3 + 905024.5 K4
 + 1088271.875 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $74.658 K1 + 24.182 K2 + 24.816 K3 + 23.1212 K4 + 21.7826 K5$
 ≤ 65
- 4) $35.1372 K1 + 11.352 K2 + 13.0108 K3 + 15.476 K4 + 16.138 K5$
 ≤ 35.99865
- 5) $15.1372 K1 + 1.206 K2 + 1.1758 K3 + 1.4 K4 + 1.052 K5$
 ≤ 12.9916
- 6) $22029 K1 + 40236 K2 + 27703.19922 K3 + 36120 K4 + 27864 K5$
 ≤ 46500
- 7) $113006.88281 K1 + 38640 K2 + 37292.87891 K3 + 282865 K4$
 $+ 299617 K5 \leq 325000$
- 8) $285631.875 K1 + 164129.17188 K2 + 108325.19531 K3 + 110117 K4$
 $+ 83778.64844 K5 \leq 255200$
- 9) $33.7 K1 + 40.864 K2 + 53.16 K3 + 36.04 K4 + 25.454 K5$
 ≤ 62.75

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1792928.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.466181	.000000
K2	.000000	651488.500000
K3	.449979	.000000
K4	.000000	330123.500000
K5	.852880	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.230960	.000000
3)	.451259	.000000
4)	.000000	14809.210000
5)	4.508614	.000000
6)	.000000	20.803550
7)	.000000	.899851
8)	1846.733000	.000000
9)	1.409622	.000000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		ALLOWABLE DECREASE
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	
K1	1080325.000000	1091593.000000	352767.500000
K2	388447.600000	651488.500000	INFINITY
K3	802562.600000	249608.700000	392720.600000
K4	905024.500000	330123.500000	INFINITY
K5	1088272.000000	1109303.000000	226625.200000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		ALLOWABLE DECREASE
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	
2	2.000000	INFINITY	.230960
3	65.000000	INFINITY	.451259
4	35.998650	.192175	11.104810
5	12.991600	INFINITY	4.508614
6	46500.000000	685.491500	2931.904000
7	325000.000000	124819.100000	9352.027000
8	255200.000000	INFINITY	1846.733000
9	62.750000	INFINITY	1.409622

LINDO/PC (23 DEC 87)

COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 909025.5 K1 + 364825.28125 K2 + 571451.625 K3 + 814883.3125 K4
 + 969458.0625 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $75.6 K1 + 25.1433 K2 + 21.8303 K3 + 22.4397 K4 + 22.2273 K5$
 ≤ 39.95868
- 4) $34.9787 K1 + 13.427 K2 + 13.427 K3 + 12.5167 K4 + 12.75 K5$
 ≤ 22.82936
- 5) $14.9787 K1 + 5.3 K2 + 9.3143 K3 + 6.53 K4 + 6.0833 K5$
 ≤ 12.55741
- 6) $227493 K1 + 36890.69922 K2 + 28875 K3 + 28070.69922 K4$
 $+ 38570.69922 K5 \leq 52550$
- 7) $113566.79688 K1 + 40359.96094 K2 + 38332.80078 K3$
 $+ 252830.79688 K4 + 300585 K5 \leq 401999$
- 8) $286334.625 K1 + 94169.77344 K2 + 173963.6875 K3 + 43440.78906 K4$
 $+ 108454.46094 K5 \leq 97900$
- 9) $33.6 K1 + 34.8433 K2 + 64.0333 K3 + 29.5 K4 + 29.71 K5 \leq 55$

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 1365773.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.021339	.000000
K2	.000000	22131.800000
K3	.130638	.000000
K4	1.534023	.000000
K5	.022355	.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.291645	.000000
3)	.573679	.000000
4)	.842942	.000000
5)	.867817	.000000
6)	.000000	1.463012
7)	.000000	2.319164
8)	.000000	.419273
9)	.000000	5737.154000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	909025.500000	751320.100000	207764.600000
K2	364825.300000	22131.800000	INFINITY
K3	571451.600000	447576.600000	49759.720000
K4	814883.300000	22705.220000	59573.380000
K5	969458.100000	80426.800000	26979.650000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.291645
3	39.958680	INFINITY	.573679
4	22.829360	INFINITY	.842942
5	12.557410	INFINITY	.867817
6	52550.000000	1416.819000	3944.484000
7	401999.000000	32161.080000	6543.747000
8	97900.000000	38238.760000	1438.528000
9	55.000000	.601763	9.554115

LINDO/PC (23 DEC 87)
 COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC
 MAX 1660345.625 K1 + 386957.09375 K2 + 1019028.1875 K3 + 837588.5 K4
 + 1049884.875 K5

SUBJECT TO
 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
 3) $75.6 K1 + 25.1433 K2 + 21.8303 K3 + 22.4397 K4 + 22.2273 K5$
 ≤ 39.95868
 4) $34.9787 K1 + 13.427 K2 + 13.427 K3 + 12.5167 K4 + 12.75 K5$
 ≤ 22.82936
 5) $14.9787 K1 + 5.3 K2 + 9.3143 K3 + 6.53 K4 + 6.0833 K5$
 ≤ 12.55741
 6) $227493 K1 + 36890.69922 K2 + 28875 K3 + 28070.69922 K4$
 $+ 38570.69922 K5 \leq 52550$
 7) $113566.79688 K1 + 40359.96094 K2 + 38332.80078 K3$
 $+ 252830.79688 K4 + 300585 K5 \leq 401999$
 8) $286334.625 K1 + 94169.77344 K2 + 173963.6875 K3 + 43440.78906 K4$
 $+ 108454.46094 K5 \leq 97900$
 9) $33.6 K1 + 34.8433 K2 + 64.0333 K3 + 29.5 K4 + 29.71 K5 \leq 55$

END
 OBJECTIVE FUNCTION VALUE

1) 1476904.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.021339	.000000
K2	.000000	265406.500000
K3	.130638	.000000
K4	1.534023	.000000
K5	.022355	.000000
ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.291645	.000000
3)	.573679	.000000
4)	.842942	.000000
5)	.867817	.000000
6)	.000000	3.177515
7)	.000000	1.606488
8)	.000000	1.542085
9)	.000000	9329.981000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	1660346.000000	2763356.000000	587357.600000
K2	386957.100000	265406.500000	INFINITY
K3	1019028.000000	972091.500000	596723.100000
K4	837588.500000	83509.830000	188865.300000
K5	1049885.000000	201383.300000	99231.160000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.291645
3	39.958680	INFINITY	.573679
4	22.829360	INFINITY	.842942
5	12.557410	INFINITY	.867817
6	52550.000000	1416.819000	3944.484000
7	401999.000000	32161.080000	6543.747000
8	97900.000000	38238.760000	1438.528000
9	55.000000	.601763	9.554115

LINDO/PC (23 DEC 87)
 COPYRIGHT(C) 1986, 1987 LINDO SYSTEMS, INC

MAX 1045379.25 K1 + 419549 K2 + 657169.4375 K3 + 937116 K4
 + 1114876.75 K5

SUBJECT TO

- 2) $K1 + K2 + K3 + K4 + K5 \leq 2$
- 3) $75.6 K1 + 25.1433 K2 + 21.8303 K3 + 22.4397 K4 + 22.2273 K5$
 ≤ 39.95868
- 4) $34.9787 K1 + 13.427 K2 + 13.427 K3 + 12.5167 K4 + 12.75 K5$
 ≤ 22.82936
- 5) $14.9787 K1 + 5.3 K2 + 9.3143 K3 + 6.53 K4 + 6.0833 K5$
 ≤ 12.55741
- 6) $227493 K1 + 36890.69922 K2 + 28875 K3 + 28070.69922 K4$
 $+ 38570.69922 K5 \leq 52550$
- 7) $113566.79688 K1 + 40359.96094 K2 + 38332.80078 K3$
 $+ 252830.79688 K4 + 300585 K5 \leq 401999$
- 8) $286334.625 K1 + 94169.77344 K2 + 173963.6875 K3 + 43440.78906 K4$
 $+ 108454.46094 K5 \leq 97900$
- 9) $33.6 K1 + 34.8433 K2 + 64.0333 K3 + 29.5 K4 + 29.71 K5 \leq 55$

END

OBJECTIVE FUNCTION VALUE

- 1) 1570639.00

VARIABLE	VALUE	REDUCED COST
K1	.021339	.000000
K2	.000000	25451.720000
K3	.130638	.000000
K4	1.534023	.000000
K5	.022355	.000000

ROW	SLACK OR SURPLUS	DUAL PRICES
2)	.291645	.000000
3)	.573679	.000000
4)	.842942	.000000
5)	.867817	.000000
6)	.000000	1.682465
7)	.000000	2.667038
8)	.000000	.482161
9)	.000000	6597.736000

VARIABLE	OBJ COEFFICIENT RANGES		
	CURRENT COEF	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
K1	1045379.000000	864012.900000	238930.700000
K2	419549.000000	25451.720000	INFINITY
K3	657169.400000	514713.700000	57224.020000
K4	937116.000000	26110.850000	68509.800000
K5	1114877.000000	92491.380000	31026.410000

ROW	RIGHTHAND SIDE RANGES		
	CURRENT RHS	ALLOWABLE INCREASE	ALLOWABLE DECREASE
2	2.000000	INFINITY	.291645
3	39.958680	INFINITY	.573679
4	22.829360	INFINITY	.842942
5	12.557410	INFINITY	.867817
6	52550.000000	1416.819000	3944.484000
7	401999.000000	32161.080000	6543.747000
8	97900.000000	38238.760000	1438.528000
9	55.000000	.601763	9.554115

Saving worksheet in file: F:\Disertasi\Lombok I, II, III.mtw

Best Subsets Regression

Response is Y

Kel	Vars	R-Sq	R-Sq (adj)	C-p	S	q												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9				
A	1	80.9	80.7	2.4	443334													
B	1	5.4	4.6	461.5	985766													
	2	81.4	81.1	1.0	438752					X								X
C	2	81.2	80.9	2.5	441644						X					X		X
	3	81.9	81.4	0.3	435416						X					X		X
D	3	81.7	81.2	1.4	437568					X	X				X	X		X
	4	82.0	81.4	1.3	435258				X	X					X	X		X
E	4	81.9	81.3	1.9	436390				X	X					X	X		X
	5	82.1	81.3	2.8	436212				X	X	X				X	X	X	X
F	5	82.1	81.3	2.9	436341			X	X	X					X	X	X	X
	6	82.2	81.2	4.4	437310		X	X	X	X					X	X	X	X
G	6	82.2	81.2	4.5	437537		X	X	X	X					X	X	X	X
	7	82.2	81.1	6.1	438814	X	X	X	X	X					X	X	X	X
H	7	82.2	81.1	6.3	439141	X	X	X	X	X					X	X	X	X
	8	82.2	80.9	8.1	440647	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X
I	8	82.2	80.9	8.1	440705	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X
	9	82.3	80.8	10.0	442575	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X

Regression Analysis

The regression equation is

$$Y = 305960 - 10938 q1 + 22921 q3 - 25028 q4 - 77493 q5 + 134005 q7 - 2.53 q8 + 1.57 q9$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	305960	350686	0.87	0.385
q1	-10938	18353	-0.60	0.552
q3	22921	22238	1.03	0.305
q4	-25028	51033	-0.49	0.625
q5	-77493	48965	-1.58	0.116
q7	134005	61162	2.19	0.031
q8	-2.529	3.641	-0.69	0.489
q9	1.57235	0.07337	21.43	0.000

S = 438814 R-Sq = 82.2% R-Sq(adj) = 81.1%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	7	9.80175E+13	1.40025E+13	72.72	0.000
Error	110	2.11813E+13	1.92557E+11		
Total	117	1.19199E+14			

Saving worksheet in file: F:\Disertasi\Bulukatoang.mtw

Best Subsets Regression

Response is Y

Kel	Vars	R-Sq	R-Sq (adj)	C-p	S	q													
						1	2	3	4	5	6	7	8	9					
A	1	64.0	63.5	10.4	487393														
B	1	6.2	4.9	133.1	787023														
	2	66.5	65.5	7.1	473662	X													X
C	2	65.5	64.5	9.2	480694				X										X
	3	68.0	66.5	6.0	466786	X													X
D	3	67.7	66.2	6.7	469078				X										X
	4	69.3	67.4	5.2	460735	X			X										X
E	4	69.2	67.3	5.4	461392			X	X										X
	5	70.4	68.1	4.8	455510	X			X										X
F	5	70.3	68.0	5.0	456443			X	X										X
	6	71.3	68.5	5.0	452543	X	X		X										X
G	6	70.8	68.0	6.0	456243			X	X	X									X
	7	71.7	68.5	6.2	453103	X	X		X	X	X								X
H	7	71.4	68.1	6.8	455479	X	X	X	X	X	X								X
	8	71.7	68.0	8.0	456281	X	X	X	X	X	X	X							X
I	8	71.7	68.0	8.2	456742			X	X	X	X	X	X						X
	9	71.7	67.5	10.0	459934	X	X	X	X	X	X	X	X	X					X

Regression Analysis

The regression equation is

$$Y = 1108209 - 31780 q_1 + 13454 q_2 - 15273 q_3 - 175556 q_4 + 143106 q_6 - 192029 q_7 + 1.25 q_9$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	1108209	597893	1.85	0.069
q1	-31780	22872	-1.39	0.170
q2	13454	7665	1.76	0.084
q3	-15273	34994	-0.44	0.664
q4	-175556	98574	-1.78	0.080
q6	143106	100740	1.42	0.160
q7	-192029	86728	-2.21	0.031
q9	1.2546	0.1118	11.22	0.000

S = 455479 R-Sq = 71.4% R-Sq(adj) = 68.1%

Analysis of Variance		DF	SS	MS	F	P
Source					22.08	0.000
Regression	7	3.20580E+13	4.57972E+12			
Error	62	1.28626E+13	2.07461E+11			
Total	69	4.49206E+13				

saving worksheet in file: F:\Disertasi\Timusu.mtw

Best Subsets Regression

Response is Y

Kel	Vars	R-Sq	R-Sq (adj)	C-p	S	q												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9				
A	1	67.9	67.2	2.1	326672													
B	1	9.8	8.0	89.2	547617													X
	2	69.6	68.3	1.6	321229												X	
C	2	69.5	68.2	1.7	321690												X	X
	3	71.1	69.2	1.4	316899						X						X	X
D	3	71.1	69.2	1.4	316922					X							X	X
	4	72.1	69.6	1.9	314758	X				X							X	X
E	4	72.0	69.5	2.0	315115					X							X	X
	5	72.9	69.8	2.6	313561	X				X							X	X
F	5	72.4	69.3	3.3	316205	X				X							X	X
	6	73.1	69.4	4.3	315967	X				X	X						X	X
G	6	73.1	69.3	4.4	316210	X				X	X						X	X
	7	73.3	68.8	6.1	318730	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
H	7	73.2	68.7	6.2	319261	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X
	8	73.3	68.1	8.0	322292	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
I	8	73.3	68.1	8.1	322573	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
	9	73.3	67.3	10.0	326236	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Regression Analysis

The regression equation is

$$Y = 604816 + 21661 q1 + 13796 q3 - 119236 q5 - 55292 q6 + 87289 q7 - 8.30 q8 + 1.12 q9$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	604816	334084	1.81	0.077
q1	21661	18894	1.15	0.258
q3	13796	27174	0.51	0.614
q5	-119236	67789	-1.76	0.086
q6	-55292	97355	-0.57	0.573
q7	87289	69379	1.26	0.215
q8	-8.301	7.836	-1.06	0.295
q9	1.1197	0.1181	9.48	0.000

S = 318730 R-Sq = 73.3% R-Sq(adj) = 68.8%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	7	1.16992E+13	1.67132E+12	16.45	0.000
Error	42	4.26674E+12	1.01589E+11		
Total	49	1.59660E+13			

saving worksheet in file: F:\Disertasi Ibu\Pencong.mtw

Best Subsets Regression

Response is Y

Kel	Vars	R-Sq	R-Sq (adj)	C-p	S	q												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9				
A	1	32.0	29.6	50.1	1208377													
B	2	41.3	37.0	41.7	1432236		X											
C	3	51.6	46.0	32.2	1181774			X										X
D	4	69.6	64.7	14.1	1116102			X	X									X
E	5	80.1	76.0	4.3	887332			X	X	X								X
F	6	81.0	76.1	5.3	706212			X	X	X	X							X
G	7	80.5	75.4	5.8	860550		X	X	X	X	X							X
H	8	82.1	76.3	6.1	704504		X	X	X	X	X	X						X
I	9	82.1	74.1	10.0	713593		X	X	X	X	X	X	X					X

Regression Analysis

The regression equation is

$$Y = 10312680 + 97752 q_2 - 1026756 q_3 - 1118252 q_4 - 2591691 q_6 - 152869 q_7 + 4.49 q_9$$

Predictor	Coef	StDev	T	P
Constant	10312680	2080720	4.96	0.000
q2	97752	25207	3.88	0.001
q3	-1026756	137510	-7.47	0.000
q4	-1118252	311797	-3.59	0.002
q6	-2591691	401995	-6.45	0.000
q7	-152869	214889	-0.71	0.484
q9	4.4852	0.7374	6.08	0.000

S = 713593 R-Sq = 80.5% R-Sq(adj) = 75.4%

Analysis of Variance

Source	DF	SS	MS	F	P
Regression	6	4.84281E+13	8.07135E+12	15.85	0.000
Error	23	1.17119E+13	5.09215E+11		
Total	29	6.01400E+13			

Tabel Lampiran 35. Distribusi Pendapatan per Kapita di UPT Lombok I,II,III Tahun 2002

Decile	Pendapatan KK transmigrasi			Jumlah Keluarga		Pi(Qi+Qi-1)/10000
	Rupiah	%	% Kuml.	jiwa	%	
I	352405.175	2.07	2.07			
II	587341.959	3.45	5.51	9	7.63	
III	692574.059	4.06	9.58	5	4.24	0.00
IV	827173.258	4.85	14.43	20	16.95	0.00
V	988692.297	5.80	20.23	3	2.54	0.03
VI	1399831.668	8.21	28.45	7	5.93	0.01
VII	1762025.876	10.34	38.79	20	16.95	0.02
VIII	1987173.626	11.66	50.45	10	8.47	0.06
IX	2599477.618	15.25	65.70	5	4.24	0.04
X	5846010.294	34.30	100.00	17	14.41	0.17
Total	17042705.83	100.00		22	18.64	0.31
				118	100	0.71
GR = 0.29						

Tabel Lampiran 36. Distribusi Pendapatan per Kapita di UPT Bulukatoang Tahun 2002

Decile	Pendapatan KK transmigrasi			Jumlah Keluarga		Pi(Qi+Qi-1)/10000
	Rupiah	%	% Kuml.	jiwa	%	
I	597728.59	3.96	3.96	10	14.29	0.01
II	691657.36	4.58	8.54	4	5.71	0.01
III	798394.61	5.29	13.83	4	5.71	0.01
IV	877807.12	5.82	19.65	6	8.57	0.03
V	999060.64	6.62	26.27	3	4.29	0.02
VI	1390145.91	9.21	35.48	7	10.00	0.06
VII	1785500.67	11.83	47.31	9	12.86	0.11
VIII	1989582.29	13.18	60.49	11	15.71	0.17
IX	2561693.94	16.97	77.46	8	11.43	0.16
X	3401929.55	22.54	100.00	8	11.43	0.20
Total	15093500.67	100.00		70	100	0.77
GR = 0.23						

Tabel Lampiran 37. Distribusi Pendapatan per Kapita di UPT Timusu Tahun 2002

Decile	Pendapatan KK transmigrasi			Jumlah Keluarga		Pi(Qi+Qi-1)/10000
	Rupiah	%	% Kuml.	jiwa	%	
I	784,640	5.06	5.06	5	10	
II	946,406	6.11	11.17	5	10	0.01
III	1,080,959	6.98	18.15	4	8	0.02
IV	1,285,056	8.29	26.44	5	10	0.02
V	1,398,443	9.03	35.47	5	10	0.04
VI	1,492,932	9.64	45.11	4	8	0.06
VII	1,666,793	10.76	55.87	5	10	0.06
VIII	1,980,497	12.78	68.65	6	12	0.10
IX	2,178,547	14.06	82.71	4	8	0.15
X	2,678,547	17.29	100.00	7	14	0.12
Total	15492820	100.00		50	100	0.26
GR = 0.16						0.84

Tabel Lampiran 38. Distribusi Pendapatan per Kapita di UPT Pencong Tahun 2002

Decile	Pendapatan KK transmigrasi			Jumlah Keluarga		Pi(Qi+Qi-1)/10000
	Rupiah	%	% Kuml.	jiwa	%	
I	165,774	0.90	0.90	1	3.33	0.00
II	265,774	1.44	2.33	3	10.00	0.00
III	315,769	1.71	4.04	2	6.67	0.00
IV	365,773	1.98	6.01	2	6.67	0.01
V	565,773	3.06	9.07	2	6.67	0.01
VI	1,365,775	7.38	16.45	5	16.67	0.04
VII	2,365,773	12.78	29.23	3	10.00	0.05
VIII	3,365,774	18.19	47.42	2	6.67	0.05
IX	4,365,774	23.59	71.01	4	13.33	0.16
X	5,365,770	28.99	100.00	6	20.00	0.34
Total	18,507,729	100.00		30	100	0.66
GR = 0.34						

Tabel Lampiran 39. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Transmigran di UPT Lombok I,II,III

No	Pendidikan anslok (skor)	Umur/pengalam aan anslok (tahun)	Jumlah keluarga (jiwa)	Perkb. harga sawana prod. (skor)	Perkb. harga hasil prod. (skor)	Kredit (skor)	Penyuloh pertanian lapangan (skor)	Ongkos angkutan translok ke pasar (Rp)	Modal (Rp)
	q ₁	q ₂	q ₃	q ₄	q ₅	q ₆	q ₇	q ₈	q ₉
1	6	40	2	5	4	2	1	12541	1606825
2	6	30	3	4	4	2	2	12565	420296
3	6.2	25	2	4	4	1.2	3	15414	716659
4	6	20	4	4	3	1	1	14579	880108
5	6	25	5	4	3	1	1	15400	1749439
6	3	25	4	4	3	1	2	15400	819039
7	6	29	6	4	3	1	1	18890	1420745
8	3	35	4	4	6	1	1	14506	1020207
9	6	35	5	4	3	1	2	13640	693309
10	6	36	8	4	3	2	3	13461	655590
11	9	40.1	3	4	3	2	1	14562	1347104
12	6	40	7	5.5	3	2	1	15600	763359
13	6	40	4	3	3	2	2	14900	1706331
14	3	25	3	3	3	2	2	16790	449035
15	6	20	4	3	3	2	1	17980	987876
16	6.2	30	2	3	3	2	2	14500	101482
17	3	30	7	5	3.3	2	2	13466	1383026
18	6	40	4	3	3	2	1	14600	691513
19	4	35	4	3	3	2	1	14560	847777
20	6	35	2	4	3	2	1	12140	449035
21	6	35	2	4	3	1	1	12650	179614
22	12	38	3	3	3	1	1	15640	4127526
23	9.1	38	6	4	3	1	2	15600	480467
24	6	45	4	5	3	1	1	12560	1749439
25	6	40	11	5	3	1	1	13790	1004041
26	6	40	4	5	3	1	2	19800	1670409
27	6	35	3	5.2	3	2	1	18970	445442
28	12	35	3	4	3	2	2.2	15987	1665020
29	6	35	5	4	3	1	1	14567	1084868
30	9	40	6	5	3	2	1	13688	123934
31	12	40	6	5	3	1	2	14650	289178
32	6	19	4	5	4	2	1	13460	111361
33	9	18	3	5	3	2	1	12640	1156713
34	6.2	20	4	5	3	3	2	14560	445442
35	3	25.1	6	3	3	1	2	11546	819039
36	12	25	5	3	4	2	2	13560	1778177
37	6	25	2	3	4.2	1	3	15640	1092052
38	6	25	4	3	4	1	3	12146	502919
39	12	30	5	3	4	1	3	18790	1652447
40	6	30	6	3	4	1	2	14560	510103
41	6	40	4	5	4	1	1	15460	1077683
42	6	40	4	3	3	1	1	14567	889088
43	6	40	5	3	3	1	2	14614	837000
44	6	35	5	3	3	1	2	14650	247867
45	6	35	8	3.2	3	1	3	14569	161652
46	6	36	4	3	3	2	1	13546	1472833
47	6.1	38	7	3	3	2	2	12146	811855
48	12	26	3	5	4	2	3	15897	596318
49	12	25	10	5	3	1	2	18976	222721
50	6	26	5	3	3	2	1	15640	987876
51	3	40	10	3	3	2	1	16410	107768
52	3	38.2	6	3	3	2	2	12640	951953
53	3	39	3	3	3	2.5	2.1	13515	675348
54	3	35	8	4	3	1	1	12346	1399192
55	3.3	35	8	4	3	1	3	15680	1508756
56	6	35	4	5	3	1	2	15600	880108
57	6	20	4	5	3.2	1	1	12640	80826
57	12	22	4	5	3				

No	Pendidikan	Umur/pengalam	Jumlah	Perkeb. harga	Perkeb. harga	Kredit	Penyuluhan	Organisasi	Modal (Rp)
	translok (skor)	an translok	keluarga	sarana prod.	hasil prod.				
	q ₁	q ₂	q ₃	q ₄	q ₅	q ₆	q ₇	q ₈	q ₉
58	6	25	8	4	3				
59	6	25	2	4	3				
60	6	26	8	4	3	2			
61	6	23	4	4	3	2		12546	
62	6	20	4	4	4	2	3	13465	1688370
63	6	18	4	4	4	2	1	15460	1174674
64	6	18	4	4	4	2	2	12456	1210597
65	6	19	4	5	4	2	1	15630	1030983
66	6.1	20	4	4	4	2	3	14356	700494
67	6	20	5	4	4	2	1	12346	1706331
68	6	25	4	4	3	1	2	13400	332286
69	6	30.4	4	4	3	1	1	16450	1792546
70	6	30	4	4	3	1	2	16400	820117
71	6	40	3	5	3	1	1.5	15640	1665020
72	6	35	4	5	3	2	2	14687	1422542
73	6	35	5	4	3	1	3	14671	1449484
74	6	36	4	5	4	1	1	13147	1547553
75	6	35	5	5	4	2	1	15641	1682263
76	12	40	5	4	4	1.2	1	14561	488550
77	3	45	2	5	4	1	1	14560	735698
78	6	45	4	4	4	1	1	12456	1737584
79	3	45	4	4	3	1	1	15231	1709924
80	6	40	8	4	3	1	1	13456	1681185
81	6	38	3	4	3	1	1	11460	1323035
82	6	35.2	2	4	3	2	2	16412	720611
83	6	20	3	4	6	2	2	12540	561832
84	6.5	20	2	4	4	2	2	13456	628648
85	6	18	7	6	4	2	1	13456	628648
86	6	18	2	4	4	1	2	12156	89807
87	6	42	3	4	3	1	1.4	13490	1526718
88	6	41	4	4	3	1	2	13457	484957
89	6	40	4	4	3	2	1	15648	987876
90	6	40	4	4	3	2	1	11457	1616524
91	6	35	5	4	3	2	2	11457	1620117
92	6	35	4	4	3	2	2	12333	792456
93	9	36	3	4	5	2	1	14500	470588
94	9	36	3	3	5	2	2	13460	1388415
95	6	25	4	3	5	1	1	15610	454423
96	9	25.2	5	3	5	3	1	12640	483161
97	3	25	3	3	5	1	2	15610	359228
98	6	25	4	3	5	1	1	15970	398743
99	4	36	4	3	5	2	2	13478	359228
100	12	36	3	3	5	2	2	15640	179614
101	6	34	4	3	5	2	2	13640	449035
102	6	36	5	3	5	1	3	15600	937584
103	6	35	4	6	5	1	1.5	14630	1077683
104	6	31	4	3	5	2	3	12146	269421
105	6	32	7	5	5	2	2	16245	826234
106	6	32	5	4	5	1	1	14125	449035
107	6	20	3	4	5	2	2	15461	179614
108	12	20	3	4	5	1	2	12640	987876
109	6	20	5	4	5	2	1	12640	1059722
110	6	20	5	4	5	2	2	14560	299955
111	6	20	10	4	5	1	3	13461	1151325
112	6	41	4	4	5	1	1	13467	880108
113	6	46	3	4	5	3	2	11457	1526718
114	6	42	7	4	5	2	1	12640	449035
115	3	40	8	3	5	2	2	16789	386170
116	3	45	2	3	5.2	2	2	13490	1239335
117	3	45	5	6	5	1	3	13157	495734
118	3	40	5	3	5	1	3	11490	531657

Tabel Lampiran 40. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Transmigran di UPT Bulukatoang

No	Pendidikan translok (skor)	Umur translok (tahun)	Jumlah keluarga (Jiwa)	Perkb. harga sarana prod. (skor)	Perkb. harga hasil prod. (skor)	Kredit (skor)	Penyuluh pertanian lapangan (skor)	Ongkos angkutan translok ke pasar (Rp)	Modal (Rp)
	q ₁	q ₂	q ₃	q ₄	q ₅	q ₆	q ₇	q ₈	q ₉
1	3.20	40.00	5	4.9	4	2	2	11560.00	378403.74
2	3.30	30.40	3	5	5	2	1	11140.00	526738.01
3	6.00	25.10	5	5	5	2	1	11650.00	681126.73
4	4.40	20.20	2	3	5	2	1	15640.00	520683.55
5	5.50	25.50	6	5	4	2	3	15600.00	605445.99
6	6.10	25.00	8	5	4	2	1	11560.00	759834.71
7	6.40	29.10	6	5	4	3	2	11560.00	411703.27
8	3.20	34.50	5	5	4	2	1.2	11790.00	411703.27
9	2.90	35.20	4	5	4	1	1.1	19800.00	2417243.10
10	11.90	35.90	3	5	4	2	1.4	18970.00	908168.98
11	9.10	40.30	4	5	4	2	2.9	14561.10	1513614.97
12	3.70	30.70	3	4	4	1	1.9	15600.00	423812.19
13	12.00	40.50	6	5	4	1	1.1	14900.00	378555.10
14	3.80	25.50	6	5	4	1.1	1.3	16790.00	643286.36
15	3.50	19.90	4	5	4	1.1	2	17980.00	844597.15
16	2.50	29.80	6	5	4	2	2	14500.00	567605.61
17	3.10	29.90	9	5	5	2.3	1	11466.00	870328.61
18	2.70	39.70	8	5	4	2.5	4	14600.00	1616540.78
19	4.40	34.50	5	6.2	4	1.6	2	14560.00	911953.02
20	4.10	34.40	3	5	4	1	1	11140.00	1543887.27
21	2.90	35.60	6	4.9	4	2.9	2	11650.00	1985862.84
22	2.90	37.70	7	5.2	4	2.9	3	15640.00	933143.63
23	3.40	38.20	4	5.1	5	1.4	1	15600.00	1892018.71
24	5.50	45.30	4	4.8	4	2.4	2	11560.00	1353171.78
25	2.70	39.90	7	3.2	4	2.2	1.4	11790.00	490411.25
26	3.10	40.20	5	5.2	4	2	1.3	19800.00	879410.30
27	3.10	40.20	5	5.2	4	2	1.9	18970.00	454084.49
28	3.60	35.30	6	5.5	4	1	1.9	15987.10	979762.97
29	3.60	34.80	6	4.5	4	2	2.5	14567.10	1474260.98
30	2.40	35.30	4	4.7	2.9	2	1.4	11687.90	904839.03
31	3.20	40.40	5	5	4.2	2	1.2	14650.00	378403.74
32	11.60	39.70	4	5	4.2	2	2.3	11460.00	224015.02
33	4.70	19.40	4	5	4.1	3	1.2	11640.00	784052.55
34	5.70	18.10	2	3	4	2	1.1	14560.00	681126.73
35	2.40	19.90	6	6	3	2	2.5	14900.00	1513614.97
36	5.90	24.70	6	5	3.8	1	2	16790.00	764375.56
37	3.10	24.70	4	5	4	1	3	17980.00	345104.21
38	3.60	24.90	2	5	4	2	1	14500.00	218717.36
39	3.60	24.90	2	5	4	1	1	11466.00	567605.61
40	2.40	25.40	8	5	4	1	1	14600.00	283802.81
41	3.90	30.10	7	5	4	2	2	14560.00	2288585.83
42	3.10	30.40	4	5	3	2.3	2	11140.00	799188.70
43	6.00	40.20	5	5	4	2.6	2	11650.00	756807.48
44	3.40	39.80	3	3	4	1.9	2.4	15640.00	1537832.81
45	2.80	39.40	10	5	4	2.1	1.9	15600.00	1163667.19
46	3.30	35.00	6	5	4	2.5	1.4	17916.00	749632.95
47	3.10	34.40	6	5	5	2	1.2	18104.00	1076180.24
48	2.70	35.80	8	5	5	2	1.5	18104.00	1472444.64
49	2.70	35.80	8	5	5	2	1.2	15160.60	1472444.64
50	3.30	37.90	5	4	4	1	1.1	11669.00	790863.82
51	5.90	26.60	5	5	4	1	1.1	18016.00	515839.98
52	2.90	24.50	4	5	4	2	2.9	18006.00	681429.46
53	6.00	26.20	3	5	4	1	1.4	18006.00	681429.46
54	6.10	40.10	6	5	4	1	1.2	18011.70	1513917.69

No	Pendidikan translok (skor)	Umur translok (tahun)	Jumlah keluarga (Jiwa)	Perkb. harga sarana prodik. (skor)	Perkb. harga hasil prodik. (skor)	Kredit (skor)	Penyuluh pertanian lapangan (skor)	Ongkos angkutan translok ke pasar (Rp)	Modal (Rp)
	q ₁	q ₂	q ₃	q ₄	q ₅	q ₆	q ₇	q ₈	q ₉
52	3.20	37.80	8	6	4	1	2.3	11607.54	1513917.69
53	6.30	38.70	5	5.1	6	2	1.1	17115.00	1563866.98
54	6.00	34.60	3	4.9	4	1	2.7	17015.57	1138238.45
55	3.50	35.20	6	4.8	4	2.6	1	15900.60	395053.51
56	3.30	20.40	3	5.2	3	1.7	1.9	15160.16	1476228.68
57	11.70	22.30	7	5.1	4	1.9	1.8	18487.01	1136724.84
58	6.00	25.40	5	4.9	5	2.1	2.1	11871.60	382944.59
59	3.20	25.10	5	4.3	4.1	1.9	2	19104.00	382944.59
60	6.10	26.70	5	4.8	4.2	1.1	1	19051.00	1050448.79
61	3.00	23.50	5	5.4	4.3	1.9	1	15904.00	385971.82
62	6.60	19.20	5	5	4.1	2.3	1	15866.06	378403.74
63	6.20	18.20	4	5	4	2.1	1	11580.60	1689194.30
64	9.10	17.80	3	5	4	1.1	1	10148.00	756807.48
65	3.70	19.30	3	5	4	1.4	1	10160.00	1421284.45
66	5.50	20.00	4	6	4	1.4	1	15904.00	718967.11
67	11.80	19.60	7	5	4	1.2	2	15800.60	491924.86
68	5.90	25.00	5	5	2	1	1	15811.50	847624.38
69	6.20	29.80	6	6	4	1	1	18006.00	570632.84
70	6.00	29.80	5	6	5	1.1	2	15701.60	457111.72

Tabel Lampiran 41. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Transmigran di UPT Timusu

No	Pendidikan translok (skor)	Umur translok (tahun)	Jumlah keluarga (jiwa)	Perkb. harga sarana prod. (skor)	Perkb. harga hasil prod. (skor)	Kredit (skor)	Penyuluh pertanian lapangan (skor)	Ongkos angkutan translok ke pasar (Rp)	Modal (Rp)
	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9
1	11.9	45.1	5	4.9	2.9				
2	5.9	30.5	5	5.1	2.8	2	2.6	11360.00	1170000.00
3	5.7	24.5	6	5	2.9	2	2.1	7720.00	1616250.00
4	6	20.1	2	5	3.1	2	1.1	7300.00	837500.00
5	6.1	24.5	5	4	3	2	1.4	15000.00	765000.00
6	6.4	24.6	7	5	3	1	3	8500.00	1138750.00
7	6.3	28.7	4	5	3	2	1	19000.00	612500.00
8	8.9	34.9	3	5	3	2	2	9000.00	866250.00
9	6.1	35.2	4	3	3	1	3	11000.00	1863750.00
10	5.8	35.7	2	5	3	2	1.1	11300.00	517500.00
11	5.7	34.9	6	3	3	1.1	1.4	15400.00	567500.00
12	5.9	35	5	3	3	2.1	1.2	7700.00	937500.00
13	6.3	35.4	8	5	2.8	1.4	2	9440.00	750000.00
14	5.9	25.4	3	3	3.1	1.0	2	15000.00	493750.00
15	6.1	19	5	3	2.7	1.5	1	12000.00	656250.00
16	6.2	30.7	3	5	3.0	2.4	3	45960.00	750000.00
17	2.9	29.4	3	5	3.1	1.4	2	15350.00	495625.00
18	3.1	30	5	5	3.0	2.3	1	19480.00	843750.00
19	6.7	34.5	7	5	4.2	2.1	1.2	11180.00	343750.00
20	6.2	34.6	6	5	3.2	2.2	2.4	18600.00	1662500.00
21	3.4	34.7	5	5	3	1.9	2.3	14960.00	783750.00
22	5.5	29.8	4	5	3	1.5	2.2	18540.00	1591875.00
23	5.6	35.1	4	3	3	2.4	3	12080.00	575000.00
24	3.4	45.2	2	3	3	1.0	2.4	13800.00	795000.00
25	12	40.7	4	3	3	2.2	2.2	13220.00	1487500.00
26	11.7	39.2	4	3	2	1.4	2	12400.00	756250.00
27	3	34.4	4	3	2	2	2	12880.00	375000.00
28	6.1	35.2	3	6	2	2	3	14960.00	1550000.00
29	2.4	35.3	4	5.4	2.0	2	2.3	9120.00	1506250.00
30	6.4	40.4	2	5	2.2	1	1.1	19800.00	1156250.00
31	6.1	39.8	5	5.1	4.0	1	2.4	12160.00	457500.00
32	11.8	19.2	4	4.1	4.4	2.0	1.3	5600.00	822500.00
33	6	18.2	4	5.2	4.1	2.2	1.6	18400.00	637500.00
34	2.9	20.4	4	4.9	3.9	1.3	1.5	15680.00	1221875.00
35	9.1	25.5	5	4.8	3.7	2.4	2.8	12000.00	1061250.00
36	3	24.9	5	4.7	4.0	1.1	2.2	9900.00	1082500.00
37	6.2	24.7	5	4.7	4.0	1.1	2.2	9320.00	646875.00
38	5.6	24.6	8	4.9	4.0	2.4	2	9760.00	1144375.00
39	5.8	24.6	8	4.9	4.2	2	1	18000.00	1632500.00
40	5.8	30.1	10	4.1	4.1	1	2	16400.00	1859375.00
41	4.2	29.9	6	3.9	4	1	2	9040.00	944375.00
42	6.1	39.7	4	4	4	1	2	6640.00	1680000.00
43	2.8	40.2	3	4	4	2	3	12480.00	1384375.00
44	9.2	40	3	4	4	2	2.5	11000.00	1032500.00
45	5.6	35	7	5	4	2	1	7200.00	646875.00
46	6.2	34.5	2	3	4	2	1	10600.00	423000.00
47	3.4	37	8	3	4	1.9	2.7	7520.00	1453125.00
48	9.4	38.4	3	3	4	1	2.2	15580.00	945000.00
49	3.2	26.4	7	2.6	4	2	1	16800.00	1625000.00
50	11.8	25	7	3	4	2	3.3	9800.00	1078125.00
	6	26.1	5	3.3	5	2.0	2	9000.00	1334375.00

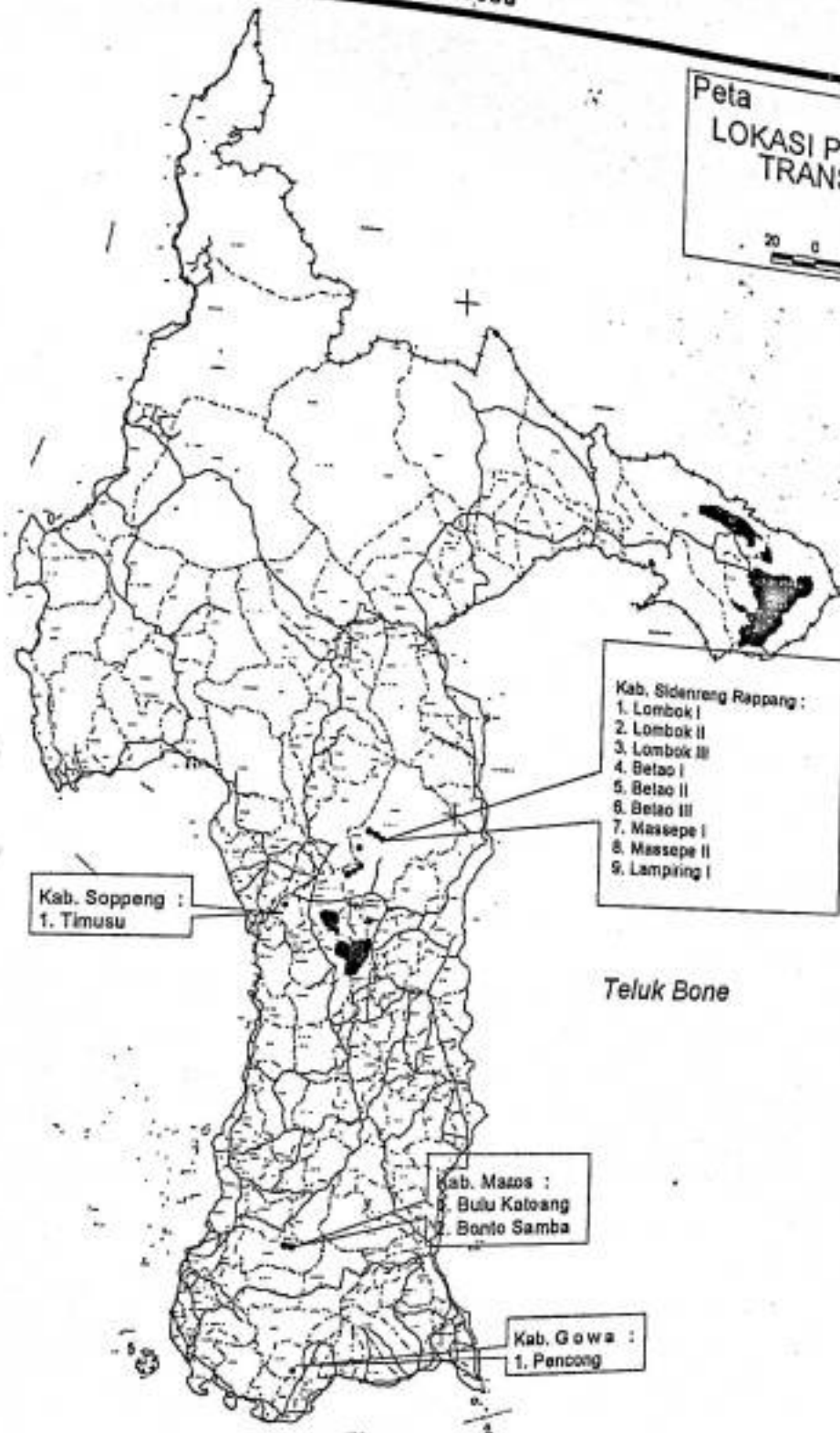
Tabel Lampiran 42. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Transmigran di UPT Pencong

No	Pendidikan translok (skor)	Umur translok (tahun)	Jumlah keluarga (Jiwa)	Perkb. harga sarana prodk. (skor)	Perkb. harga hasil prodk. (skor)	Kredit (skor)	Penyuluh pertanian lapangan (skor)	Ongkos angkutan translok ke pasar (Rp)	Modal (Rp)
	q1	q2	q3	q4	q5	q6	q7	q8	q9
1	6.2	45	6	5	5				
2	6	30	5	5	5				
3	6	25.2	5	4	5	2	1	15711	
4	9	20	6	5.4	5.1	1	2	16178	938000
5	3	25	7	5	5	1	2.2	11168	538000
6	6	34	7	5	6	1	1	10495	988000
7	6	29	7	5	6	2	2	16181	668000
8	6	35.4	5	4	6	1	1	16947	863000
9	6.7	35	6	4	6	2	2	15684	988000
10	6	36	5	4	5	2	2.3	17672	873000
11	12	40	7	4	4.1	2.2	2	18916	378000
12	3	40	7	4	5	2	1	16947	858000
13	6	45	7	4	5	2	2	15684	988000
14	9	25	8	5	5	2	3	17672	978000
15	6	18	7	5.2	5	1	3	18916	988000
16	6.5	30.5	4	5	5	1	1	15789	588000
17	6	30	5	5	5	1	1	14701	988000
18	6	40	6	5	4	1.2	2	17672	988000
19	6	35	6	5	5.2	1	1	17980	478000
20	6	35	5	3	5	2	2	14500	988000
21	6	35	7	4	5	2	2	1466	488000
22	6.2	38	7	4.4	5	2	2	14900	888000
23	6	36	6	4	4	1	1	15852	888000
24	6	40.1	7	4	5	2	2	11812	378000
25	6.4	45	6	4	5	2	2.1	14168	788000
26	6	45	6	4	5	2	3	16989	788000
27	9	35	7	4.2	6	1	1	18000	678000
28	3.3	35.2	8	4	5.1	1.3	2	11460	788000
29	3	36	8	5	5	2	3	11640	588000
30	6	35	7	5	6	1	2	14560	968000
								14900	688000
								16790	388000

200000

400000

Peta
LOKASI PERMUKIMAN
TRANSMIGRASI



Kab. Soppeng :
 1. Timusu

Kab. Sidenreng Rappang :
 1. Lombok I
 2. Lombok II
 3. Lombok III
 4. Betao I
 5. Betao II
 6. Betao III
 7. Massepe I
 8. Massepe II
 9. Lamping I

Kab. Masore :
 1. Bulu Katoang
 2. Bonto Samba

Kab. Gowa :
 1. Pencong

Teluk Bone

Laut Flores

Keterangan :

- Batas Propinsi
- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Jalan
- Garis Pantai
- Danau
- Lokasi Permukiman Transmigrasi

400000

9000000

9500000

9400000

9200000