



**PERBANDINGAN EFISIENSI USAHATANI JAGUNG HIBRIDA
DAN USAHATANI JAGUNG LOKAL DENGAN PENDEKATAN
AGRIBISNIS
(STUDI KASUS DI SULAWESI SELATAN)**



PERPUSTAKAAN SYED MUHAMMAD HASANUDDIN	
Tgl. Terima	26-5-03
Asal Dari	PPS (53)
Banyaknya	2 dis.
Marga	Hadral
No. Invenaris	0305 26. 454

Oleh

AHMAD MUSSENG

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2003**

**PERBANDINGAN EFISIENSI USAHATANI JAGUNG HIBRIDA
DAN USAHATANI JAGUNG LOKAL DENGAN PENDEKATAN
AGRIBISNIS
(STUDI KASUS DI SULAWESI SELATAN)**

Oleh

AHMAD MUSSENG

**Disertasi sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar**

DOKTOR

Pada

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2003**

ABSTRAK

AHMAD MUSSENG. *Perbandingan Efisiensi Usahatani Jagung Hibrida dan Usahatani Jagung Lokal dengan Pendekatan Agribisnis (Studi Kasus di Sulawesi Selatan).* Di bawah bimbingan Hj. Farida Nurland sebagai ketua, H. Abdul Rachman Panetto dan M. M. Papayungan sebagai anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menentukan efisiensi pemanfaatan faktor-faktor produksi yang digunakan petani dalam usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal (2) untuk menganalisis tingkat keuntungan, nilai tambah, dan penyerapan tenaga kerja pada usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal (3) untuk menganalisis keunggulan kompetitif usahatani jagung hibrida dalam negeri terhadap jagung impor.

Penelitian ini dilakukan di lima kabupaten berdasarkan penetapan dalam program pengwilayahan komoditas yaitu; Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa dan Bone. Pengukuran efisiensi pemanfaatan faktor-faktor produksi usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal menggunakan model fungsi produksi Cobb - Douglas. Rata-rata penggunaan faktor produksi digunakan untuk menaksir besarnya rasio nilai produk marjinal (NPM) dengan harga faktor produksi (HFP). Adapun kriteria yang digunakan adalah bila NPM sama dengan HFP, maka penggunaan faktor produksi tersebut dikatakan efisien. Sebaliknya, apabila NPM lebih besar dari HFP, maka penggunaan faktor produksi tersebut belum efisien (kurang) perlu ditambah. Selanjutnya, apabila NPM lebih kecil dari HFP, maka penggunaan faktor produksi tersebut tidak efisien (lebih) perlu dikurangi untuk mencapai tingkat yang efisien.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa dari lima daerah/kabupaten lokasi penelitian baik usahatani jagung hibrida maupun usahatani jagung lokal memberi keuntungan. Namun, usahatani jagung yang memberi keuntungan lebih tinggi adalah usahatani jagung hibrida. Demikian pula dengan R/C rasio menunjukkan, bahwa R/C rasio usahatani jagung hibrida lebih besar dibanding R/C rasio usahatani jagung lokal. Dari hasil analisis nilai tambah usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal di lima kabupaten lokasi penelitian menunjukkan, bahwa usahatani jagung hibrida memberi nilai tambah lebih tinggi dibanding usahatani jagung lokal. Demikian pula dengan penyerapan tenaga kerja, hasil analisis pada berbagai sektor di lima daerah/kabupaten lokasi penelitian menunjukkan, bahwa usahatani jagung hibrida menyerap tenaga kerja lebih banyak dibanding usahatani jagung lokal.

Keunggulan kompetitif ditentukan berdasarkan kriteria biaya sumberdaya domestik (BSD). Suatu daerah produsen dinyatakan unggul memproduksi suatu komoditas dalam arti efisien dalam menggunakan faktor-faktor domestik, apabila mempunyai koefisien BSD lebih kecil dari satu. Adapun tingkat keunggulan kompetitif Indonesia memproduksi jagung dalam upaya meningkatkan substitusi impor di lima daerah/kecamatan lokasi penelitian.

Hasil analisis keunggulan kompetitif menunjukkan, bahwa memproduksi jagung di lima kabupaten lokasi penelitian yaitu; Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa, dan Bone dengan tujuan untuk memenuhi permintaan jagung dalam negeri lebih menguntungkan daripada melakukan impor, kondisi ini ditunjukkan oleh nilai koefisien biaya sumberdaya domestik dari masing-masing kabupaten lebih kecil dari satu.

ABSTRACT

AHMAD MUSSENG. The Efficiency Comparison of the Hybrid Corn Farm and the Local Corn Farm through Agribusiness Approach : A Case Study in South Sulawesi (supervised by Hj. Farida Nurland, H.Abdul Rachman Panetto and M.M. Papayungan)

The aims of this study are (1) to determine the efficiency level of the use production factors between the hybrid corn farm and the local corn; (2) to analyze the profit level, value added and absorption labors at hybrid corn farm and local corn; and (3) to analyze the competitive advantage of the hybrid corn farm domestic towards corn import.

The study was conducted in five regencies based on the commodity zone program, namely Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa and Bone. The measurement of the use of production factor efficiency in the hybrid corn farm and local corn farm was done by using Cobb-Douglass production model. The ratio of marginal product value and production factor price was analyzed by using the average use of production. The criterias are : when the value of marginal product is equal to its factor price, the use of the production factor is said to be efficient. On the contrary, when the value of marginal product is greater than its factor price, the use of production factor is not efficient yet and it needs to be added. When the value of marginal product is smaller than its factor price, the use of production factor is considered inefficient and it needs to be reduced to reach the level of efficiency.

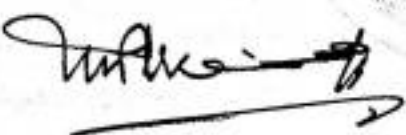
The farm analysis indicates that the hybrid corn farm and the local corn farm are profitable in the five regencies, however the hybrid corn variety is more profitable. The R/C ratio of the hybrid corn farm is greater than the R/C ratio of the local corn farm. The value added of the hybrid corn farm is higher than the local corn farm. The study also indicates that more absorption of laborers on the hybrid corn farm.

The competitive advantage was determined by domestic cost resources. The producer has an advantage in commodity production and efficient in the use of domestic factors when the coefficient of domestic cost resources is smaller than one. The competitive advantage analysis indicates that the production of corn in the five regencies which is expected to fulfil the domestic demand is more profitable compared to the import. This condition is indicated by the coefficient value of domestic cost resources in each regency that is smaller than one.

JUDUL : PERBANDINGAN EFISIENSI USAHATANI
JAGUNG HIBRIDA DAN USAHATANI
JAGUNG LOKAL DENGAN PENDEKATAN
AGRIBISNIS (STUDI KASUS DI SULAWESI
SELATAN)
NAMA AHMAD MUSSENG
NOMOR POKOK : P0595301025
PROGRAM PENDIDIKAN : DOKTOR (S3)
PROGRAM STUDI : ILMU EKONOMI

Menyetujui
1. Tim Promotor


Prof. Dr. Ir. H. Farida Nurland, MS
Promotor


Dr. M. M. Papayungan, MA
Ko - Promotor


Dr. H. Abd. Rahman Panetto, MA
Ko - Promotor

2. Ketua Program Studi
Ilmu Ekonomi


Dr. Muh. Yunus Zain, MA



Direktur Program Pascasarjana
Universitas Hasanuddin


Prof. Dr. Ir. M. Natsir Nessa, MS

Ucapan Terima Kasih

Alhamdulillah Rabbilalamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena rahmat, hidayah dan kehendakNya sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi ini yang berjudul Perbandingan Efisiensi Usahatani Jagung Hibrida dan Usahatani Jagung Lokal dengan Pendekatan Agribisnis (Studi Kasus di Sulawesi Selatan). Salawat dan salam kepada Nabi yang mulia **Muhammad SAW**, yang menjadi panutan penulis dalam segala hal, khususnya dalam menuntut ilmu pengetahuan.

Penulis mengutarakan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Prof. Dr. Ir. Hj. A. Farida Nurland, MS.** Sebagai ketua komisi pembimbing serta **Bapak Dr. H. Abdul Rachman Panetto, MA** dan **Dr. M. M. Papayungan, MA** masing-masing sebagai anggota komisi pembimbing, atas bimbingan dan arahan mulai dari awal hingga rampungnya disertasi ini. Semoga Allah SWT membalas dengan pahala yang berganda.
2. **Bapak Dr. Muh. Yunus Zain, MA** sebagai Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin atas dorongan dan waktu yang diberikan selama berlangsungnya konsultasi hingga selesainya penulisan disertasi ini. Moga-moga Allah senantiasa memberi perlindungan rahmatNya.
3. Para anggota tim penguji khususnya **Bapak Prof. Dr. H. A. Karim Saleh**, **Bapak Dr. H. Djabir Hamzah, MA**, **Bapak Dr. I. Made Benyamin, M.Ec**, **Bapak Dr. Muh. Yunus Zain, MA**, **Bapak Dr. Ir. Baharuddin Mappangadja** dan **Bapak Dr. Ir. Masnama Tadjo** yang banyak memberi masukan-masukan dalam disertasi ini. Semoga Allah memberi pahala yang setimpal dan mendapat rahmat dan hidayah dalam melaksanakan aktivitasnya.
4. **Bapak Prof. Dr. Ir. H. M. Natsir Nessa, MS**, sebagai direktur Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin dan **Ibu Dr. Sumarwati Kramadibrata P. M. Lit.** serta **Bapak Dr. Aminuddin Salle, SH, MH.** Masing-masing sebagai asisten direktur I dan II Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, yang

selama ini memberi bimbingan dan pelayanan yang baik. Semoga kesemuanya itu mendapat rahmat dari Allah SWT.

5. **Bapak Drs. H. A. Rahim Hamid**, sebagai Ketua dan Pendiri Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (YPUP) yang senantiasa memberi dorongan dan bantuan biaya pendidikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya. Semoga segala kebaikan ini Allah memberi pahala yang setimpal dan mendapat rahmat dan hidayah dalam memimpin Yayasan Pendidikan Ujung Pandang
6. **Bapak Drs. Muhammad Basir M.Si., Bapak Drs. Alyas MS., Bapak Kamal Hicjaz SH, MH.**, masing-masing sebagai Pembantu Ketua I, II dan III Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (YPUP) yang banyak membantu penulis dalam penyelesaian studi baik moril maupun materil. Semoga kesemua itu Allah senantiasa memberi pahala yang setimpal
7. **Bapak Drs. Muhammad Tahir, M.Pd dan Ibu Dra. Mulyahati Renreng, MM** yang senantiasa menyiapkan waktu untuk konsultasi, memberi dorongan dan bantuan baik moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan disertasi. Semoga Allah SWT senantiasa memberi pahala yang setimpal
8. **Ibu Hj. Subu Dg Majenne (almarhumah) dan Bapak Drs. H. A. Pasannai Dg Pasolong (almarhum)** yang telah membesarkan penulis, mendorong dan memberi bantuan baik moril maupun materil dalam menuntut ilmu pengetahuan. Semoga segala pengorbanan tersebut senantiasa mendapatkan pahala yang setimpal.
9. **The Last but Not Least**, ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya secara khusus penulis sampaikan kepada yang tercinta **ibunda Mennyang (almarhumah) dan ayahanda Musseng Dg Siame (almarhum)** serta isteri saya **Hj. A. Fatmah Nurbaena** juga anakda **Daryanto, Daryani, Daryanti, Daryadi, Muhammad Arief dan Asryana** tak lupa segenap keluarga, yang selama ini memberi dorongan, bantuan serta kelapangan hati dan doa, sehingga penulis dapat melewati liku-liku perjalanan pendidikan dan penyelesaian disertasi ini yang penuh dengan tantangan dan cobaan baik langsung maupun tidak

langsung. Semoga Allah membalas dengan pahala yang berlipat ganda serta dikaruniai iman yang kuat

Kepada seluruh rekan serta keluarga yang telah memberi perhatian dan bantuan pada penyelesaian disertasi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu tidak lupa penulis mengatitkan terima kasih

Hanya Allah SWT. Yang maha mengetahui, maha adil dan maha bijaksana dalam membalas amal semua pihak yang telah beramal dalam penyelesaian studi ini. Dari itu, penulis sekali lagi berdoa Allah SWT. Membalas dengan pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak atas dorongan dan bantuan baik langsung maupun tidak langsung sehingga studi dan disertasi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Makassar, April 2003

Penulis,



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACK	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR, SKHEMA DAN GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	12
1.3 Tujuan penelitian	12
1.4 Kegunaan Penelitian	13
II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Penelitian Sebelumnya	14
2.2 Konsep produksi dan efisiensi Ekonomi	18
2.3 Nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja	48
2.4 Konsep Agribisnis	53
2.5 Keunggulan kompetitif	57
2.6 Kerangka pikir dan hipotesis	63
III METODE PENELITIAN	69
3.1 Pemilihan Daerah Penelitian	69
3.2 Populasi dan Sampel	69
3.3 Metode Pengumpulan Data	71
3.4 Model Analisis	72
3.5 Konsep Operasional	76

	viii
IV GAMBARAN UMUM KOMODITAS JAGUNG	80
4.1 Keadaan Jagung Dunia	80
4.2 Keadaan Jagung Indonesia	82
4.3 Keadaan Jagung Sulawesi-Selatan	83
V HASIL DAN PEMBAHASAN	86
5.1 Analisis Efisiensi Ekonomi	90
5.2 Analisis Keuntungan	134
5.3 Analisis Nilai tambah	149
5.4 Analisis Penyerapan Tenaga Kerja	156
5.5 Analisis Keunggulan Kompetitif	162
VI KESIMPULAN DAN SARAN	172
6.1 Kesimpulan	172
6.2 Saran – Saran	173
KEPUSTAKAAN	176
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	T e k s	Halaman
1.	Kebutuhan jagung, produksi jagung dan impor jagung di Indonesia	3
2	Perkembangan Populasi Unggas	4
3	Perkembangan luas panen, produksi, dan produktivitas Jagung Tahun 1999-2000	10
4.	Produksi jagung perbenua	80
5.	Perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas Jagung di Indonesia	83
6.	Perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas jagung di Sulawesi Selatan	85
7	Pertimbangan Petani Menggunakan Varietas Hibrida dan varietas Lokal di Lokasi Penelitian	90
8.	Perbandingan efisiensi antar faktor produksi komoditas jagung lokal dan jagung hibrida daerah sampel	118
9.	Rata-rata efisiensi faktor-faktor produksi daerah sampel	130
10.	Rata-rata nilai efisiensi faktor-faktor produksi komoditas jagung Lokal dan Hibrida daerah sampel.	133
11.	Analisis usahatani jagung pada berbagai perubahan nilai Lahan dilokasi penelitian	134
12.	Analisis usahatani jagung Lokal dan Jagung Hibrida dalam penggunaan peralatan standar baku dilokasi penelitian	142
13.	Analisis finansial Usahatani Jagung Lokal dan Hibrida Tahun 2000	144
14.	Produksi Jagung Sulawesi-selatan per Kabupaten Tahun 2000	146

15.	Perubahan harga jagung di lokasi penelitian	148
16.	Total nilai tambah usahatani jagung hibrida dan jagung lokal Pada berbagai sektor di lokasi penelitian	149
17.	Model regresi dan uji T nilai tambah usahatani jagung	151
18.	Nilai tambah usahatani jagung pada berbagai sektor di Kabupaten Bulukumba	152
19.	Nilai tambah usahatani jagung pada berbagai sektor di Kabupaten Bantaeng	152
20.	Nilai tambah usahatani jagung pada berbagai sektor di Kabupaten Jeneponto	153
21.	Nilai tambah usahatani jagung pada berbagai sektor di Kabupaten Gowa	153
22.	Nilai tambah usahatani jagung pada berbagai sektor di Kabupaten Bone	154
23.	Model regresi dan uji T nilai tambah industri pakan	155
24.	Model regresi dan uji T nilai tambah pemasaran Usahatani jagung	156
25.	Total biaya tenaga kerja usahatani jagung lokal dan hibrida Berbagai sektor dilokasi penelitian tahun 2000	156
26.	Nilai penyerapan tenaga kerja Usahatani jagung lokal dan Hibrida pada berbagai sektor di Kabupaten Bulukumba tahun 2000	158
27.	Nilai penyerapan tenaga kerja Usahatani jagung lokal dan Hibrida pada berbagai sektor di Kabupaten Bantaeng tahun 2000	158
28.	Nilai penyerapan tenaga kerja Usahatani jagung lokal dan Hibrida pada berbagai sektor di Kabupaten Jeneponto tahun 2000	159
29.	Nilai penyerapan tenaga kerja Usahatani jagung lokal dan Hibrida pada berbagai sektor di Kabupaten Gowa tahun 2000	159

30. Nilai penyerapan tenaga kerja Usahatani jagung lokal dan Hibrida pada berbagai sektor di Kabupaten Bone tahun 2000 160
31. Model regresi dan uji T penyerapan tenaga kerja usahatani Jagung Sulawesi Selatan 160
32. Model regresi dan uji T penyerapan tenaga kerja industri Pakan Usahatani jagung Sulawesi Selatan 161
33. Model regresi dan uji T penyerapan tenaga kerja Pemasaran Usahatani jagung Sulawesi Selatan 162
34. Perkembangan Impor Jagung Indonesia Tahun 1995-2000 163
35. Analisis keunggulan kompetitif usahatani jagung di lokasi Penelitian 168
36. Analisis keunggulan kompetitif usahatani jagung pada berbagai Perubahan nilai lahan 169
37. Analisis keunggulan kompetitif usahatani jagung pada berbagai Perubahan nilai Peralatan 170
38. Analisis keunggulan kompetitif usahatani jagung pada berbagai Perubahan nilai Tenaga Kerja 171

DAFTAR GAMBAR, SKEMA DAN GRAFIK

No		Halaman
	GAMBAR	
A	Kurva isoquant	21
B	Expansion path dengan garis tidak lurus	23
C	Expansion path dengan garis lurus	24
D	Kurva Isoquant & Isocost	30
E	Mata rantai pemasaran jagung di lokasi penelitian	32
F	Mata rantai pemasaran jagung yang disarankan	34
	SKHEMA	
1	Alur pikir pengembangan jagung hibrida dan jagung lokal Melalui pendekatan Agribisnis	67
	GRAFIK	
1.	Analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada berbagai nilai lahan	135
2.	Analisis finansial usahatani jagung lokal dan hibrida	142
3.	Total nilai tambah usahatani jagung lokal dan hibrida pada berbagai sektor di lokasi penelitian	150
4.	Total biaya tenaga kerja usahatani jagung lokal dan hibrida pada berbagai sektor di lokasi penelitian	157
5.	Analisis keunggulan kompetitif usahatani jagung di lokasi Penelitian	168

DAFTAR LAMPIRAN

No		Halaman
1.	Perhitungan Prediksi output per-Ha Jagung Lokal dan Hibrida	185
2.	Perhitungan nilai input per ha penggunaan bibit daerah sampel	186
3.	Perhitungan nilai input per ha penggunaan pupuk urea daerah Sampel	186
4.	Perhitungan nilai input per ha penggunaan pupuk SP 36 daerah Sampel	187
5.	Perhitungan nilai input per ha penggunaan pupuk KCL daerah Sampel	187
6.	Perhitungan nilai input per ha penggunaan Herbisida daerah Sampel	188
7.	Perhitungan nilai input per ha penggunaan tenaga kerja per MT daerah sampel	188
8.	Nilai input per ha biaya transportasi produsen ke konsumen daerah Sampel	189
9.	Rata – rata harga komoditas jagung pada MT 2000/2001 daerah Sampel	189
10	Nilai sewa lahan per-Ha (Rp/MT) budidaya jagung daerah sampel	190
11	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung lokal di Bulukumba	191
12	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung Hibrida di Bulukumba	192
13	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung lokal di Bantaeng	193

14	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung Hibrida di Bantaeng	194
15	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung lokal di Jeneponto	195
16	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung Hibrida di Jeneponto	196
17	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung lokal di Gowa	197
18	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung Hibrida di Gowa	199
19	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung lokal di Bone	201
20	Data faktor – faktor produksi per ha usahatani jagung Hibrida di Bone	202
21	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung lokal di Bulukumba	203
22	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung hibrida di Bulukumba	204
23	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung lokal di Bantaeng	205
24	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung hibrida di Bantaeng	206
25	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung lokal di Jeneponto	207
26	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung hibrida di Jeneponto	208
27	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung lokal di Gowa	209

28	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung hibrida di Gowa	210
29	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung lokal di Bone	211
30	Regresi Cobb-Douglas data faktor – faktor produksi per ha usahatani Jagung hibrida di Bone	212
31	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung lokal di kabupaten Bulukumba MT 2000/2001	213
32	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung Hibrida di kabupaten Bulukumba MT 2000/2001	214
33	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung lokal di kabupaten Bantaeng MT 2000/2001	215
34	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung Hibrida di kabupaten Bantaeng MT 2000/2001	216
35	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung lokal di kabupaten Jeneponto MT 2000/2001	217
36	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung Hibrida di kabupaten Jeneponto MT 2000/2001	218
37	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung lokal di kabupaten Gowa MT 2000/2001	219
38	Taksiran besamya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung Hibrida di kabupaten Gowa MT 2000/2001	220



39	Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung lokal di kabupaten Bone MT 2000/2001	221
40	Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usahatani jagung Hibrida di kabupaten Bone MT 2000/2001	222
41	Tabel uji t daerah sampel Bulukumba	223
42	Tabel uji t daerah sampel Bantaeng	224
43	Tabel uji t daerah sampel Jeneponto	225
44	Tabel uji t daerah sampel Gowa	226
45	Tabel uji t daerah sampel Bone	227
46	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Bulukumba MT 2000/2001	228
47	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Bantaeng MT 2000/2001	229
48	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Jeneponto MT 2000/2001	230
49	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Gowa MT 2000/2001	231
50	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Bone MT 2000/2001	232
51	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Bulukumba MT 2000/200	233
52	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Bantaeng MT 2000/2001	234

53	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Jeneponto MT 2000/2001	235
54	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Gowa MT 2000/2001	236
55	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Bone MT 2000/2001	237
56	Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Bulukumba	238
57	Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Bantaeng	239
58	Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Jeneponto	240
59	Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Gowa	241
60	Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Bone	242
61	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai peralatan di kabupaten Bulukumba MT 2000/2001	243
62	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai peralatan di kabupaten Bantaeng MT 2000/2001	244
63	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai peralatan di kabupaten Jeneponto MT 2000/2001	245
64	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai peralatan di kabupaten Gowa MT 2000/2001	246

65	Perhitungan analisa usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai peralatan di kabupaten Bone MT 2000/2001	247
66	Perhitungan harga jagung berdasarkan produksi jagung dan nilai (Rp) Kabupaten Bulukumba tahun 1995/2000	248
67	Perhitungan harga jagung berdasarkan produksi jagung dan nilai (Rp) Kabupaten Bantaeng tahun 1995/2000	248
68	Perhitungan harga jagung berdasarkan produksi jagung dan nilai (Rp) Kabupaten Jeneponto tahun 1995/2000	249
69	Perhitungan harga jagung berdasarkan produksi jagung dan nilai (Rp) Kabupaten Gowa tahun 1995/2000	249
70	Perhitungan harga jagung berdasarkan produksi jagung dan nilai (Rp) Kabupaten Bone tahun 1995/2000	250
71	Statistik deskriptif data perubahan harga daerah penelitian	251
72	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung di kabupaten Bulukumba	252
73	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung di kabupaten Bantaeng	254
74	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung di kabupaten Jeneponto	256
75	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung di kabupaten Gowa	258

76	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung di kabupaten Bone	260
77	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Bulukumba	262
78	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Bantaeng	263
79	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Jeneponto	264
80	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Gowa	265
81	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Bone	266
82	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk SP-36 di kabupaten Bulukumba	267
83	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk SP-36 di kabupaten Bantaeng	268
84	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk SP-36 di kabupaten Jeneponto	269
85	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk SP-36 di kabupaten Gowa	270

86	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk SP-36 di kabupaten Bone	271
87	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Bulukumba	272
88	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Bantaeng	273
89	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Jeneponto	274
90	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Gowa	275
91	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Bone	276
92	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter Tenaga Kerja di kabupaten Bulukumba	277
93	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter Tenaga Kerja di kabupaten Bantaeng	278
94	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter Tenaga Kerja di kabupaten Jeneponto	279
95	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter Tenaga Kerja di kabupaten Gowa	280
96	Perhitungan analisis usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter Tenaga Kerja di kabupaten Bone	281

97	Nilai tambah Usaha Tani Jagung Propinsi sulawesi-selatan	282
98	Data Nilai tambah industri pakan usaha tani jagung propinsi Sulawesi-selatan	282
99	Tabel persyaratan mutu jagung pengadaan dalam negeri 2000/2001	283
100	Daftar Nilai tambah pemasaran Usaha tanui jagung Sulawesi Selatan	284
101	Analisis regresi nilai tambah usaha tani jagung Propinsi sulawesi-selatan	285
102	Rata-rata harga jagung daerah produsen	286
103	Perhitungan nilai tambah usaha tani jagung Kabupaten Bulukumba	287
104	Perhitungan nilai tambah usaha tani jagung Kabupaten Bantaeng	288
105	Perhitungan nilai tambah usaha tani jagung Kabupaten Jeneponto	289
106	Perhitungan nilai tambah usaha tani jagung Kabupaten Gowa	290
107	Perhitungan nilai tambah usaha tani jagung Kabupaten Bone	291
108	Analisis regresi nilai tambah Industri Pakan usaha tani jagung Propinsi sulawesi-selatan	292
109	Analisis regresi nilai tambah Pemasaran usaha tani jagung Propinsi sulawesi-selatan	293
110	Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor kabupaten Bulukumba	294

111	Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor kabupaten Bantaeng	295
112	Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor kabupaten Jeneponto	296
113	Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor kabupaten Gowa	297
114	Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor kabupaten Bone	298
115	Data penyerapan tenaga kerja pada kegiatan usaha tani Jagung	299
116	Prediksi areal luas panen Jagung Lokal dan hibrida berdasarkan data areal luas panen menurut kabupaten	300
117	Prediksi tenaga industri pakan berdasarkan penggunaan tenaga kerja Jagung Hibrida	301
118	Data penyerapan tenaga kerja Industri Pakan usaha tani jagung propinsi sulawesi-selatan	302
119	Perhitungan regresi data penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung sulawesi-selatan	303
120	Perhitungan regresi data penyerapan tenaga kerja industri pakan usaha tani jagung sulawesi-selatan	304
121	Perhitungan regresi data penyerapan tenaga kerja pemasaran usaha tani jagung sulawesi-selatan	305
122	Perhitungan rata – rata harga bayangan pupuk Urea	306
123	Perhitungan rata – rata harga bayangan pupuk SP 36	306
124	Perhitungan rata – rata harga bayangan pupuk KCI	306
125	Perhitungan rata – rata harga bayangan Input bibit	307

126	Perhitungan rata – rata harga bayangan Herbisida	307
127	Perhitungan rata – rata harga bayangan tenaga kerja	307
128	Tabel rata – rata biaya angkut per ha menurut daerah produsen	308
129	Perhitungan impor Jagung Indonesia 1995-2000	308
130	Perhitungan nilai input per ha penggunaan bibit daerah sampel Berdasarkan harga bayangan	309
131	Perhitungan nilai input per ha penggunaan pupuk Urea daerah sampel berdasarkan harga bayangan	309
132	Perhitungan nilai input per ha penggunaan SP-36 daerah sampel berdasarkan harga bayangan	310
133	Perhitungan nilai input per ha penggunaan KCl daerah sampel berdasarkan harga bayangan	310
134	Perhitungan nilai input per ha penggunaan Herbisida daerah sampel berdasarkan harga bayangan	311
135	Perhitungan nilai input per ha penggunaan Tenaga kerja per-MT daerah sampel berdasarkan harga bayangan	311
136	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida kabupaten Bulukumba	312
137	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida kabupaten Bantaeng	313
138	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida kabupaten Jeneponto	314
139	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida kabupaten Gowa	315
140	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida kabupaten Bone	316

141	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada Perubahan penggunaan pupuk Urea kabupaten Bulukumba	317
142	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada Perubahan penggunaan pupuk Urea kabupaten Bantaeng	318
143	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan pupuk Urea kabupaten Jeneponto	319
144	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan pupuk Urea kabupaten Gowa	320
145	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada Perubahan penggunaan pupuk Urea kabupaten Bone	321
146	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan SP-36 kabupaten Bulukumba	322
147	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan SP-36 kabupaten Bantaeng	323
148	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan SP-36 kabupaten Jeneponto	324
149	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan SP-36 kabupaten Gowa	325
150	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan SP-36 kabupaten Bone	326

151	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan KCI kabupaten Bulukumba	327
152	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan KCI kabupaten Bantaeng	328
153	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan KCI kabupaten Jeneponto	329
154	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan KCI kabupaten Gowa	330
155	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan KCI kabupaten Bone	331
156	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan kabupaten Bulukumba	332
157	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan kabupaten Bantaeng	333
158	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan kabupaten Jeneponto	334
159	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan kabupaten Gowa	335
160	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan kabupaten Bone	336
161	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Tenaga Kerja	

	kabupaten Bulukumba	337
162	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Tenaga Kerja kabupaten Bantaeng	338
163	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Tenaga Kerja kabupaten Jeneponto	339
164	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Tenaga Kerja kabupaten Gowa	340
165	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Tenaga Kerja kabupaten Bone	341
166	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Nilai lahan kabupaten Bulukumba	342
167	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Nilai lahan kabupaten Bantaeng	343
168	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada perubahan penggunaan Nilai lahan kabupaten Jeneponto	344
169	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada Perubahan penggunaan Nilai lahan kabupaten Gowa	345
170	Perhitungan koefisien BSD per ha usahatani jagung hibrida pada Perubahan penggunaan Nilai lahan kabupaten Bone	346



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang masalah

Sektor pertanian masih tetap merupakan andalan kemajuan perekonomian nasional maupun daerah. Kegagalan dalam membangun sektor pertanian akan berdampak sangat penting dan luas dalam pertumbuhan dan daya saing ekonomi nasional. Memasuki abad ke 21, sektor pertanian terutama di Kawasan Timur Indonesia (KTI) tetap merupakan sektor yang menjadi tumpuan hidup karena merupakan sumber pendapatan, lapangan kerja mayoritas penduduk, sumber devisa serta pasaran bagi sektor non pertanian. Karena itu, apabila sektor pertanian lemah berarti, tidak mendorong pembangunan industri karena hanya sektor pertanian yang kuat akan memungkinkan adanya pasar domestik yang kuat, dan tanpa pasar domestik yang kuat sulit melihat perkembangan perusahaan industri karena tidak mempunyai pasaran dalam negeri.

Pembangunan pertanian di Indonesia, diarahkan untuk mencukupi kebutuhan konsumsi dalam negeri dan untuk menghasilkan devisa melalui ekspor komoditi hasil pertanian. Hasil pertanian sektor perkebunan dan sektor perikanan seperti; kakao, kopi dan ikan tuna telah banyak menghasilkan devisa, sedangkan hasil pertanian tanaman pangan seperti; padi / beras, jagung dan kedelai cenderung mengalami

kekurangan karena kebutuhan dalam negeri semakin meningkat baik kebutuhan untuk pangan maupun kebutuhan bahan baku untuk industri, sementara produksi dalam negeri kurang mampu mengimbangi laju permintaan pasar.

Pengembangan sektor pertanian termasuk komoditas tanaman jagung kini dihadapkan pada persaingan pasar bebas, akibat perkembangan globalisasi ekonomi dunia sejak kerangka *General Agreement on Trade and Tariff* (GATT), *Asian Pasific Economic Cooperation* (APEC), maupun *Asean Free Trade Area* (AFTA) semakin mewarnai pasar internasional. Dengan diratifikasinya kesepakatan GATT oleh DPR, maka Indonesia harus sudah mulai menerapkan kesepakatan GATT sejak Januari 1995 sesuai dengan perjanjian di Marrakesh. 15 April 1994 (Adnyana et al., 1996), sekarang organisasi ini sudah berubah menjadi *World Trade Organization* (WTO) sejak 1 Januari 1995. Sebagai implikasinya, maka pengembangan suatu komoditas pertanian sebaiknya di konsentrasikan pada daerah – daerah yang memiliki keunggulan kompetitif untuk komoditas tersebut.

Di Indonesia, jagung merupakan sumber karbohidrat terpenting kedua setelah padi, sebagian besar hasil tanaman ini digunakan untuk pangan dan pakan. Bahkan dibeberapa wilayah pedesaan Indonesia seperti Nusa Tenggara Timur, Sulawesi Utara, Jawa Timur, dan Jawa Tengah, jagung masih merupakan bahan pangan pokok (Subandi dan

Manwan, 1990). Sementara itu, berkembangnya sektor peternakan yang didukung oleh berkembangnya industri pakan yang membutuhkan bahan baku jagung, serta juga berkembangnya industri pangan yang mengolah jagung dalam bentuk produksi olahan menyebabkan permintaan jagung dalam negeri semakin meningkat, kondisi ini tergambar pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1 Kebutuhan Jagung, Produksi Jagung, dan Impor Jagung di Indonesia, Tahun 1990 – 2000

Tahun	Kebutuhan Untuk				Jumlah (Jt. Ton)	Produksi (Jt. Ton)	Impor (Jt. Ton)
	Pakan (Jt. Ton)	Industri B.Makanan (Jt. Ton)	Bahan Makanan (Jt. Ton)	Bibit (Jt. Ton)			
1990	1,71	0,75	5,5	0,093	8,053	6,73	0,001
1991	1,78	0,85	5,91	0,087	8,627	6,27	0,323
1992	1,86	0,97	5,57	0,099	8,499	7,99	0,059
1993	2,24	1,45	5,49	0,092	9,272	6,46	0,494
1994	2,76	0,67	6,32	0,085	9,835	6,9	1,12
1995	3,09	1,63	6,4	0,0102	11,1302	8,26	0,97
1996	3,67	0	8,56	0,099	12,329	9,35	0,617
1997	4,02	1,81	6,87	0,089	12,789	8,77	1,1
1998	4,34	0,26	8,4	0,0108	13,0108	10,16	0,313
1999	4,66	0,26	8,3	0,097	13,317	9,28	0,618
2000	4,08	0,27	8,37	0,093	12,813	9,67	1,237
Pertumbuhan (%)	13,830	11,343	10,840	0,238	31,278	14,680	2,457

Sumber : BPS Sulawesi Selatan 2001

Untuk pakan ternak kebutuhan jagung sangat pesat dengan berhasilnya program pengembangan ternak unggas petelur dan sapi perah. (Tahlim et al, 1988). seperti pada Tabel 2.

Tabel 2 Perkembangan Populasi Unggas Tahun 1996 - 2000.

Tahun	Sulawesi Selatan (juta ekor)	Indonesia (juta ekor)
1996	46,6	932,7
1997	50,7	922,2
1998	34,6	912,2
1999	35,3	613,6
2000	33,1	691,8

Sumber : BPS Sulawesi Selatan 2001

Berdasarkan data *World Bank* (1992) menunjukkan, bahwa permintaan jagung pada tahun 1988 adalah sebesar 5,7 juta ton, dan pada tahun 2001 diperkirakan telah mencapai 7,7 juta ton, atau mengalami peningkatan sebesar 35,09 %. Disisi lain, perkembangan produksi jagung di Indonesia relatif masih rendah. Hal ini terlihat dari hasil penelitian Gonzales , et al ., (1990), mengungkapkan, bahwa produktivitas jagung di Indonesia relatif masih rendah dan diperkirakan produktivitas tersebut masih bisa dipacu. Relatif rendahnya produksi dan peroduktivitas jagung di Indonesia menyebabkan terjadinya ketidak seimbangan antara suplai dan permintaan dalam negeri. Untuk memenuhi kelebihan permintaan akan kebutuhan jagung tersebut,

pemerintah memutuskan untuk memberi izin impor jagung yang setiap tahunnya menunjukkan peningkatan yang cukup tajam.

Gejala ini menunjukkan, bahwa tanpa adanya terobosan dalam meningkatkan produksi jagung dalam negeri, tentunya akan menyebabkan volume dan nilai impor jagung Indonesia akan semakin meningkat. Dengan kata lain, perlu adanya penyediaan dana yang semakin besar pula. Dikaitkan dengan era globalisasi ekonomi, tentunya kondisi ini akan menyebabkan perdagangan komoditas jagung semakin kompetitif dan semakin terbuka, dimana kondisi perdagangan tersebut termasuk yang harus dihadapi. Oleh sebab itu, untuk menekan impor jagung yang diperkirakan akan semakin membengkak dalam era pasar bebas, pemerintah terus berupaya untuk meningkatkan produksi jagung dalam negeri, terutama pada daerah – daerah yang memang memiliki keunggulan kompetitif dalam memproduksi jagung.

Ketidakseimbangan antara jumlah kebutuhan jagung dengan produksi jagung dalam negeri dimana kebutuhan lebih besar dari produksi, menyebabkan adanya impor jagung untuk menutupi kekurangan produksi jagung dalam negeri. Berdasarkan kenyataan tersebut diatas, maka diperlukan strategi meningkatkan produksi jagung dalam negeri. Salah satu upaya peningkatan produksi jagung adalah pengelolaan usahatani dengan pendekatan agribisnis.

Pendekatan agribisnis merupakan kesatuan usaha di bidang pertanian yang ada di pedesaan dengan kemampuan menghasilkan bahan baku yang berkualitas dan kontinyu. Dengan demikian dapat dikatakan, bahwa pendekatan agribisnis sebagai suatu unit usahatani dalam satu kesatuan sistem. Dalam sudut pandang kesisteman, agribisnis merupakan suatu tatanan yang didukung oleh seperangkat subsistem yang saling terkait yaitu; (1) subsistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi, teknologi dan pengembangan sumberdaya pertanian, (2) subsistem produksi pertanian dan usahatani, (3) subsistem pengolahan hasil-hasil pertanian atau agroindustri dan (4) subsistem pemasaran hasil-hasil pertanian.

Selanjutnya, Drilon (1971) mengemukakan bahwa " Agribisnis adalah total kegiatan termasuk didalamnya manufaktur dan distribusi yaitu produksi, pergudangan, prosesing dan distribusi komoditi serta produk yang dihasilkan dari komoditi tersebut ". Berdasarkan pendekatan agribisnis usahatani jagung sebagai tanaman pangan terpenting kedua setelah padi dalam tahun-tahun terakhir memperoleh perhatian lebih besar. Hal ini disebabkan impor jagung pipilan meningkat pesat (melebihi 1,2 juta ton tahun 2000, BPS. Sulawesi Selatan, 2001) terutama untuk memenuhi kebutuhan pakan dan industri olahan. Sementara itu permintaan jagung sebagai bahan pakan hijau (*forage*) telah menimbulkan minat banyak pihak untuk pengembangan jagung

yang lebih luas. Di beberapa daerah sentra produksi jagung utama seperti; Jawa Barat, Jawa Timur, Yogyakarta dan Sumatera Utara, tanaman jagung cacah (*chopped corn*) telah dimanfaatkan sebagai pakan sapi.

Tanaman jagung yang ideal untuk dicacah adalah yang berumur 75 – 85 hari termasuk bahagian buah/tongkolnya, dalam stadia ini bahan kering tanaman sudah cukup optimal, kandungan air tidak terlalu tinggi, dan digestibility/daya cerna sudah cukup baik. Jagung yang dipanen pada umur sekitar 80 hari dicacah secara manual, dikeringkan dengan alat pengering sampai kadar air 12 – 14 %, dalam keadaan segar satu pohon jagung memberikan bobot 0,8 kg, setelah dikeringkan rata-rata bobot perbatang jagung (termasuk tongkol) adalah 0,15 kg. Dengan anjuran populasi pertanaman jagung antara 60.000 – 70.000 tanam/ha, maka dalam satu hektar akan diperoleh 9,0 – 10,0 ton jagung cacah kering.

Bahan jagung muda untuk dicacah dibeli dari petani di Takalar, Sulawesi Selatan. Harga pembelian kepada pemilik jagung berdasarkan luas dan populasi tanaman yakni antara Rp 3.750.000 s/d Rp 4.000.000 perhektar, petani merasa senang sebab mereka cepat memperoleh hasil (uang) dengan tidak perlu memanen dan memproses hasil panennya.

Dampak yang dapat ditimbulkan, jika produksi jagung cacah kering untuk tujuan ekspor berkembang secara meluas kemungkinan dapat berdampak terhadap :

1. Memperbesar peluang petani untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar, sebab dapat meningkatkan indeks pertanaman dari lahannya karena umur panen jagung lebih singkat yaitu 75 – 85 hari, padahal untuk tujuan produksi biji dibutuhkan umur panen 95 – 110 hari.
2. Produksi jagung nasional dalam bentuk pipilan kering akan menurun, sebab sebagian area pertanaman jagung digunakan untuk produksi jagung cacah kering (dengan asumsi areal pertanaman jagung tidak berubah).

Menurunnya produksi jagung pipilan kering dipastikan akan memperbesar impor biji jagung dari luar yang sekarang jumlahnya sudah besar. Sehubungan dengan hal ini, agar pengembangan jagung cacah kering tidak mengganggu produksi jagung pipilan kering, maka pengembangan produksi jagung cacah kering harus diimbangi dengan program perluasan areal pertanaman jagung maupun program peningkatan produktivitas jagung, baik pada lahan kering maupun pada lahan sawah.

Untuk memacu peningkatan produksi jagung di Indonesia, maka pihak Departemen Pertanian telah menyusun program yang disebut

Gema Palagung, yaitu gerakan mandiri menuju swasembada padi, kedelai dan jagung. Sasaran *Gema Palagung* ini didasarkan atas prediksi permintaan atau kebutuhan terhadap ketiga komoditas pangan tersebut yang meliputi konsumsi pangan manusia, benih, pakan, dan bahan baku industri, dimana Sulawesi Selatan termasuk salah satu wilayah pengembangan. Pemda Sulawesi Selatan, juga telah menyusun Program *Grateks - 2*, yaitu gerakan peningkatan ekspor dua kali lipat, dimana jagung adalah salah satu komoditi yang diharapkan dapat mengurangi impor jagung (komoditi substitusi impor). Sulawesi Selatan termasuk daerah di luar Jawa yang berpotensi besar untuk pengembangan usahatani jagung, karena didukung dengan luas areal tanam dan sumberdaya pertanian lainnya.

Peluang untuk meningkatkan produksi jagung di Sulawesi Selatan masih terbuka luas, ini ditunjukkan pada Tabel 3, dimana luas areal panen setiap tahunnya mengalami peningkatan, untuk tahun 1990 luas panen 271.836 Ha, tahun 1994 luas panen 300.797 Ha (meningkat 11.06 %) dan pada tahun 2000 luas panen menjadi 346.753 Ha (meningkat 11.53 %). Dari sudut produksi juga mengalami peningkatan dimana pada tahun 1990 produksi 461.595 Ton, tahun 1994 produksi 559.093 Ton (meningkat 12.11 %) dan pada tahun 2000 produksi menjadi 951.865 Ton (meningkat 17.02 %).

Tabel 3. Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Tahun 1990 – 2000

Tahun	SULAWESI SELATAN			INDONESIA		
	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produkti vitas (Ton/Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produkti vitas (Ton/Ha)
1990	271.836	461.595	1,698	3.158.092	6.734.028	2,132
1991	271.175	451.267	1,664	2.909.100	6.255.906	2,150
1992	331.629	591.838	1,785	3.629.346	7.995.459	2,203
1993	296.481	533.577	1,800	2.939.534	6.453.737	2,198
1994	300.799	559.093	1,859	3.103.398	6.868.885	2,209
1995	343.087	738.935	2,154	3.651.838	8.245.902	2,258
1996	337.148	842.332	2,498	3.743.573	9.307.423	2,486
1997	321.824	872.070	2,710	3.355.224	8.770.851	2,614
1998	338.263	916.585	2,710	3.847.813	10.169.488	2,643
1999	241.176	652.223	2,704	3.456.357	9.204.036	2,663
2000	346.753	951.865	2,516	3.500.318	9.676.899	2,765
Pertumbuhan (%)	0,25	4,69	4,25	1,91	4,09	2,67

Sumber : BPS Sulawesi Selatan 2001

Upaya peningkatan produksi jagung di Sulawesi Selatan, dimungkinkan dengan ditetapkannya daerah sentra pertanaman di lima kabupaten yaitu; Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa, dan Bone. Melalui pengembangan jagung hibrida selain sebagai substitusi jagung impor juga diharapkan peningkatan produksi berimplikasi terhadap peningkatan pendapatan petani dan pendapatan pemerintah daerah. Petani jagung di Sulawesi Selatan utamanya di lima kabupaten yang

menjadi daerah pengembangan jagung hibrida, petani selain mengembangkan jagung hibrida juga menanam jagung lokal yang sudah lama diusahakan.

Dalam perspektif inilah, efisiensi usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal serta keunggulan kompetitif antara jagung hibrida dan jagung impor, merupakan sebuah topik yang menarik untuk dikaji, bukan hanya karena memberi dampak secara simultan terhadap peningkatan produksi dan substitusi impor, akan tetapi juga dapat memberi efek terhadap peningkatan pendapatan petani dan pendapatan daerah. Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan studi mengenai

** Perbandingan Efisiensi Usahatani Jagung Hibrida dan Usahatani Jagung Lokal dengan Pendekatan Agribisnis (Studi Kasus di Sulawesi Selatan) **

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka masalah pokok dalam penelitian ini adalah kesenjangan antara jumlah permintaan jagung dan kemampuan produksi jagung dalam negeri, dimana permintaan lebih besar dari produksi. Adapun pertanyaan penelitian adalah :

1. Apakah petani dalam usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal telah memanfaatkan faktor-faktor produksi secara efisien;
2. Apakah usahatani jagung hibrida memberi keuntungan, nilai tambah dan menyerap tenaga kerja lebih banyak dibanding usahatani jagung lokal;
3. Apakah tingkat biaya produksi jagung hibrida dalam negeri mempunyai kemampuan kompetitif terhadap jagung impor.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis efisiensi pemanfaatan faktor-faktor produksi yang digunakan petani dalam usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal;

2. Untuk menganalisis tingkat keuntungan, nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja pada usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal;
3. Untuk menganalisis keunggulan kompetitif usahatani jagung hibrida terhadap jagung impor.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan yang akan ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan informasi untuk menetapkan kebijaksanaan pengembangan usahatani jagung hibrida agar produksi jagung meningkat, dapat memberi nilai tambah, dan menyerap tenaga kerja lebih banyak
2. Untuk mengetahui besarnya biaya produksi usahatani jagung hibrida yang diharapkan mempunyai keunggulan kompetitif terhadap jagung impor, sehingga menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan produksi jagung dalam negeri dengan pendekatan agribisnis;
3. Dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam menganalisis pengembangan jagung hibrida untuk di kembangkan lebih lanjut.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Sebelumnya

Salah satu hal yang memegang peranan penting didalam melakukan suatu penelitian adalah kajian hasil-hasil penelitian sebelumnya, karena hasil – hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dan perbandingan dengan penelitian yang akan dilakukan . Penelitian sebelumnya yang dimaksud adalah penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan. Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan penelitian ini seperti ; *Prospek Peningkatan Produksi Jagung pada Lahan Kering di Nusa Tenggara* (Subandi, 1995). Dari hasil penelitian menunjukkan, bahwa peningkatan produksi jagung di wilayah Nusa Tenggara yang setiap tahunnya melaju lamban dengan kecepatan rata-rata hanya 1,47 % pertahun, lebih disebabkan oleh peningkatan luas panen dari pada peningkatan produktivitas pertanaman. Produktivitas jagung di wilayah ini masih tergolong rendah hanya berkisar 1,74 – 1,84 ton/ha. Dari segi teknis, upaya peningkatan produksi jagung di lahan kering Nusa Tenggara masih terbuka lebar yang dapat dicapai melalui peningkatan produktivitas dan perluasan areal panen.

Hal ini didukung oleh adanya kenyataan, bahwa perbaikan teknik budidaya dapat meningkatkan hasil menjadi 3,40 – 6,50 ton/ha, serta

masih terdapat lahan tidur yang cukup luas, misalnya di Nusa Tenggara Timur (NTT) seluas 981.688 ha (42,34 %) dan di Timor Timur seluas 112.595 ha (69,32 %). Penelitian yang dikemukakan oleh Anwar pada tahun 1988, yang berjudul *Analisis Fungsi Produksi Usahatani Kedelai di Kabupaten Bone*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai.

Dalam penganalisaan permasalahannya, penelitian ini menggunakan model analisis fungsi produksi Cobb - Douglas. Hasil penelitian tersebut diperoleh bahwa elastisitas produksi terhadap lahan adalah 0,5539. Artinya, apabila luas garapan ditambah 1% maka produksi akan meningkat 0,55%. Lebih lanjut dikemukakan bahwa rasio penerimaan dengan biaya produksi pada kondisi optimal adalah 1,42. Hal ini berarti, bahwa setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan petani dalam usahatani kedelai akan menghasilkan penerimaan Rp 1,42.

Persamaan dengan penelitian ini, adalah : (1) Kedua penelitian ini dilakukan pada lokasi yang sama yaitu kabupaten Bone, (2) Keduanya mengkaji tentang elastisitas produksi terhadap lahan. Perbedaan dengan penelitian ini, adalah : (1) Variabel bebas yang diteliti ada sembilan variabel, sedangkan penelitian ini ada tujuh variabel, (2) Model analisis yang digunakan adalah fungsi produksi

uang domestik, (3) Keduanya menggunakan model analisis Biaya Sumberdaya Domestik(BSD).

Perbedaan dengan penelitian ini adalah : Lokasi penelitian dilakukan di tiga belas kabupaten yaitu; Luwu, Polmas, Manjene, Mamuju, Soppeng, Bulukumba, Sidrap, Enrekang, Pinrang, Bone, Sinjai, Wajo, dan Selayar. Sedangkan penelitian ini dilakukan di lima kabupaten yaitu; Gowa, Jeneponto, Bantaeng, Bulukumba, dan Bone.

Srivasta & Nagadevara (1972) melakukan pengujian empiris terhadap hipotesis Dillon dan Anderson. Mereka mencoba mengevaluasi efisiensi harga atau efisiensi alokatif usaha tani di India dengan asumsi

- Pendekatan klasik dalam maksimisasi profit sama sekali tidak memperhitungkan risiko.
- Karena sifat probabilistik dari estimasi koefisien produksi maka kriteria yang mempertimbangkan risiko merupakan alternatif yang memungkinkan.

Dalam studi ini mereka berkesimpulan bahwa petani tidak efisien dalam mengalokasikan sumberdayanya, artinya para petani dalam proses transisi menghadapi teknologi baru tidak mampu memperoleh pendapatan sebesar yang diperoleh melalui kebiasaan tradisional, tetapi para petani dapat melakukan efisiensi alokasi sumberdaya jika unsur risiko dimasukkan dalam perhitungannya.

Wolgin dalam penelitiannya yang berjudul *resource allocation and risk : a case study of smallholder agriculture in Kenya* pada tahun 1975 memperoleh hasil yang hampir sama dengan hasil Srivastara dan Negadevara. Dalam penelitian ini ia menyimpulkan bahwa model perilaku ekonomi di bawah kondisi ketidakpastian menunjukkan bahwa pengujian efisiensi ekonomi secara tradisional umumnya tidak terspesifikasi, karena risiko memegang peranan penting dalam pengambilan keputusan usahatani dan pada saat itu para petani efisien dalam mengalokasikan sumberdayanya.

Lund dan Hill dalam penelitiannya yang berjudul *farm size, efficiency and economics of size* pada tahun 1979, berkesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan langsung antara skala (*farm size*) dengan tingkat efisiensi, artinya peningkatan skala usaha tidak secara langsung akan mendorong peningkatan efisiensi.

2.2 Konsep Produksi dan Efisiensi

a. Produksi

Untuk memenuhi kebutuhan pangan khususnya jagung dalam negeri upaya yang dilakukan adalah peningkatan produksi melalui perluasan areal dan peningkatan produktivitas. Seperti diketahui produksi adalah suatu proses dimana barang dan jasa yang disebut input diolah menjadi barang dan jasa yang disebut output (Bishop, et.

al. 1979). Produksi fisik dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi secara bersama – sama , yaitu modal , tanah , tenaga kerja , dan pengelolaan (Heady dan Dillon , 1972) . Hubungan antara output dan input dapat ditandai dengan menggunakan suatu fungsi produksi . Fungsi produksi menurut Bishop et. al, (1979) adalah suatu hubungan matematika yang menggambarkan bahwa jumlah produksi tertentu tergantung pada jumlah input tertentu yang digunakan dalam produksi.

Dengan mengetahui hubungan tersebut sumberdaya yang terbatas dapat dikelola dengan baik sehingga diperoleh produksi yang optimal. Sugiarto, 1972 dalam Anwar, 1988, mengatakan bahwa banyak sekali bentuk aljabar yang dapat digunakan dalam merumuskan fungsi produksi, tetapi tidak ada satupun bentuk khusus yang dapat menggambarkan segala keadaan lingkungan pada suatu daerah, oleh karena itu menurut Dillon dan Hardraker (1981) dalam menulis bentuk fungsi produksi harus memperhatikan hal – hal sebagai berikut :

- a) Bentuk fungsi harus mendekati keadaan riil yang sebenarnya;
- b) Bentuk fungsi produksi harus dapat diukur dengan jumlah dan dapat dihitung secara statistik;
- c) Harus dengan mudah diartikan , khususnya arti ekonomi dari parameter yang menyusun fungsi tersebut .

Fungsi produksi adalah simpul kemungkinan-kemungkinan secara teknis menurut ilmu ekonomi. Jumlah produksi (output) dalam satuan

fisik tergantung pada berbagai variasi penggunaan sumber-sumber atau penggunaan input-input yang digunakan untuk memproduksi output tersebut. Bentuk umum suatu fungsi produksi dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Q_A = f(X_1, X_2, \dots, X_n) \quad [2.1]$$

di mana :

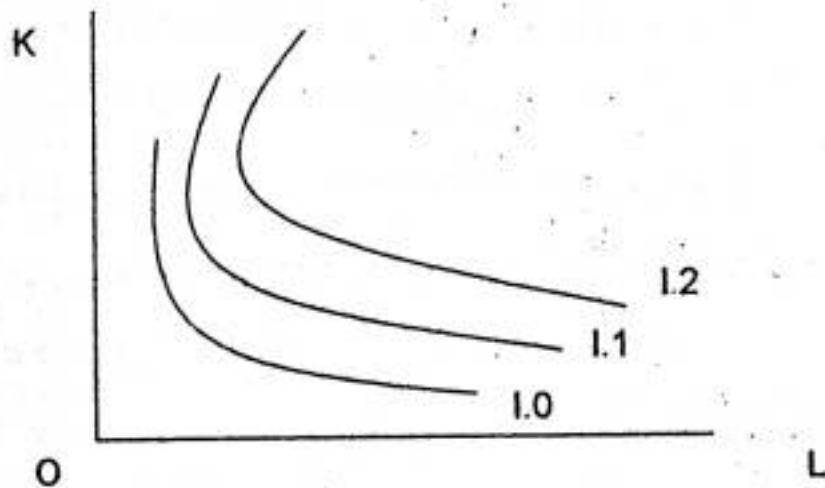
Q_A = Jumlah fisik output A
 (X_1, X_2, \dots, X_n) = Jumlah n input yang digunakan untuk menghasilkan output A.

Untuk mempermudah, anggaplah hanya ada 2 input yakni tenaga kerja (L) dan modal (K) yang digunakan untuk menghasilkan output A. Maka persamaan (2.1) dapat disederhanakan sebagai berikut :

$$Q_A = f(K, L)$$

Suatu tingkat produksi yang sama dapat dihasilkan dengan menggunakan berbagai kombinasi input. Suatu kurva yang memperlihatkan suatu spasi input yang menggambarkan semua kemungkinan kombinasi penggunaan input secara fisik yang bisa menghasilkan output pada suatu tingkat produksi tertentu, disebut isoquant (Gambar A). Jumlah output ditunjukkan oleh jarak antara titik 0 dengan isoquant. Semakin jauh jarak tersebut dari titik 0, semakin tinggi tingkat produksi. Namun demikian jarak itu sendiri bagi setiap isoquant tidak menunjukkan ukuran jumlah output. Setiap titik yang

terdapat pada kurva isoquant menunjukkan produksi maksimum yang dapat dihasilkan oleh kombinasi input yang membentuk titik tersebut pada isoquant.



Gambar A : Garis iso-quant

Persamaan iso-quant adalah sebagai berikut :

$$f(K, L) = C, \text{ di mana } c \text{ adalah konstan.}$$

Total diffrensialnya adalah :

$$\frac{\partial f}{\partial L} dL + \frac{\partial f}{\partial K} dK = 0$$

dapat pula dituliskan dengan cara lain :

$$dL(MP_L) + dK(MP_K) = 0 \quad [2.2]$$

di mana :

MP_L = Marginal produksi dari tenaga kerja

MP_K = Marginal produksi dari modal

Persamaan (2. 2) menjadi :



$$\frac{dK}{dL} = -\frac{MP_L}{MP_K} \quad [2.3]$$

Persamaan diatas merupakan slope isoquant yang menunjukkan reit technical substitusi antara K dan L. Derajat substitusi input tersebut dilukiskan oleh kelengkungan isoquant.

Setiap isoquant memberikan kemungkinan kombinasi input secara teknis yang dapat menghasilkan suatu jumlah output tertentu. Tetapi tidak menentukan

kombinasi mana yang paling disukai akan digunakan. Kombinasi input yang akan dipilih tersebut ditentukan profit dari perusahaan, yakni pada saat isoquant adalah tangent garis budget (biaya) atau garis isocost. Garis isocost adalah garis yang memperlihatkan berbagai kombinasi input yang mungkin pada tingkat biaya tertentu.

Persamaan garis isocost adalah :

$$C = rK + wL \quad [2.4]$$

di mana :

C = Total biaya

r = Harga servis modal

w = Harga servis tenaga kerja

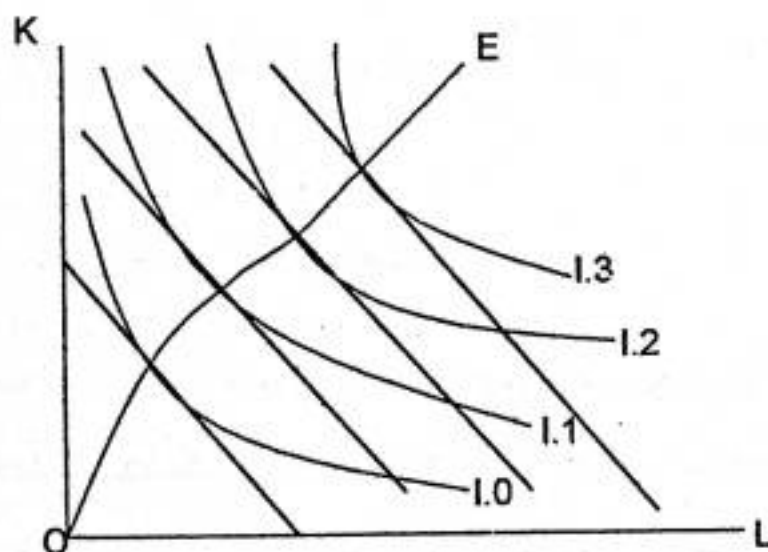
Dengan menentukan harga-harga faktor relatif, yang merupakan tangent isoquant dan isocostnya sehingga merupakan biaya kombinasi

faktor terkecil untuk menghasilkan suatu output tertentu. Ini merupakan titik keseimbangan, di mana :

$$\frac{MPK}{r} = \frac{MPL}{w}$$

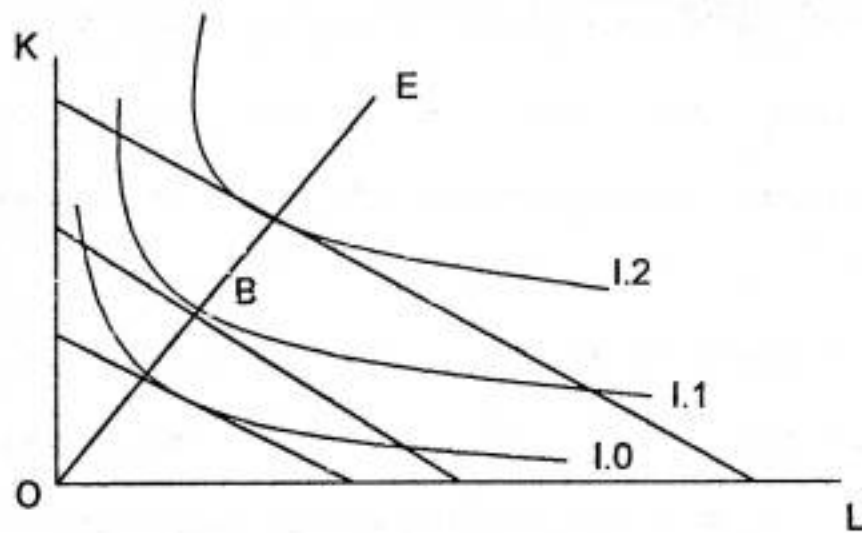
agai kombinasi input yang bagaimana yang

akan diadopsi oleh pengusaha jika biaya total meningkat. Expansion path memiliki berbagai bentuk.



Gambar B : Ekspansi path dengan garis bengkok

Jika expansion path membentuk garis lurus, maka fungsi produksi adalah homogen, sebagaimana terlihat pada Gambar C.



Gambar C : Expansion path dengan garis lurus.

Fungsi produksi homogen adalah sebagai berikut :

$$Q = f(K, L)$$

$$\text{Jika } \lambda^r Q = f(\lambda K, \lambda L). \quad [2.5]$$

Maka fungsi produksi adalah homogen.

Jika $r = 1$, fungsi produksi dikatakan homogen berderajat satu, yang memiliki implikasi bahwa output akan meningkat secara proporsional jika semua input meningkat dengan proporsi yang sama. Fungsi produksi homogen berderajat satu dapat juga disebut fungsi produksi "linearly homogenous". Linearly homogenous saling dapat menggantikan dengan istilah "constant returns to scale".

Jika $r < 1$, fungsi produksi adalah homogen berderajat kurang dari satu, yang menunjukkan "decreasing returns to scale". Artinya

Jika $r > 1$, kenaikan output secara proporsional lebih besar dengan kenaikan input. Fungsi produksi ini disebut fungsi produksi homogen berderajat lebih dari satu. Ini menunjukkan " *increasing returns to scale* ".

Dalam bidang pertanian dikenal hukum kenaikan hasil yang berkurang. Hukum ini menurut Doll dan Drazem (1978) jika suatu input ditambahkan kedalam suatu proses produksi, sedangkan input yang lain tetap, maka tambahan jumlah output persatuan input variable pada akhirnya akan berkurang.

Aplikasi dari hukum ini dalam fungsi produksi menghasilkan 3 tahapan produksi, sebagai berikut :

- (a) Tahap I. Produksi marginal lebih besar dari produk rata – rata, pada tahap ini kenaikan produksi rata – rata meningkat sampai mencapai titik maksimum, yaitu pada saat produksi marginal sama dengan produksi rata – rata.
- (b) Tahap II. Terjadi pada saat produksi marginal menurun dan lebih kecil dari produksi rata – rata, akan tetapi lebih besar dari nol.
- (c) Tahap III. Terjadi pada saat produksi marginal negatif dan produksi rata – rata minimum.

Dalam penelitian – penelitian menurut Nerlove (1965) dan menurut Heady dan Dillon (1972) fungsi produksi Cobb - Douglas banyak digunakan karena :

(a) Penyelesaian fungsi Cobb - Douglas, relatif lebih mudah dibanding dengan fungsi – fungsi lainnya, (b) Pendugaan dalam fungsi Cobb Douglas, menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus merupakan elastisitas input yang bersangkutan, (c) Jumlah elastisitas input, menjelaskan elastisitas fungsi produksi dan menunjukkan tingkat skala usaha .

Dengan demikian maka untuk menduga produksi digunakan fungsi produksi Cobb - Douglas . Secara matematis fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut :

$$Q = AK^\alpha L^\beta \quad [2.6]$$

Jika $\alpha + \beta = 1$, jika fungsi produksi adalah "*linearly homogenous*", maka persamaannya menjadi :

$$Q = AK^\alpha L^{(1-\alpha)} \quad [2.7]$$

karena :

$$\begin{aligned} Q &= A(\lambda K)^\alpha (\lambda L)^{(1-\alpha)} \\ &= A\lambda^\alpha K^\alpha \lambda^{1-\alpha} L^{1-\alpha} \\ &= A\lambda^{\alpha+1-\alpha} K^\alpha L^{1-\alpha} \\ &= \lambda(AK^\alpha L^{1-\alpha}) \\ &= \lambda Q \end{aligned}$$

Asumsikan garis budget (biaya) adalah :

$$C = rK + wL \quad w > 0, r > 0 \quad [2.8]$$

Produksi optimal bagi produsen adalah memaksimalkan output dengan kendala biaya. Pemecahan masalah ini sebagai berikut :

$$\text{Maksimasi} \quad Q = AK^\alpha L^{(1-\alpha)}$$

$$\text{Kendala} \quad C = rK + wL$$

di mana :

A = Teknologi

α = Elastisitas permintaan kapital

K = Kapital

β = Elastisitas penggunaan labor

L = Labor

b. Efisiensi

Pengertian efisiensi sangat relatif, oleh Soekartawi (1993) efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapatkan produk yang sebesar-besarnya. Situasi yang demikian terjadi kalau petani mampu membuat suatu upaya dimana nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input tersebut, atau dapat dituliskan :

$$\text{NPM}_x = P_x, \text{ atau} \quad [2.1]$$

$$\frac{\text{NMP}_x}{P_x} = 1$$

Efisiensi yang demikian disebut efisiensi harga atau *allocative efficiency* Atau *price efficiency*, disamping efisiensi harga juga dikenal efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis.

Ada dua hal yang perlu diperhatikan sebelum analisis efisiensi dilakukan :

- a. Tingkat transformasi antara input dan output dalam fungsi produksi; dan
- b. Perbandingan (nisbah) antara harga input dan harga output sebagai upaya untuk mencapai indikator efisiensi.

Penggunaan input yang optimum dapat dicari, yaitu dengan melihat nilai tambahan dari satu-satuan biaya dari input yang digunakan dengan satu-satuan pembinaan yang dihasilkan. Pernyataan ini dapat dituliskan :

$$\Delta Y \cdot P_y = \Delta X \cdot P_x; \text{ atau} \quad [2.2]$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{P_x}{P_y}$$

dimana :

Y = Output
 X = Input
 ΔY = Tambahan output
 ΔX = Tambahan input
 P_y = Harga output
 P_x = Harga input
 $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$ = Produk marginal

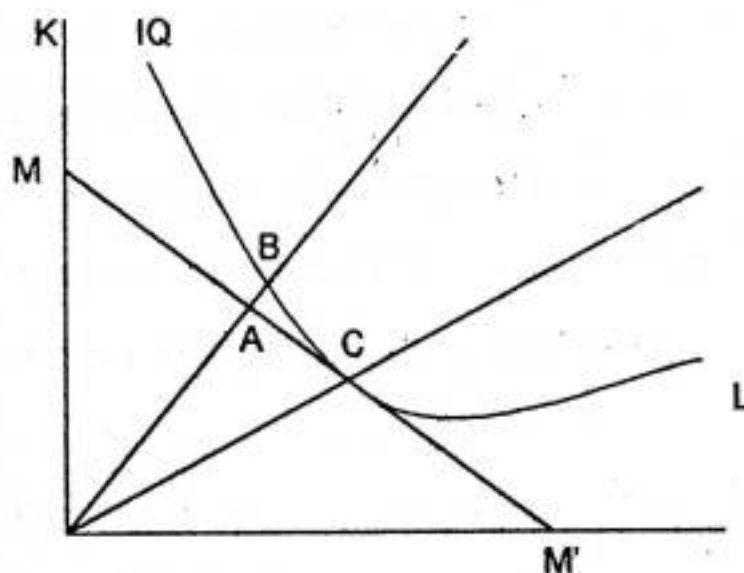
Berdasarkan persamaan 2.2; maka produk marginal sama dengan nisbah dari perbandingan input-output. Dengan demikian pengertian efisiensi sampai disini masih terbatas pada apakah usaha yang dilakukan memperoleh keuntungan atau tidak.

Dengan mengetahui P_x/P_y yang biasanya dinyatakan dengan garis harga, maka suatu usaha dikatakan menguntungkan kalau setiap tambahan nilai *output* selalu lebih besar dari setiap tambahan nilai *input* atau $\Delta Y.P_y > \Delta X.P_x$. Keuntungan ini akan berhenti bila $\Delta Y.P_y = \Delta X.P_x$; yaitu terjadi pada saat garis harga menyinggung garis produksi total. Upaya untuk meningkatkan keuntungan dapat dilakukan dengan menekan biaya produksi seminimal mungkin.

Soekartawi (1990) membagi efisiensi ekonomi atas efisiensi teknis dan efisiensi harga. Efisiensi teknis tergambar oleh besar kecilnya input untuk menghasilkan output dalam ukuran teknis pada teknologi tertentu. Dalam hal ini setiap titik pada bentuk iso-quant menggambarkan gabungan penggunaan input yang paling efisien. Sedangkan efisiensi harga tergambar dalam iso-cost, Titik-titik pada iso-cost menggambarkan gabungan yang optimal atau efisien yang paling tinggi pada tingkat harga tertentu dengan mempertimbangkan jumlah dana yang tersedia.

Kemiringan (slope) iso-cost menunjukkan rasio harga input yang digunakan. Jadi semua garis yang sejajar dengannya menyatakan rasio

harga yang sama. Selanjutnya mereka merinci pengertian efisiensi teknis, efisiensi harga dan efisiensi ekonomi dalam suatu gambar sebagai berikut :



Gambar D : Efisiensi teknis, harga dan ekonomi

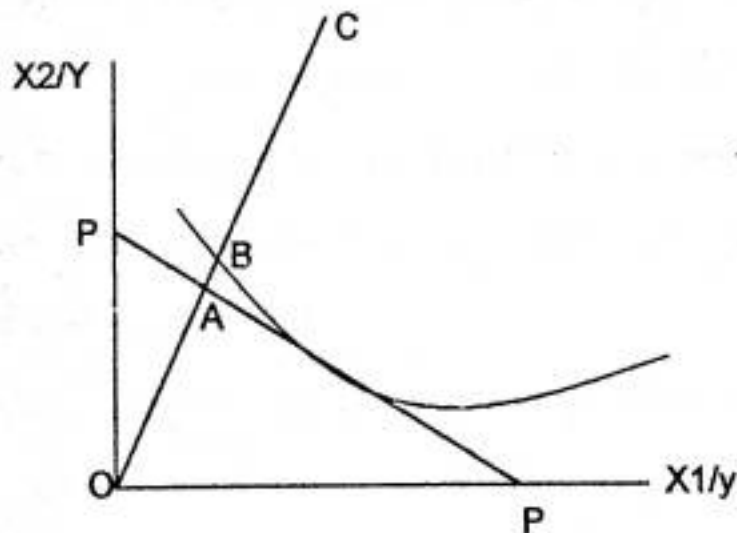
Garis MM' menggambarkan iso-cost dan IQ menggambarkan iso-quant. Titik A adalah titik yang efisien secara teknis karena terletak pada iso-quant, tetapi tidak efisien secara harga (price inefficiency) karena tidak terletak pada iso-cost. Sebaliknya, titik B adalah titik yang efisien secara harga tetapi tidak efisien secara teknis karena tidak terletak pada iso-quant. Efisiensi ekonomi (teknis dan harga) terjadi pada titik C karena titik C terletak pada iso-cost dan iso-quant.

Doll dan Orazem (1984), efisiensi diartikan sebagai apabila tidak ada kemungkinan lagi menghasilkan jumlah produk yang sama dengan menggunakan input yang lebih sedikit dan tidak ada lagi kemungkinan

menghasilkan produk yang lebih besar dengan menggunakan jumlah input yang sama. Inilah yang disebut sebagai syarat perlu (*Necessary Condition*) untuk mencapai efisiensi ekonomi. Sedangkan syarat cukup (*Sufficient Condition*) meliputi tujuan-tujuan dan nilai individu dan sosial.

Yotopoulos dan Nugent (1976), menyatakan bahwa secara intuitif perkataan efisiensi berhubungan dengan pencapaian output maksimum dari penggunaan sumberdaya tertentu. Jika output yang dihasilkan lebih besar dibanding dengan input yang digunakan berarti tingkat efisien lebih tinggi.

Lebih jauh Farrell (1957), memberikan sumbangan yang sangat berarti dalam pengukuran efisiensi, yaitu karena telah berhasil mengklasifikasikan konsep efisiensi ke dalam efisiensi harga (*Price or allocative efficiency*). Suatu usahatani individual dikatakan efisien secara teknis apabila fungsi produksinya menghasilkan output yang lebih besar untuk tiap set input. Cara pengukuran efisiensi teknis, harga dan efisiensi ekonomi menurut cara Farrell adalah sebagai berikut :



Gambar E : Ukuran efisiensi menurut Farrel

Efisiensi teknis = OB/OC

Efisiensi harga = OA/OB

Efisiensi Ekonomi = OA/OC

Suatu usaha mencapai efisiensi yang tinggi apabila tidak ada kemungkinan lagi menghasilkan produksi yang lebih tinggi dengan menggunakan input yang sama atau tidak ada lagi kemungkinan menghasilkan produksi yang sama dengan menggunakan input yang lebih sedikit (Debertin 1986 serta Doll dan Orazem 1987). Selanjutnya para ekonom menyebut sebagai syarat keharusan (*necessary condition*) untuk mencapai efisiensi ekonomi. Sedangkan syarat kecukupan (*sufficient condition*) yang sering disebut choice indicator adalah meliputi tujuan individu atau tujuan sosial.

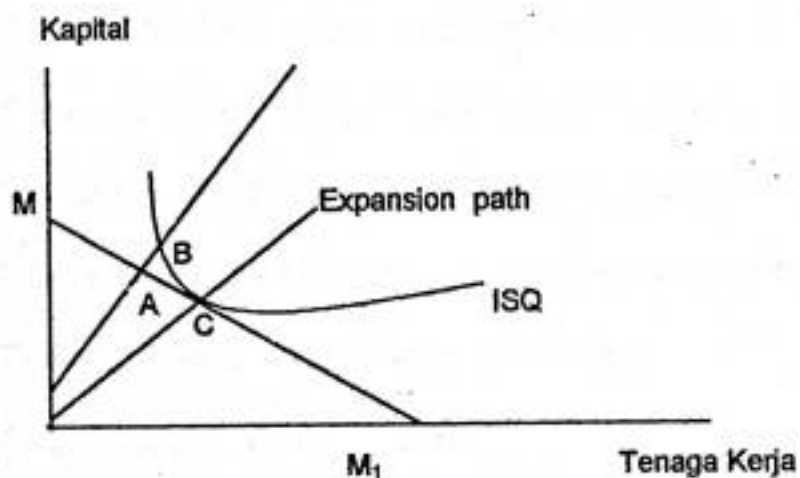
Menurut Lau dan Yotopolus (1973) mendefinisikan bahwa suatu perusahaan dikatakan efisien secara teknik bila perusahaan tersebut

dapat menghasilkan output yang lebih besar dengan penggunaan input yang tetap atau menghasilkan output yang sama dengan penggunaan input yang lebih sedikit. Dalam perencanaan pertanian syarat keharusan sering disebut sebagai efisiensi teknis sedangkan syarat kecukupan sering disebut efisiensi ekonomi

Yotopoulos dan Nugent (1976), menyatakan bahwa efisiensi berhubungan dengan pencapaian output maksimum dari penggunaan sumberdaya tertentu. Jika output yang dihasilkan lebih besar dibanding dengan input yang digunakan berarti tingkat efisiensi lebih tinggi. Sedangkan menurut Yotopolus dan Lau (1973), Gani (1984) dalam Anwar (1988) efisiensi ekonomi terdiri dari dua komponen, yaitu efisiensi teknis dan efisiensi harga. Suatu usahatani dikatakan mencapai efisiensi ekonomi jika memaksimumkan keuntungannya, yaitu mencapai Nilai Produk Marjinal (NPM) faktor produksi sama dengan Biaya Korbanan Marjinal (BKM). Pendekatan lain adalah memaksimumkan penerimaan dari sejumlah biaya yang tersedia untuk membeli input.

Seperti dijelaskan sebelumnya bahwa efisiensi teknis tidak ada lagi peluang untuk memproduksi sejumlah output yang lebih besar dengan input tertentu. Hal ini tergambar jelas pada *kurva isoquant*, dimana setiap titik pada isoquant menggambarkan kombinasi penggunaan input yang lebih efisien. Efisiensi teknis tergambar pula apabila dicapai produksi rata – rata tertinggi, selanjutnya efisiensi harga

dapat dijelaskan oleh kurva isocost. Titik – titik pada *isocost* menggambarkan kombinasi penggunaan input yang optimal atau efisien pada tingkat harga tertentu dengan memperhatikan besarnya modal yang tersedia, dimana kemiringan (slope) *isocost* merupakan rasio harga input yang digunakan. Dengan demikian semua garis yang sejajar dengannya menunjukkan rasio harga yang sama pada berbagai jumlah modal yang tersedia.



Gambar F : Diagram kurve Iso-quant & Iso-cost

Garis MM_1 adalah isocost dan ISQ adalah isoquant. Titik B dan C merupakan titik efisiensi secara teknis akan tetapi titik B tidak efisien secara harga karena terletak diluar isocost, pada titik C terdapat efisiensi ekonomi karena terletak pada isocost dan isoquant. Pengolahan jagung secara agribisnis menuntut persyaratan tercapainya efisiensi ekonomi, dengan demikian syarat keharusan dan syarat

kecukupan mutlak diperlukan dalam mengusahakan usahatani jagung hibrida.

Pada penelitian ini digunakan fungsi produksi Cobb-Douglas dengan variabel-variabel sebagai berikut:

- Y : Output Produksi (kg).
- X₁ : Faktor produksi Penggunaan bibit (Kg Ha/MT).
- X₂ : Faktor produksi Penggunaan Urea (Kg Ha/MT).
- X₃ : Faktor produksi Penggunaan Pupuk SP-36 (Kg Ha/MT).
- X₄ : Faktor produksi Penggunaan Pupuk KCl (Kg Ha/MT).
- X₅ : Faktor produksi Penggunaan Herbisida (Kg Ha/MT).
- X₆ : Faktor produksi Penggunaan Tenaga Kerja (HOK Ha/MT).
- X₇ : Faktor produksi Tenaga kerja (Ha/MT).

dimana $Y = f (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7)$ adalah

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} \quad [2.3]$$

dengan

- a : Koefisien intercept
- X₁ : Elastisitas Faktor produksi Penggunaan bibit (Kg Ha/MT).
- X₂ : Elastisitas Faktor produksi Penggunaan Urea (Kg Ha/MT).
- X₃ : Elastisitas Faktor produksi Penggunaan Pupuk SP-36 (Kg Ha/MT).
- X₄ : Elastisitas Faktor produksi Penggunaan Pupuk KCl (Kg Ha/MT).

X_5 : Elastisitas Faktor produksi Penggunaan Herbisida (Kg Ha/MT).

X_6 : Elastisitas Faktor produksi Penggunaan Tenaga Kerja (HOK Ha/MT).

X_7 : Elastisitas Faktor produksi Tenaga kerja (Ha/MT).

Maka produk fisik marginal (PFM) dari variabel

$X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7$ adalah turunan pertama dari persamaan [2.9]

tersebut. Dengan demikian PFM dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = f'(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7)$$

Untuk Faktor produksi Penggunaan Bibit bibit (X_1) di masing-masing

daerah produksi digunakan formula :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} = ab_1 X_1^{b_1-1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

bila $X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7 = 0$ maka diperoleh:

$$Y = aX_1^{b_1} \text{ dan}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} = ab_1 X_1^{b_1-1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} = ab_1 \frac{X_1^{b_1}}{X_1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial X_1} = aX_1^{b_1} \frac{b_1}{X_1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_1} = \frac{(b_1 Y)}{X_1} \quad \dots[2.4]$$

Dalam istilah ekonomi PFM sering dipakai untuk melihat efisiensi suatu usaha. Artinya apakah usaha tersebut sudah efisien atau belum dalam usahanya mengalokasikan faktor produksi yang dipakai. Caranya adalah dengan menghitung berapa nilai dari PFM, kemudian diuji apakah nilai tersebut sama dengan harga masukan produksi tersebut

$$PFM_{x_1} = \frac{(b_1 Y)}{X_1} \quad \dots[2.5]$$

Bila persamaan [3] dinyatakan dengan nilai faktor produksi X_1 maka :

$$h_{x_1} = \frac{(b_1 Y)h_y}{X_1} \quad \dots[2.6]$$

Biasanya, persamaan [4] diduga berdasarkan nilai rata-rata pengamatan dari sejumlah sampel tertentu. Dengan demikian persamaan [4] dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$h_{\bar{x}_1} = \frac{(b_1 \bar{Y})h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1}$$

atau :

$$K = \frac{\left\{ \frac{(b_1 \bar{Y})h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1} \right\}}{h_{\bar{x}_1}} \quad \dots[2.7]$$



Bila $K = 1$ maka keadaan demikian disebut equilibrium (keseimbangan). Dalam keadaan demikian, dalam terminologi ilmu ekonomi dinamakan *price efficiency* atau *allocative efficiency* atau efisiensi harga.

Dimana :

b_1 : elastisitas faktor produksi untuk faktor produksi penggunaan bibit

Y : Produksi jagung (Kg/MT)

\bar{Y} : Jumlah Produksi jagung rata-rata (Kg/MT)

X_1 : Faktor Produksi Bibit (Kg/MT)

\bar{X}_1 : Rata-rata penggunaan Faktor Produksi Bibit (Kg/MT)

h_Y : Harga produksi Jagung (Rp/Kg)

$h_{\bar{Y}}$: Harga produksi jagung (Rp/Kg) rata-rata

h_X : Harga Faktor produksi bibit (Kg/MT)

$h_{\bar{X}}$: Harga Faktor produksi bibit (Rp/Kg) rata-rata.

K : Konstanta

Untuk Faktor produksi penggunaan faktor produksi Pupuk urea (X_2)

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial X_2} = ab_2 X_1^{b_1} X_2^{b_2-1} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

bila $X_1, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7 = 0$ maka diperoleh:

$$Y = aX_2^{b_2} \text{ dan}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_2} = ab_2 X_2^{b_2-1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_2} = ab_2 \frac{X_2^{b_2}}{X_2}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_2} = aX_2^{b_2} \frac{\partial_2}{X_2}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_2} = \frac{(b_2 Y)}{X_2} \quad \dots [2.8]$$

$$PFM_{X_2} = \frac{(b_2 Y)}{X_2} \quad \dots [2.9]$$

Bila persamaan [3] dinyatakan dengan nilai faktor produksi X_1 maka :

$$h_{X_2} = \frac{(b_2 Y) h_y}{X_2}$$

Biasanya, persamaan [4] diduga berdasarkan nilai rata-rata pengamatan dari sejumlah sampel tertentu. Dengan demikian persamaan [4] dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$h_{\bar{X}_2} = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2}$$

atau :

$$K = \frac{\left\{ \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2} \right\}}{h_{\bar{X}_2}}$$

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2 h_{\bar{X}_2}} \quad \dots [2.10]$$

Dimana :

b_2 : elastisitas faktor produksi untuk faktor produksi urea.

- Y : Produksi jagung total (Kg Ha/MT)
 \bar{Y} : Jumlah Produksi Jagung rata-rata (Kg Ha/MT)
 X_2 : Faktor Produksi Urea (Kg Ha/MT)
 \bar{X}_2 : Rata-rata penggunaan Faktor Produksi Urea (Kg Ha/MT)
 h_Y : Harga produksi Jagung (Rp/Kg)
 $h_{\bar{Y}}$: Harga produksi Jagung (Rp/Kg) rata-rata
 h_{X_2} : Harga Faktor produksi Urea (Rp/Kg)
 $h_{\bar{X}_2}$: Harga Faktor produksi Urea (Rp/Kg) rata-rata.
 K : Konstanta

Untuk penggunaan faktor produksi SP-36 (X_3) digunakan :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_3} = ab_3 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3-1} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

bila $X_1, X_2, X_4, X_5, X_6, X_7 = 0$ maka diperoleh:

$$Y = aX_3^{b_3} \text{ dan}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_3} = ab_3 X_3^{b_3-1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_3} = ab_3 \frac{X_3^{b_3}}{X_3}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_3} = aX_3^{b_3} \frac{b_3}{X_3}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_3} = \frac{(b_3 Y)}{X_3} \quad \dots[2.11]$$

$$PFM_{X_3} = \frac{(b_3 Y)}{X_3} \quad \dots[2.12]$$

Bila persamaan [3] dinyatakan dengan nilai faktor produksi X_3 maka :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 Y) h_Y}{X_3} \quad \dots[2.13]$$

Biasanya, persamaan [4] diduga berdasarkan nilai rata-rata pengamatan dari sejumlah sampel tertentu. Dengan demikian persamaan [4] dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$h_{\bar{X}_3} = \frac{(b_3 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_3}$$

atau :

$$K = \frac{\left\{ \frac{(b_3 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_3} \right\}}{h_{\bar{X}_3}}$$

$$K = \frac{(b_3 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_3 h_{\bar{X}_3}} \quad \dots[2.14]$$

Dimana :

- b_3 : elastisitas faktor produksi untuk faktor produksi SP-36
- Y : Produksi Jagung total (Kg Ha/MT)
- \bar{Y} : Jumlah Produksi Jagung rata-rata (Kg Ha/MT)
- X_3 : Faktor Produksi SP-36 (Kg Ha/MT)
- \bar{X}_3 : Rata-rata penggunaan Faktor Produksi SP-36 (Kg Ha/MT)
- h_Y : Harga produksi Jagung (Rp/Kg)
- $h_{\bar{Y}}$: Harga produksi Jagung (Rp/Kg) rata-rata
- h_{X_3} : Harga Faktor produksi SP-36 (Rp/Kg)
- $h_{\bar{X}_3}$: Harga Faktor produksi SP-36 (Rp/Kg) rata-rata.
- K : Konstanta

Faktor produksi penggunaan KCl (X_4) di masing-masing daerah sampel digunakan persamaan :

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} X_8^{b_8} X_9^{b_9}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_4} = ab_4 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4-1} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} X_8^{b_8} X_9^{b_9}$$

bila $X_1, X_2, X_3, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9 = 0$ maka diperoleh:

$$Y = aX_4^{b_4} \text{ dan}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_4} = ab_4 X_4^{b_4-1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_4} = ab_4 \frac{X_4^{b_4}}{X_4} \quad \dots[2.15]$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_3} = aX_4^{b_4} \frac{b_4}{X_4}$$

$$PFM_{X_4} = \frac{(b_4 Y)}{X_4} \quad \dots[2.16]$$

Bila persamaan [3] dinyatakan dengan nilai faktor produksi X_4 maka :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 Y)h_4}{X_4} \quad \dots[2.17]$$

Biasanya, persamaan [2.26] diduga berdasarkan nilai rata-rata pengamatan dari sejumlah sampel tertentu. Dengan demikian persamaan [2.26] dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$h_{\bar{X}_4} = \frac{(b_4 \bar{Y})h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_4}$$

atau :

$$K = \frac{\left\{ \frac{(b_4 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_4} \right\}}{h_{\bar{X}_4}}$$

$$K = \frac{(b_4 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_4 h_{\bar{X}_4}}$$

...[2.18]

Dimana :

- b_4 : elastisitas faktor produksi untuk faktor produksi KCl
 Y : Produksi Jagung total (Kg Ha/MT)
 \bar{Y} : Jumlah Produksi Jagung rata-rata (Kg Ha/MT)
 X_4 : Faktor Produksi KCl (Kg Ha/MT)
 \bar{X}_4 : Rata-rata penggunaan Faktor Produksi KCl (Kg Ha/MT)
 h_Y : Harga produksi Jagung (Rp/Kg)
 $h_{\bar{Y}}$: Harga produksi Jagung (Rp/Kg) rata-rata
 h_{X_4} : Harga Faktor produksi KCl (Rp/Kg)
 $h_{\bar{X}_4}$: Harga Faktor produksi KCl (Rp/Kg) rata-rata.
 K : Konstanta

Untuk Faktor produksi penggunaan faktor produksi Herbisida (X_5)

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7} X_8^{b_8} X_9^{b_9}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial X_5} = ab_5 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5-1} X_6^{b_6} X_7^{b_7} X_8^{b_8} X_9^{b_9}$$

bila $X_1, X_2, X_3, X_4, X_6, X_7, X_8, X_9 = 0$ maka diperoleh:

$$Y = aX_5^{b_5} \text{ dan}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_5} = ab_5 X_5^{b_5-1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_5} = ab_5 \frac{X_5^{b_5}}{X_5}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_5} = aX_5^{b_5} \frac{b_5}{X_5}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_5} = \frac{Yb_5}{X_5} = \frac{(b_5Y)}{X_5} \quad \dots[2.19]$$

$$PFM_{X_5} = \frac{(b_5Y)}{X_5} \quad \dots[2.20]$$

Bila persamaan [3] dinyatakan dengan nilai faktor produksi X_5 maka :

$$h_{X_5} = \frac{(b_5Y)h_5}{X_5} \quad \dots[2.21]$$

Biasanya, persamaan [4] diduga berdasarkan nilai rata-rata pengamatan dari sejumlah sampel tertentu. Dengan demikian persamaan [4] dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$h_{\bar{X}_5} = \frac{(b_5\bar{Y})h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5}$$

atau :

$$K = \frac{\left\{ \frac{(b_5\bar{Y})h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5} \right\}}{h_{\bar{X}_5}}$$

$$K = \frac{(b_5\bar{Y})h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{X}_5}} \quad \dots[2.22]$$

Dimana :

b_5 : elastisitas faktor produksi untuk faktor produksi Herbisida

Y : Produksi Jagung total (Kg Ha/MT)

- \bar{Y} : Jumlah Produksi Jagung rata-rata (Kg Ha/MT)
 X_4 : Faktor Produksi Herbisida (Kg Ha/MT)
 \bar{X}_4 : Rata-rata penggunaan Faktor Produksi Herbisida (Kg Ha/MT)
 h_y : Harga produksi Jagung (Rp/Kg)
 $h_{\bar{y}}$: Harga produksi Jagung (Rp/Kg) rata-rata
 h_{X_4} : Harga Faktor produksi Herbisida (Rp/Kg)
 $h_{\bar{X}_4}$: Harga Faktor produksi Herbisida (Rp/Kg) rata-rata.
 K : Konstanta

Untuk Faktor produksi X_6 (Tenaga kerja)

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_6} = ab_6 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6-1} X_7^{b_7}$$

bila $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_7, X_8, X_9 = 0$ maka diperoleh:

$$Y = aX_6^{b_6} \text{ dan}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_6} = ab_6 X_6^{b_6-1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_6} = ab_6 \frac{X_6^{b_6}}{X_6}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_6} = aX_6^{b_6} \frac{b_6}{X_6}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_6} = \frac{(b_6 Y)}{X_6} \quad \dots[2.23]$$

$$PFM_{X_6} = \frac{(b_6 Y)}{X_6} \quad \dots[2.24]$$

Bila persamaan [3] dinyatakan dengan nilai faktor produksi X_6 maka :

$$h_{X_6} = \frac{(b_6 Y) h_6}{X_6} \quad \dots[2.25]$$

Biasanya, persamaan [4] diduga berdasarkan nilai rata-rata pengamatan dari sejumlah sampel tertentu. Dengan demikian persamaan [4] dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$h_{\bar{X}_6} = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_6}$$

atau :

$$K = \frac{\left\{ \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_6} \right\}}{h_{\bar{X}_6}}$$

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{X}_6}} \quad \dots[2.26]$$

Dimana :

- b_6 : elastisitas faktor produksi untuk faktor produksi lahan
- Y : Produksi Jagung total (Kg)
- \bar{Y} : Jumlah Produksi Jagung rata-rata (Kg)
- X_6 : Faktor Produksi Tenaga kerja (Kg)
- \bar{X}_6 : Rata-rata penggunaan Faktor Produksi Tenaga kerja (Kg)
- h_Y : Harga produksi Jagung (Rp/Kg)
- $h_{\bar{Y}}$: Harga produksi Jagung (Rp/Kg) rata-rata
- : Harga Faktor produksi Tenaga kerja (Rp/Kg)
- $h_{\bar{X}_6}$: Harga Faktor produksi Tenaga kerja (Rp/Kg) rata-rata.
- K : Konstanta

Untuk penggunaan Faktor produksi Penggunaan Lahan (X_7)

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_7} = ab_7 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} X_6^{b_6} X_7^{b_7-1}$$

bila $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6 = 0$ maka diperoleh:

$$Y = aX_7^{b_7} \text{ dan}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_7} = ab_7 X_7^{b_7-1}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_7} = ab_7 \frac{X_7^{b_7}}{X_7}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_7} = aX_7^{b_7} \frac{b_7}{X_7}$$

$$\frac{\partial Y}{\partial x_7} = \frac{(b_7 Y)}{X_7} \quad \dots[2.27]$$

$$PFM_{X_7} = \frac{(b_7 Y)}{X_7} \quad \dots[2.28]$$

Bila persamaan [3] dinyatakan dengan nilai faktor produksi X_1 maka :

$$h_{X_1} = \frac{(b_7 Y) h_7}{X_7} \quad \dots[2.29]$$

Biasanya, persamaan [4] diduga berdasarkan nilai rata-rata pengamatan dari sejumlah sampel tertentu. Dengan demikian persamaan [4] dapat dituliskan kembali sebagai berikut:

$$h_{\bar{X}_7} = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_7}$$

atau :

$$K = \frac{\left\{ \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{Y}}}{\bar{X}_7} \right\}}{h_{\bar{X}_7}}$$

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_Y}{\bar{X}_7 h_{\bar{X}_7}} \quad \dots[2.30]$$

Dimana :

- b_7 : elastisitas faktor produksi untuk faktor produksi penggunaan lahan
- Y : Produksi Jagung total (Kg Ha/MT)
- \bar{Y} : Jumlah Produksi Jagung rata-rata (Kg Ha/MT)
- X_7 : Faktor Produksi penggunaan lahan (Kg Ha/MT)
- \bar{X}_7 : Rata-rata penggunaan Faktor Produksi penggunaan lahan (Ha)
- h_Y : Harga produksi Jagung (Rp/Kg)
- $h_{\bar{Y}}$: Harga produksi Jagung (Rp/Kg) rata-rata
- h_{X_7} : Harga sewa lahan (Rp/Ha)
- $h_{\bar{X}_7}$: Harga sewa lahan (Rp/Ha) rata-rata.
- K : Konstanta

2.3 Nilai Tambah dan Penyerapan Tenaga Kerja

a. Nilai Tambah

Perbaikan sistem budidaya, pengolahan dan pemasaran jagung yang merupakan diversifikasi vertikal dapat memberikan nilai tambah dan menyerap tenaga kerja. Nilai tambah (*value added*) menurut Suseno Triyontomo Widodo (1990), adalah tambahan nilai setiap lapangan/sector usaha dalam menghasilkan sesuatu barang.

Menurut Winardi (1980), nilai tambah adalah perbedaan antara harga bahan mentah dan biaya – biaya yang digunakan dengan harga penjualan produk yang bersangkutan . Selanjutnya nilai tambah dalam kegiatan pemasaran adalah perbedaan harga antara dua tingkat pemasaran, yang nilainya sama dengan margin pemasaran . Untuk menghindari terjadinya *double counting* digunakan analisa input-output dengan cara menentukan berapa besarnya Tambahan Nilai setiap lapangan usaha/sector. Adapun besarnya Tambahan Nilai dapat dicari dengan cara sebagai berikut :

$$VAs = OPs - IPs$$

di mana : VAs = Nilai tambah masing-masing sektor
 OPs = Keluaran sektor
 IPs = Masukan sektor

Untuk mengetahui pengaruh tiap variable dalam nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal digunakan model regresi linear berganda

1. Nilai Tambah Usahatani Jagung

$$VAU = f (PROD , Pj , Pp , Pb , UTKU) \quad [2.31]$$

2. Nilai Tambah Industri Pakan

$$VAIP = f (Pj , Po , TEK , UTKP) \quad [2.32]$$

3. Nilai Tambah Pemasaran

$$VAP = f (PROD , JPK , SK) \quad [2.33]$$

di mana :

VAU	=	Nilai tambah kegiatan usaha tani
VAIP	=	Nilai tambah kegiatan industri pakan
VAP	=	Nilai tambah kegiatan pemasaran
UTKIP	=	Upah tenaga kerja industri pakan
P _o	=	Harga output hasil olahan
TEK	=	Teknologi (diukur dari kapasitas)
JPK	=	Jarak produsen dengan konsumen
Prod	=	Produksi
P _j	=	Harga jagung
P _p	=	Harga Pupuk
P _b	=	Harga bibit
UTKU	=	Upah tenaga kerja usahatani
SK	=	Sewa kendaraan

b. Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja mulai dari usahatani , pengolahan serta pemasaran jagung serta hasil olahan . Permintaan tenaga kerja dapat diturunkan dari fungsi produksi, dengan asumsi pengusaha menghadapi pasar persaingan sempurna serta harga input dan output tetap. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi sehingga permintaan tenaga kerja dapat diturunkan dari keuntungan maksimum. Pada tingkat teknologi tertentu fungsi produksi jagung dapat diturunkan sebagai berikut :

$$Y_d = d(L, F)$$

di mana :

L = Luas faktor produksi lahan

F = Jumlah faktor produksi lainnya

Dengan harga tiap unit sebagai berikut :

P_j = harga jagung

P_l = harga/sewa lahan

P_f = harga faktor produksi lain

Fungsi keuntungan jagung dapat diturunkan sebagai berikut :

$$\pi = P_j * d(L, F) - (P_l * L + P_f * F)$$

dengan asumsi pengusaha menghadapi pasar persaingan sempurna serta harga input dan output tetap, sehingga fungsi permintaan faktor produksi L dan F dapat diturunkan sebagai berikut :

$$L = l(P_j, P_l, P_f)$$

$$F = f(P_j, P_f, p_l)$$

Selain variabel-variabel seperti diatas, luas garapan masih dipengaruhi pula oleh harga komoditas lain yang memungkinkan ditanam pada areal tersebut serta curah hujan dan harga jagung tahun lalu. Dengan demikian fungsi areal panen dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$ARLP = f(P_j, P_p, Ch, P_k, P_g, P_{j-1})$$

di mana :

ARLP = Areal luas panen

P_p = harga pupuk



- P_j = harga jagung
 Ch = curah hujan
 P_k = harga kedelai
 P_g = harga gabah
 P_{jt-1} = harga jagung tahun lalu

Denga demikian penyerapan tenaga kerja dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Penyerapan tenaga kerja untuk usahatani

$$PTKU = f(ARLP, UTKU, TEKU,)$$

- b. Penyerapan tenaga kerja industri pakan

$$PTKIP = f(P_j, TEKIP, UTKIP, PO)$$

- c. Penyerapan tenaga kerja pemasaran

$$PTKP = f(JR, UTKP, SK)$$

di mana :

- | | | |
|---------|---|--|
| $PTKU$ | = | Jumlah tenaga kerja yang diserap pada usahatani jagung |
| $PTKIP$ | = | Jumlah tenaga kerja yang diserap pada industri pakan |
| $PTKP$ | = | Jumlah tenaga kerja yang diserap pada kegiatan pemasaran |
| $ARLP$ | = | Luas panen |
| $UTKU$ | = | Upah tenaga kerja usahatani |
| $TEKU$ | = | Tingkat teknologi usahatani (diukur dalam jumlah pupuk yang digunakan) |
| P_j | = | Harga jagung |

TEKIP	=	Tingkat teknologi industri pakan
SK	=	Sewa kendaraan
JR	=	Jarak produsen konsumen
Po	=	Harga produksi
UTKIP	=	Upah tenaga kerja industri pakan
UTKP	=	Upah tenaga kerja pemasaran

2.4 Konsep Agribisnis

Tanaman jagung dapat tumbuh subur di daerah – daerah berhawa panas (beriklim tropik), pada tempat terbuka yang tidak terlindung tanaman lain . Jagung juga dapat tumbuh baik pada berbagai jenis tanah , asalkan drainase dan aerase tanah cukup baik . Kegiatan usahatani jagung di Indonesia dilakukan dengan melaksanakan intensifikasi dan ekstensifikasi . Usahatani jagung di Indonesia sekitar 73 persen ditanam pada lahan kering dan sisanya 27 persen dilahan sawah .

Dengan perbaikan sistem usahatani seperti penggunaan benih bermutu, pengendalian hama dan lain – lain pemeliharaan, produktivitas masih memungkinkan untuk ditingkatkan . Salah satu kendala yang dihadapi dalam pengembangan jagung adalah kecilnya skala ekonomi, sedangkan dalam pemanfaatan dan pemasaran tidak dijumpai masalah. Kegiatan agribisnis sedang dikembangkan pada berbagai komoditas untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani . Jagung yang

sebagian besar dijual setelah dipanen, penggunaan input yang masih sangat kurang, produktivitas yang masih rendah dan dikonsumsi setelah diolah sangat cocok untuk dikelola berdasarkan konsep agribisnis.

Agribisnis merupakan satu kesatuan sistem usahatani di bidang pertanian yang ada di pedesaan yang memiliki potensi dan kemampuan adu tawar serta tampil mandiri guna menghasilkan barang yang berkualitas secara kontinyu, serta mempunyai dinamika untuk memanfaatkan peluang dan isyarat pasar. Dengan demikian dapat diartikan bahwa unit agribisnis bukan merupakan suatu unit pemilikan, akan tetapi merupakan unit satu kesatuan sistem yang tersusun atas beberapa komponen yang merupakan jaringan terpadu untuk meraih nilai tambah ekonomi.

Secara operasional komponen yang bekerja dalam sistem agribisnis adalah :

- a) Kelembagaan yang bekerja di bidang penyaluran sarana produksi;
- b) Kelembagaan yang bekerja di bidang budidaya (usahatani);
- c) Kelembagaan yang bekerja di bidang pascapanen;
- d) Kelembagaan yang bekerja di bidang industri hasil pertanian (hilir);
- e) Kelembagaan yang bekerja di bidang niaga dan;
- f) Pelayanan jasa.

Fungsi utama dari kelembagaan yang bekerja di bidang agribisnis adalah memberikan nilai tambah maksimum bagi pelaku agribisnis yang berada di pedesaan. Mengingat bahwa sistem agribisnis merupakan satu rangkaian aktifitas yang saling berkaitan, maka keberhasilan pengembangan sistem agribisnis tersebut akan sangat ditentukan oleh tingkat kemajuan yang dapat dicapai oleh setiap komponen yang menjadi subsistemnya.

Subsistem penyediaan dan penyaluran sarana produksi, mencakup semua kegiatan perencanaan, pengolahan, pengadaan dan penyaluran sarana produksi untuk memungkinkan terlaksananya penerapan suatu teknologi usahatani dan pemanfaatan sumberdaya pertanian secara optimal. Dengan demikian dalam sistem pengadaan dan penyaluran sarana produksi ini aspek-aspek yang ditangani tidak semata-mata menyangkut penyediaan dan penyaluran sarana produksi seperti bibit/benih, pupuk, pestisida, serta alat dan mesin pertanian, tetapi juga penyediaan informasi pertanian yang dibutuhkan petani.

Subsistem kegiatan usahatani, untuk mendorong terciptanya sistem agribisnis yang dinamis, khususnya guna menunjang terlaksananya kegiatan usahatani yang baik, maka pengembangan subsistem pengadaan dan penyaluran berbagai sarana produksi ini perlu diarahkan pada upaya penyediaan dan penyaluran berbagai sarana produksi yang

dibutuhkan petani secara tepat waktu, tepat jumlah, tepat jenis, tepat mutu dan terjangkau oleh daya beli petani.

Subsistem pengolahan hasil atau agroindustri, mencakup tidak hanya aktivitas pengolahan sederhana di tingkat petani, tetapi mencakup keseluruhan kegiatan mulai dari penanganan pascapanen komoditi pertanian yang dihasilkan sampai pada tingkat pengolahan lanjut, selama bentuk, susunan dan citarasa komoditi tersebut tidak berubah. Dengan demikian proses pengupasan, pembekuan, dehidrasi, peningkatan mutu dan pengepakan/pengemasan akan masuk dalam lingkup aktivitas sistem pengolahan hasil.

Subsistem pemasaran hasil kegiatan yang ditangani, mencakup kegiatan distribusi dan pemasaran hasil-hasil usahatani ataupun hasil olahannya, baik untuk pasar dalam negeri maupun luar negeri. Untuk memungkinkan berkembangnya subsistem pemasaran hasil ini, maka berbagai kegiatan seperti pemantauan dan pengembangan informasi pasar, market development, market promotion dan market intelligence sangat penting untuk dilaksanakan.

Kondisi sumberdaya, lingkungan dan prasarana merupakan faktor penting bagi perkembangan sistem agribisnis tersebut oleh karena itu sumberdaya, lingkungan dan prasarana tersebut perlu dibina sehingga mampu menunjang terlaksananya berbagai aktivitas dalam setiap subsistem secara memadai. Kelemahan dalam mata rantai agribisnis

agung adalah pada pengembangan dan penerapan pada teknologi serta usahatani yang menyebar dalam skala kecil sehingga tidak mendorong pengembangan setiap mata rantai agribisnis secara efisien. Dalam kaitan perdagangan dunia yang semakin terbuka efisiensi produksi perlu ditingkatkan sehingga dapat mengikuti perkembangan harga jagung dunia. Kalau efisiensi tidak dapat dilakukan maka ketergantungan terhadap jagung impor akan semakin besar.

2.5. Keunggulan Kompetitif (*Competitive Advantage*)

Analisis biaya sumberdaya domestik (BSD) secara khusus dilakukan untuk mengetahui tingkat keunggulan kompetitif suatu komoditi. Biaya sumberdaya domestik (BSD) atau *domestic resource cost* (DRC) digunakan untuk mengukur biaya teruang sosial (*Social Opportunity Cost*) dari faktor-faktor produksi domestik yang digunakan oleh proyek, baik secara langsung maupun tidak langsung dari penerimaan tiap unit tambahan devisa.

Untuk menaksir tingkat penerimaan bagi masyarakat (*social benefit*), kapasitas skala produksi, efisiensi pemanfaatan sumberdaya domestik termasuk perolehan atau penghematan satu satuan devisa dengan dilangsungkannya pengembangan jagung hibrida, digunakan analisa ekonomis BSD.

Secara matematika menurut Chenery (1961) dan Bruno (1967) dalam Mansyur (1993) adalah :

$$BSD_q = \frac{\sum_{j=1}^m (FP)_{jq} (HB)_j - Eq}{(NTO)_q - (NTIA)_q - (NTP)_q}$$

Dengan memasukkan faktor daerah ke dalam persamaan diatas diperoleh :

$$BSD_{dq} = \frac{\sum_{j=1}^m j_{dq} (HB)_{dj} - Edq}{(NTO)_{dq} - (NTIA)_{dq} - (NTP)_{dq}} \quad [2.34]$$

di mana :

- (FP)_{jq} = Jumlah total faktor produksi domestik j yang digunakan dalam produksi komoditi q di daerah produsen d
- (HB)_{dj} = harga bayangan faktor produksi j di daerah (dalam rupiah)
- Edq = Pengaruh eskternalitas yang dapat berupa net external benefits atau cost imported dari kegiatan produksi komoditi q di daerah d
- (NTO)_{dq} = nilai total output dari kegiatan q di daerah d pada harga pasar dunia (dalam US \$)
- (NTIA)_{dq} = nilai total input antara (langsung dan tak langsung) yang digunakan pada kegiatan q di daerah d (dalam US \$)
- (NTP)_{dq} = nilai total penerimaan pemilik faktor produksi luar negeri yang digunakan dalam kegiatan produksi q

baik langsung maupun tidak langsung (dalam US \$)
 M = Jumlah faktor produksi yang digunakan

Dalam studi ini dianggap tidak terdapat pengaruh eksternalitas sehingga $E_q = 0$. Dengan demikian model empirik yang digunakan untuk menentukan besarnya nilai BSD adalah :

$$BSD_{dq} = \frac{\sum_{j=1}^m j dq (HB)_{dj}}{(NTO)_{dq} (NTIA)_{dq} (NTP)_{dq}} \quad \dots[2.35]$$

sedang koefisien BSD adalah :

$$KBSD_{dq} = \frac{BSD_{dq}}{(HBNT)} \quad \dots[2.36]$$

(HBNT) = adalah harga bayangan nilai tukar uang yaitu harga uang domestik berdasarkan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang

Menurut Gray, Simanjuntak, Sabur, Maspaitella dan Varley (1992) apabila rasio tersebut lebih kecil dari satu maka proyek tersebut *Socially profitable* . Untuk mengetahui apakah suatu proyek atau aktivitas produksi *socially profitable* dapat dilihat pada rasio BSD dengan harga bayangan nilai tukar . Nilai KBSD merupakan indikator dari efisiensi ekonomi relatif dari suatu sistem komoditi. Besarnya nilai KBSD menunjukkan bahwa, apakah pemenuhan permintaan suatu komoditi itu lebih menguntungkan jika dilakukan dengan impor ataukah dengan memproduksi dalam negeri.

Jika nilai KBSD < 1 , berarti aktivitas ekonomi yang dianalisis efisien dalam penggunaan sumberdaya domestik, yang berarti pula pemenuhan permintaan terhadap suatu komoditi dalam negeri ataupun dengan tujuan promosi ekspor lebih menguntungkan jika dilakukan dengan memproduksi komoditi tersebut didalam negeri. Semakin kecil nilai KBSD berarti akan semakin efisien diproduksi di dalam negeri, jika koefisien KBSD > 1 , maka pemenuhan permintaan dalam negeri tersebut lebih menguntungkan jika dilakukan dengan cara mengimpor komoditi tersebut. Dengan kata lain, biaya domestik yang dibutuhkan untuk memproduksi komoditi tersebut lebih besar dari nilai devisa yang mampu dihemat atau didatangkan.

Harga pasar biasanya tidak mencerminkan biaya oportunitas sosialnya (*social opportunity cost*). Harga pasar yang sama dengan biaya oportunitas sosialnya hanya ditemukan pada pasar komoditi yang bersaing sempurna (*perfect competitive market*). Bentuk pasar bersaing secara sempurna tidak ditemukan lagi di sektor pertanian, karena itu. umumnya dalam analisis ekonomi, untuk memperoleh suatu nilai mendekati biaya oportunitas sosial dengan harga bayangan dilakukan penyesuaian terhadap harga pasar.

Suatu kebijakan pemerintah, misalnya pajak penjualan terhadap suatu jenis barang, akan menyebabkan harga pasarnya terdiri atas

biaya produksi dan pajak penjualannya. Jika barang tersebut digunakan sebagai faktor produksi pada suatu aktivitas produksi maka secara finansial nilai barang tersebut sebagai faktor produksi menjadi lebih besar. Hal ini berarti pajak penjualan memperbesar nilai biaya faktor produksi tersebut. Akan tetapi secara ekonomi pajak tersebut tidak termasuk sumberdaya riil sebagai faktor produksi.

Dipandang dari segi makro, nilai pajak merupakan pembayaran transfer (*transfer payment*) dari masyarakat yang satu kepada masyarakat lainnya. Demikian pula dengan pemberian subsidi yang merupakan kebijakan pemerintah. Harga pasar sesungguhnya barang yang disubsidi terdiri atas biaya produksi dan subsidinya. Jika barang ini digunakan sebagai faktor produksi pada suatu aktivitas produksi maka nilai finansialnya menjadi lebih rendah sebesar nilai subsidinya. Padahal, secara makro nilai subsidi merupakan pembayaran transfer dari masyarakat kepada aktivitas produksi tersebut. Karena itu dalam analisis ekonomi nilai subsidi dimasukkan dalam sumberdaya riil sebagai faktor produksi dan diperhitungkan dalam menentukan biaya sosialnya.

Kedua macam kebijakan pemerintah diatas sebagai gambaran untuk memahami adanya penyimpangan harga pasar dari harga sosialnya. Karena itu dalam analisis ekonomi harga yang digunakan



dalah harga bayangan yang merupakan penyesuaian untuk mendekati harga sosial sesungguhnya (Soemodihardjo, 1985)

Harga bayangan output dan input yang diperdagangkan (*tradable*) yang digunakan dalam studi ini adalah harga batas (*border price*), yaitu harga f.o.b (*free on board*) untuk barang yang diekspor dan harga c.i.f (*cost insurance freight*) untuk barang yang diimpor. Karena output dalam studi ini adalah jagung yang merupakan komoditi yang diimpor maka harga yang digunakan untuk mengukur harga bayangan adalah c.i.f. Demikian pula, harga yang digunakan untuk mengukur harga bayangan input yang diimpor adalah harga c.i.f. lalu ditambahkan biaya pengangkutan dan handling sampai pada pedagang ditingkat kabupaten daerah yang bersangkutan. Sedang harga bayangan input domestik ditaksir berdasarkan harga yang berlaku. Harga bayangan nilai tukar uang adalah harga uang domestik berdasarkan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang. Disamping alat analisis diatas, untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap tentang jagung hibrida dan jagung lokal, juga akan dilakukan analisis usahatani yang mencakup aspek produksi, sarana produksi pertanian (*saprodi*), peralatan usahatani, tenaga kerja, pemasaran dan prosesing.

2.6 Kerangka Pikir dan Hipotesis .

Kerangka Pikir

Ekspor - impor suatu negara secara tidak langsung mencerminkan komoditas-komoditas yang memiliki daya saing, sehingga mendapat tempat di pasar perdagangan dunia, seberapa jauh komoditas memiliki kemampuan ekspor dapat dilihat dengan meneliti seberapa jauh pula keunggulan kompetitif yang dimiliki komoditas tersebut. Berkaitan dengan penelitian ini, teori keunggulan kompetitif akan dianalisis dengan memanfaatkan peralatan analisis Biaya Sumberdaya Domestik (BSD) atau *Domestic Resource Cost* (DRC) per unit output yang dihasilkan.

Penerapan agribisnis dimaksudkan agar pengelolaan usahatani jagung mulai dari penyediaan agroinput, budidaya, pengolahan hasil dan pemasaran dapat dilakukan secara efisien . Hal tersebut akan dapat memberikan nilai tambah yang dapat meningkatkan pendapatan pelaku agribisnis . Agribisnis merupakan usaha yang dilakukan secara integrasi dimana tiap kegiatan berkaitan secara sinergistis seperti; kegiatan produksi, pengolahan hasil sampai kepada penyampaian hasil produksi kepada konsumen akhir . Dengan demikian pada prinsipnya pengertian agribisnis yang dikemukakan diatas mencakup empat kegiatan utama yang dapat disebut sebagai empat subsistem, meliputi : (1) subsistem sarana produksi (Saprodi), (2) subsistem produksi, (3) subsistem pengolahan dan (4) subsistem pemasaran hasil olahan Keempat

subsistem tersebut dapat diterapkan pada komoditas jagung yang dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja dan membentuk nilai tambah.

Dalam kaitannya dengan penelitian ini, maka yang menjadi titik fokus dalam pembahasan penelitian adalah sistem agribisnis. Dengan demikian maka sebagai dasar dalam penyusunan kerangka pikir adalah variabel – variabel yang mempengaruhi usahatani sebagai subsistem agribisnis yaitu modal, tenaga kerja, tanah, dan faktor pendukung lain. Untuk subsistem pemasaran produk yaitu biaya angkutan, promosi, pengepakan, dan biaya lain-lain, kemudian untuk subsistem pengolahan produk yaitu bunga modal, upah tenaga kerja, sewa tanah, dan biaya lain-lain. Sementara untuk industri pakan ternak faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu harga jagung, harga kedelai, jumlah populasi ternak unggas dan tingkat suku bunga.

Dengan kerangka pemikiran ini diharapkan dapat memberikan alur berpikir dalam penyusunan hipotesis dan pembahasan penelitian ini. Adapun kerangka pemikiran yang dimaksud sebagai berikut:

Produksi jagung hibrida diawali dengan adanya permintaan yang lebih besar dari penawaran (*demand > supply*). Dengan kondisi tersebut menyebabkan petani terdorong untuk melakukan penanaman jagung hibrida untuk memenuhi permintaan atau kebutuhan konsumen. Petani dalam melakukan usahanya untuk menghasilkan produksi (*output*) dipengaruhi oleh faktor modal, tenaga kerja, tanah, dan faktor

dukungan lainnya. Dengan demikian apabila petani dapat menyiapkan dengan baik dari keseluruhan variabel – variabel tersebut diatas diharapkan produksi jagung hibrida dapat meningkat, dan pada akhirnya pendapatan petani juga bertambah.

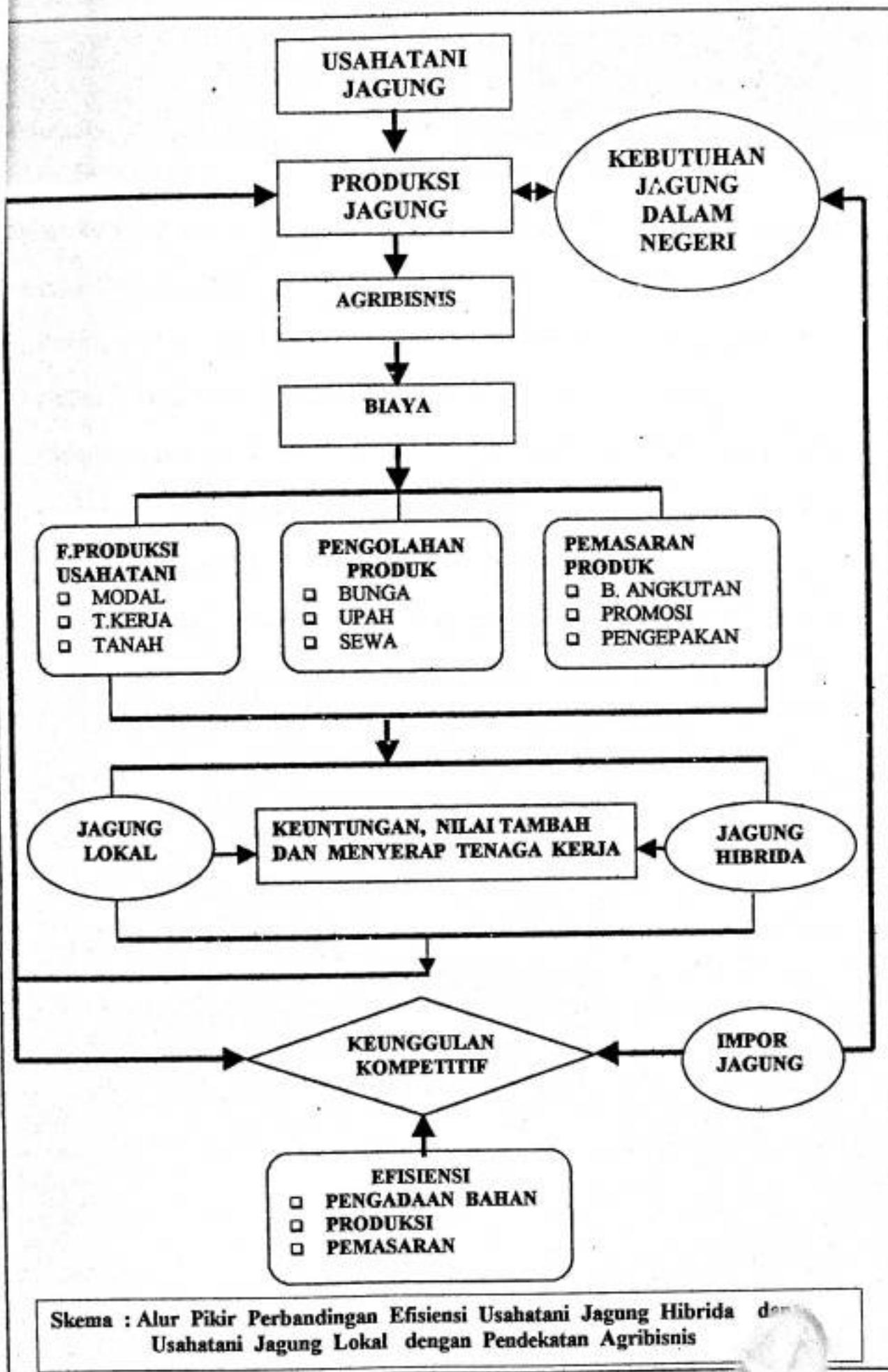
Untuk pengambilan keputusan yang tepat diperlukan adanya analisis dengan menggunakan peralatan analisis baik secara kuantitatif maupun kualitatif, tergantung pada masalah yang akan dipecahkan. Dalam penelitian ini lebih berkonsentrasi pada analisis kuantitatif.

Uji hipotesis satu, digunakan model analisis fungsi produksi Cobb - Douglas yaitu untuk mengetahui apakah usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal di Sulawesi Selatan telah di usahakan secara efisien atau belum. Dari hasil analisis dapat diketahui, apabila Nilai Produk Marjinal (NPM) faktor produksi sama dengan Harga Faktor Produksi (HFP) maka kondisi tersebut efisien, kalau nilai produk marjinal lebih kecil dari harga faktor produksi menunjukkan penggunaan input sudah berlebihan sehingga penggunaan input tersebut perlu dikurangi, selanjutnya apabila nilai produk marjinal lebih besar dari harga faktor produksi menunjukkan penggunaan input masih kurang, dapat ditambah sampai nilai produk marjinal sama dengan harga faktor produksi.

Uji hipotesis dua, digunakan model analisis usahatani dan R/C rasio serta model analisis nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja.

Analisis usahatani dan R/C rasio untuk mengetahui apakah usahatani jagung hibrida memberi keuntungan, nilai tambah dan menyerap tenaga kerja lebih banyak dibanding usahatani jagung lokal.

Untuk uji hipotesis tiga, digunakan model analisis Biaya Sumberdaya Domestik (BSD), yaitu untuk mengetahui apakah biaya produksi jagung hibrida dalam negeri memiliki tingkat keunggulan kompetitif terhadap jagung impor. Untuk mengetahui keunggulan kompetitif (Competitive Advantage) antara jagung produksi dalam negeri dengan jagung impor, jika nilai koefisien BSD yang semakin mendekati nol menunjukkan tingkat efisiensi yang semakin tinggi dan tingkat kemampuan bersaing semakin tinggi pula...



Hipotesis

Berdasarkan landasan teoritis dan kerangka pikir yang telah dikemukakan maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, diduga bahwa :

1. Petani dalam usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal belum memanfaatkan faktor-faktor produksi secara efisien;
2. Dalam usahatani jagung hibrida dapat memberi keuntungan, nilai tambah dan menyerap tenaga kerja lebih banyak dibanding usahatani jagung lokal;
3. Tingkat biaya produksi usahatani jagung hibrida dalam negeri mempunyai kemampuan kompetitif terhadap jagung impor.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Pemilihan Daerah Penelitian

Daerah penelitian dalam studi ini adalah di lima daerah/kabupaten yang merupakan sentra produsen jagung yang telah ditetapkan dalam program pengwilayahan komoditas di Sulawesi Selatan. Kelima daerah/kabupaten dimaksud adalah Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa, dan Bone.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah petani yang menghasilkan komoditas jagung hibrida dan jagung lokal. Pemilihan sampel (responden) dilakukan dengan tahapan sebagai berikut : *Pertama*, pemilihan sampel kecamatan, dimana masing-masing kabupaten yang menjadi lokasi penelitian akan dipilih satu kecamatan yang mana kecamatan tersebut merupakan daerah dengan areal tanam jagung hibrida dan jagung lokal terluas dibanding kecamatan lainnya. *Kedua*, pemilihan sampel desa, dimana pada masing-masing kecamatan terpilih akan dipilih satu desa yang mana desa tersebut merupakan daerah dengan areal tanam jagung hibrida dan jagung lokal terluas dibanding desa lainnya. *Ketiga*, pemilihan sampel petani, dimana pada masing-masing desa terpilih akan dipilih secara acak (simple random sampling) responden petani jagung hibrida dan jagung lokal, dengan

nemanfaatkan formula yang dikemukakan oleh Krejcie and Morgan sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{\chi^2 NP(1-P)}{d^2(N-1) + \chi^2 P(1-P)}$$

di mana :

- S = Ukuran sampel yang dibutuhkan
- N = Ukuran populasi
- P = Proporsi populasi
- d = Tingkat akurasi
- χ^2 = Nilai tabel chi square

Dengan demikian perincian jumlah responden pada masing-masing desa dan kabupaten terpilih adalah sebagai berikut :

Kabupaten	Kecamatan	Desa	Luas Areal Tanam Ha	Petani	Sampel
G o w a	Tompo Bulu	Malakaji	10.500	7.875	128
Jeneponto	Binamu	Paitana	4.375	3.281	53
Bantaeng	Bisapu	Bontomanai	3.450	2.588	42
Bulukumba	Kajang	Pabentengan	4.250	3.188	52
B o n e	Cina	Tanete Harapan	4.350	3.263	53
Total			26.925	20.195	328

Jumlah dan distribusi responden tersebut diatas dianggap cukup epresentatif, disamping karena pertimbangan homogenitas populasi juga karena lokasi pengambilan sampel hanya dilakukan pada 1 (satu) desa untuk setiap kabupaten.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini , meliputi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder baik yang bersifat data kuantitatif maupun kualitatif.

Data primer yang diperlukan dalam penelitian ini, diperoleh dan dikumpul secara langsung dengan cara mengadakan wawancara terstruktur dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionair*) dengan para petani jagung hibrida dan petani jagung lokal yang terpilih sebagai sampel (*responden*) dalam penelitian ini. Data primer yang dikumpul meliputi; jumlah produksi yang dihasilkan dalam satu musim tanam, jumlah modal yang digunakan petani dalam satu musim tanam, luas lahan yang ditanami, jumlah tenaga kerja yang digunakan, jumlah bibit yang dipakai, jumlah pupuk yang digunakan, jumlah obat-obatan yang dipakai, serta data lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

Sementara itu, teknik pengumpulan data sekunder adalah melalui studi pustaka, dimana akan dikumpulkan data dan informasi khususnya melalui dokumen, terbitan ataupun publikasi dari instansi terkait seperti

Departemen Perindustrian dan Perdagangan (Deperindag), Departemen Pertanian dan Biro Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Selatan.

3.4 Model Analisis

Untuk memecahkan permasalahan dan menguji hipotesis yang telah dikemukakan maka digunakan model analisis sebagai berikut:

Untuk uji hipotesis 1, efisiensi pemanfaatan faktor produksi digunakan, digunakan fungsi produksi Cobb - Douglas seperti pada persamaan berikut :

$$Q = AK^\alpha L^\beta$$

$$Q = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

Penggunaan input optimal apabila $NPM_{x_1} = HFP_{x_1}$ atau nilai produk marginal atas penggunaan satu satuan input X_1 sama dengan harga faktor produksi X_1 .

- a. Kalau nilai produk marginal lebih kecil dari harga input, menunjukkan bahwa penggunaan input sudah berlebihan sehingga penggunaan input perlu dikurangi.
- b. Kalau nilai produk marginal lebih besar dari harga input menunjukkan bahwa penggunaan input masih dapat ditambah sampai nilai produk marginal sama dengan harga input.

Untuk uji hipotesis 2, digunakan analisis usahatani dan R/C asio serta analisis nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja. Analisis usahatani dan R/C rasio bertujuan untuk mengetahui apakah usahatani jagung hibrida memberi keuntungan lebih tinggi dibanding usahatani jagung lokal. Analisis nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja untuk menentukan besarnya nilai tambah dan tingkat penyerapan tenaga kerja pada akitifitas usahatani, industri pakan dan pemasaran.

Model analisis nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja adalah sebagai berikut :

$$VAs = OPs - IPs$$

Dimana :

Vas = Nilai tambah sektor

Ops = Output sektor

Ips = Input sektor

Untuk mengetahui pengaruh tiap variabel dalam nilai tambah dan penyerapan tenaga kerja pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal digunakan model analisis regresi linear berganda.

1. Nilai Tambah Usahatani Jagung

$$VAU = f(PROD, Pj, Pp, Pb, UTKU) \quad [3.1]$$

2. Nilai Tambah Industri Pakan

$$VAIP = f(Pj, Po, TEK, UTKP) \quad [3.2]$$

3. Nilai Tambah Pemasaran

$$VAP = f(PROD, JPK, SK) \quad [3.3]$$

UTKP	=	Upah tenaga kerja kegiatan pemasaran
JPK	=	Jarak produsen dengan konsumen
PRP	=	Panjang rantai pemasaran
SK	=	Tarif / sewa kendaraan
ALP	=	Areal luas panen
TEKU	=	Teknologi usahatani
Pj	=	Harga jagung
Prod	=	Produksi

Untuk uji hipotesis 3, digunakan Analisis Biaya Sumberdaya Domestik (BSD). Analisis biaya sumberdaya domestik bertujuan untuk mengetahui komoditi yang memiliki keunggulan kompetitif tinggi, juga dapat memberikan informasi apakah usahatani jagung tersebut lebih menguntungkan diproduksi di dalam negeri atau di impor dari negara atau (daerah) lain.

Analisis keunggulan kompetitif menggunakan peralatan analisis biaya sumberdaya domestik (BSD) sebagai berikut : menurut Chenery (1961) dan Bruno (1967) dalam Mansyur (1993) adalah :

$$BSD_{dq} = \frac{\sum_{j=1}^m (FP)_{jdq} (HB)_{dj} - E_{dq}}{(NTO)_{dq} - (NTIA)_{dq} - (NTP)_{dq}} \quad [3.7]$$

di mana :

BSD_{dq} = Biaya sumberdaya domestik dari kegiatan q di daerah d

- $FP)_{dq}$ = Umlah total faktor produksi domestik j yang digunakan dalam produksi komoditi q di daerah produsen d
- $HB)_{dj}$ = Harga bayangan faktor produksi j di daerah (dalam rupiah)
- Edq = Pengaruh eskternalitas yang dapat berupa net external benefits atau cost imported dari kegiatan produksi komoditi q di daerah d
- (NTO) = Nilai total output dari kegiatan q di daerah d pada harga pasar dunia (dalam US \$)
- $(NTIA)_{dq}$ = Nilai total input antara (langsung dan tak langsung) yang digunakan pada kegiatan q di daerah d (dalam US \$)
- $(NTP)_{dq}$ = Nilai total penerimaan pemilik faktor produksi luar negeri yang digunakan dalam kegiatan produksi q baik langsung maupun tidak langsung (dalam US \$)
- M = Jumlah faktor produksi yang digunakan

3.5 Konsep Operasional

Untuk menyatukan persepsi tentang pengertian variabel-variabel yang diteliti dan dianalisis dalam penelitian ini, maka akan dikemukakan batasan-batasan definisi operasional pada setiap variabel yang digunakan sebagai berikut :

- a) *Areal panen*, adalah luas lahan yang digunakan untuk menanam jagung dan telah berproduksi dihitung dalam satuan ha

- b) *Bibit*, adalah jumlah bibit yang digunakan per ha/MT yang satuannya adalah kg.
- c) *Biaya*, adalah seluruh pengorbanan yang dikeluarkan oleh petani jagung mulai dari proses produksi sampai dengan pemasaran hasil pengolahan yang dinyatakan dalam rupiah
- d) *Harga bayangan*, adalah harga karena adanya penyesuaian disebabkan harga pasar faktor produksi dan produksi tidak mencerminkan nilai sosial yang sebenarnya. Penyimpangan harga antara lain disebabkan oleh kebijaksanaan pemerintah seperti pajak dan pemberian subsidi.
- e) *Keuntungan*, yang dimaksudkan disini adalah keuntungan bersih yaitu seluruh penerimaan yang diperoleh dikurangi seluruh biaya produksi dinyatakan dalam rupiah.
- f) *Lahan*, adalah lokasi yang diusahakan petani jagung dalam satu musim tanam yang dinyatakan dalam hektare.
- g) *Nilai tambah*, adalah nilai output dikurangi nilai input dari masing-masing aktifitas yang dinyatakan dalam rupiah
- h) *Nilai tukar*, adalah perbandingan antara mata uang dalam negeri (rupiah) terhadap mata uang asing (dolar Amerika Serikat). Nilai tukar yang digunakan adalah nilai yang berlaku di pasar valuta asing pada saat penelitian dilakukan dan dinyatakan dalam dollar Amerika Serikat.

- i) *Penerimaan*, adalah produksi dalam satu musim tanam yang dinyatakan dalam kilogram dikalikan dengan harga penjualan yang dinyatakan dalam rupiah.
- j) *Pengolahan/prosesing*, adalah kegiatan mengolah, merubah bentuk suatu komoditas dari barang primer menjadi barang jadi atau setengah jadi.
- k) *Pendekatan agribisnis*, adalah suatu pendekatan sistem dalam pengelolaan komoditi mulai dari subsistem agroinput, usahatani, pengolahan, dan pemasaran hasil.
- l) *Permintaan*, adalah banyaknya barang atau jasa yang diminta untuk berbagai kebutuhan selama setahun dan dinyatakan dalam ton.
- m) *Produktivitas*, adalah kemampuan memproduksi dari suatu komoditas yang diperoleh persatuan luas tertentu dinyatakan ton.
- n) *Pemasaran*, adalah kegiatan memindahkan barang dari produsen kekonsumen, mengumpulkan dan mendistribusikan.
- o) *Pupuk dan Herbida*, adalah jumlah pupuk dan herbisida yang digunakan per ha/MT. Kedua variabel ini masing-masing dinyatakan dalam satuan kg dan liter. Jika dilapangan ditemukan penggunaan pupuk dan herbisida dengan satuan lain akan dikonversi kedalam satuan kg dan liter.

- p) *Produksi (output)*, adalah jumlah jagung yang dihasilkan oleh petani jagung dalam satu musim tanam yang dinyatakan dalam kilogram.
- q) *Tenaga kerja*, curahan tenaga kerja diukur dengan banyaknya hari orang kerja (HOK) setara dengan tenaga kerja pria per ha/MT. Perempuan sama dengan 0,8 HOK pria, dan anak-anak sama dengan 0,5 HOK pria.
- r) *Upah tenaga kerja*, didefinisikan sebagai jumlah HOK yang dibutuhkan per ha dikali dengan upah tenaga kerja per ha/HOK

IV GAMBARAN UMUM KOMODITAS JAGUNG

Keadaan Jagung Dunia

komoditas jagung dihasilkan dikawasan tropik di dunia seperti; Asia, Eropa, N. C. Amerika, Amerika Utara, dan Afrika. Karena itu benua Amerika dan Eropa merupakan produsen utama jagung di dunia. Pada tahun 1999 N. C. Amerika menempati urutan pertama produsen jagung sebesar 246.641 ribu ton, kemudian disusul benua Asia sebesar 147.012 ribu ton pada tahun yang sama.

Rata-rata produksi jagung dunia pertahun selama kurun waktu 1992 – 1999 sebesar 692,44 ribu ton dengan tingkat pertumbuhan yang relatif konstan. Kawasan N. C. Amerika merupakan kawasan penyumbang terbesar terhadap total produksi jagung dunia yaitu 44,52 %.

Tabel 4 Produksi Jagung Perbenua (rata-rata 1992 - 1999).(000 ton)

No	Benua	Produksi	Impor	Ekspor
1	Asia	147.012	38.085	6.947
2	Eropa	64.832	14.204	11.282
3	N. C. Amerika	246.641	6.335	46.251
4	Sout Amerika	48.825	4.558	6.947
5	Afrika	38.406	7.362	2.143
6	Oceania	450	37	25

Sumber : Departemen Pertanian

Kemudian disusul benua Asia dengan sumbangannya sebesar 26,54 dari total produksi jagung dunia, selanjutnya benua Eropa sebesar 1,70 %, sementara Afrika Utara dan Amerika sumbangannya terhadap produksi jagung dunia relatif sama yaitu masing-masing sebesar 8,81 % dan 6,93 %.

Benua yang paling rendah sumbangannya terhadap produksi jagung dunia adalah Oceane yaitu sebesar 0,08 % dari total produksi jagung dunia dan yang tertinggi sumbangannya adalah benua N. C. Amerika sebesar 44,52 %. Rata-rata produksi jagung dunia selama kurun waktu 1992 - 1999 adalah sebesar 692,44 ribu ton. Dari sudut ekspor - impor jagung dunia, maka benua yang merupakan pengeksport jagung terbesar (rata-rata selama periode 1992-1999) adalah N. C. Amerika sebesar 46.251 ribu ton, kemudian disusul benua Eropa sebesar 11.282 ribu ton pertahun selama 1992 - 1999. Sementara untuk Amerika Utara dan Asia jumlah ekspornya relatif sama yaitu sebesar 6.947 ribu ton pertahun selama periode 1992 - 1999.

Dari sudut impor jagung dunia, benua yang tertinggi angka impornya yaitu Asia sebesar 38.085 ribu ton pertahun selama periode 1992 - 1999, kemudian disusul Eropa sebesar 14.204 ribu ton pertahun pada periode waktu yang sama. Rata-rata impor jagung dunia pertahunnya pada periode yang sama adalah sebesar 8.822 ribu ton.

Keadaan Jagung Indonesia

Daerah utama penghasil jagung di Indonesia yaitu; Jawa Timur, Jawa Tengah, Lampung, dan Sulawesi Selatan. Pada tahun 2000 luas panen jagung di Indonesia mencapai 3.500.318 ha dengan jumlah produksi sebesar 9.676.899 ton. Jawa Timur merupakan daerah penyumbang terbesar yaitu 25,26 % dari total produksi jagung Indonesia, kemudian disusul Jawa Tengah yang menyumbang angka sebesar 15,76 %, selanjutnya daerah Lampung dengan sumbangan sebesar 12,15 %, sementara Sulawesi Selatan menyumbang sebesar 73 % dari total produksi jagung Indonesia.

Luas panen jagung di Indonesia selama periode 1990 - 2000 memperlihatkan angka yang cenderung meningkat, laju pertumbuhan luas panen selama kurun waktu tersebut sebesar 1,91 % pertahun, sementara laju pertumbuhan produksi pada periode waktu yang sama sebesar 4,09 % pertahun. Ini berarti, bahwa tingkat pertumbuhan produksi jagung pertahunnya lebih besar dibanding tingkat pertumbuhan luas panen. Hal ini dapat pula berarti, bahwa produktivitas lahan komoditas jagung mengalami peningkatan. Pada tahun 1999 tingkat produktivitas lahan sebesar 2.663 ton/ha meningkat menjadi 2.765 ton/ha pada tahun 2000.



Table 5 Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Indonesia Tahun 1990 – 2000

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas(ton/ha)
1990	3.158.092	6.734.028	2,132
1991	2.909.100	6.255.906	2,150
1992	3.629.346	7.995.459	2,203
1993	2.939.534	6.453.737	2,198
1994	3.103.398	6.868.885	2,209
1995	3.651.838	8.245.902	2,258
1996	3.743.573	9.307.423	2,486
1997	3.355.224	8.770.851	2,614
1998	3.847.813	10.169.488	2,643
1999	3.456.357	9.204.036	2,663
2000	3.500.318	9.676.899	2,765

Sumber : BPS Sulawesi Selatan 2001.

Meskipun terjadi peningkatan secara konsisten dalam produksi jagung selama periode 1990 - 2000, namun belum mampu memenuhi permintaan akan kebutuhan jagung dalam negeri, sehingga untuk menutupi kekurangan produksi jagung dalam negeri pemerintah membuka keran impor yang pada tahun 2000 jumlah impor jagung untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri mencapai angka sebesar 1,2 juta ton.

4.3 Keadaan Jagung Sulawesi Selatan

Sulawesi Selatan merupakan daerah penghasil jagung terbesar keempat di Indonesia setelah Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Lampung pada tahun 2000 Hal ini, tidak terlepas dari potensi sumberdaya alam

s lahan, iklim, topografi dan lain-lain) yang dimiliki maupun erapan teknologi baru.

Sesuai dengan konsep pengwilayahan komoditas (Wilkom) pemerintah daerah Sulawesi Selatan telah menetapkan empat belas kabupaten sebagai sentra produsen jagung. Pada tahun 1990 luas areal panen jagung di Sulawesi Selatan sebesar 271.836 ha dengan jumlah produksi sebesar 461.595 ton dan tingkat produktivitas lahan sebesar 1,698 ton/ha. Sementara pada tahun 1995 luas areal panen jagung sebesar 343.087 ha, dengan jumlah produksi sebesar 738.935 ton dan tingkat produktivitas lahan sebesar 2,154 ton/ha. Sementara pada tahun 2000, luas panen jagung sebesar 241.969 ha dengan jumlah produksi sebesar 652,020 ton dan tingkat produktivitas lahan sebesar 2,694 ton/ha, angka tersebut masih lebih kecil dibanding tingkat produktivitas lahan nasional sebesar 2,765 ton/ha pada tahun 2000. Kontribusi Sulawesi Selatan terhadap produksi jagung nasional pada tahun 2000 adalah sebesar 652,020 ton atau 6,73 %

Table 6 Perkembangan Luas Panen, Produksi, dan Produktivitas Jagung Sulawesi Selatan Tahun 1990 - 2000.

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi(ton)	Produktivitas(ton/ha)
1990	271.836	461.595	1,698
1991	271.175	451.267	1,664
1992	331.623	531.838	1,785
1993	296.481	533.577	1,800
1994	300.799	559.093	1,859
1995	343.087	738.935	2,154
1996	337.148	842.332	2,498
1997	321.824	871.070	2,710
1998	338.263	916.585	2,710
1999	241.176	652.223	2,704
2000	241.969	633.020	2,516

Sumber : BPS Sulawesi Selatan 2001

Luas panen jagung di Sulawesi Selatan selama kurun waktu 1990 - 2000 cenderung meningkat dengan laju pertumbuhan pertahun sebesar 0,25 %, sementara laju pertumbuhan produksi pada periode yang sama sebesar 4,69 % pertahun dengan tingkat produktivitas lahan 1,25 ton/ha. Total produksi jagung Sulawesi Selatan pada tahun 2000 sebesar 633.020 ton, kabupaten yang memberi sumbangan yang tertinggi yaitu kabupaten Bantaeng sebesar 19,00 % atau 120.320 ton, kemudian disusul kabupaten Jeneponto sebesar 12,14 % atau 108.553 ton dan selanjutnya kabupaten Gowa sebesar 15,31 % dari total produksi jagung Sulawesi Selatan pada tahun 2000.

V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini akan diuraikan berbagai aspek yang berkaitan dengan usahatani, seperti aspek produksi, sarana produksi pertanian (produksi), peralatan usahatani, tenaga kerja, prosesing, dan pemasaran. Analisis usahatani tersebut dikelompokkan sesuai dengan jenis varietas yaitu varietas jagung hibrida dan varietas jagung lokal.

Produksi maksimum yang dicapai oleh petani di daerah/kabupaten lokasi penelitian untuk setiap hektar lahan adalah 7,30 ton untuk jagung hibrida dan 2,20 ton untuk jagung lokal sedang tingkat produksi minimum adalah 6,57 ton untuk jagung hibrida dan 1,98 ton untuk jagung lokal, sementara tingkat produksi rata-rata untuk setiap hektar lahan adalah 7,00 ton untuk jagung hibrida dan 2,10 ton untuk jagung lokal. Hasil produksi petani dirasakan cukup memadai, hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan petani tentang berapa seharusnya produksi jagung hibrida dan jagung lokal untuk setiap hektar lahan.

Pemahaman petani terhadap upaya peningkatan produksi terbatas pada perlunya pemupukan dan pemberian herbisida, Namun teknik produksi dan proporsi penggunaan input samasekali belum dipahami dengan baik oleh petani. Kondisi ini bukan disebabkan oleh kurangnya penyuluhan yang diberikan oleh penyuluh pertanian lapangan (PPL), akan tetapi petani telah terbiasa dengan pola lama yaitu tanam,

eliharanya dan melakukan panen, tanpa disertai dengan evaluasi hasil yang diperoleh. Namun petani mempunyai pengetahuan yang baik tentang jarak tanam dan ukuran lubang penanaman bibit. Semua informasi mengenai hal ini diperoleh dari petani maupun PPL.

Saprodi, dalam hal pemenuhan sarana produksi pertanian (saprodi), petani tidak menemukan kesulitan karena mereka dapat dengan mudah memperolehnya di pasar desa, pasar kecamatan, dan pasar kabupaten, pembelian saprodi melalui Koperasi Unit Desa (KUD) dapat dikatakan tidak ada. Semua pembelian saprodi dilaksanakan secara tunai (kontan). Jenis saprodi yang digunakan oleh petani seperti bibit, pupuk (Urea, SP-36, dan KCL) dan herbisida.

Peralatan, peralatan usahatani yang digunakan oleh petani dalam proses produksi relatif masih sederhana, seperti cangkul, tunggak, pisau pangkas, ember plastik, keranjang panen. Sprayer (Alat semprotan) untuk pembasmi hama digunakan secara terbatas oleh petani, semua peralatan usahatani tersebut dapat diperoleh petani dengan mudah di pasar atau di toko di ibu kota kecamatan dengan cara pembayaran tunai (kontan), peralatan tersebut digunakan oleh petani dalam jangka waktu yang relatif lama, biasanya mencapai lima tahun.

Tenaga kerja, hampir seluruh aktifitas usahatani dilakukan sendiri oleh pemilik lahan.

Pemasaran, pemasaran menggambarkan aliran atau penyerahan produk pertanian dari produsen ke konsumen melalui sistem pasar (Downey

dan Erickson, 1989) Dalam sistem ini terdapat berbagai pelaku pemasaran yang berperan sehingga suatu produk sampai ke konsumen akhir. Komoditi jagung di kecamatan Malakaji (kabupaten Gowa), kecamatan Paitana (kabupaten Jeneponto), kecamatan Bontomanai (kabupaten Bantaeng), kecamatan Pabentengan (kabupaten Bulukumba), dan kecamatan Tanete Harapan (kabupaten Bone) selain di pasarkan ke kotamadya Makassar (dominan), juga di pasarkan secara lokal untuk memenuhi kebutuhan pangan dan pakan

Pemasaran jagung mempunyai prospek yang baik karena kebutuhan jagung terus meningkat, akan tetapi belum memberikan dampak positif bagi petani Hal tersebut disebabkan karena mata rantai pemasaran jagung sangat panjang (Gambar G) dimana tingkat harga yang diterima petani lebih rendah dibanding tingkat harga yang diterima oleh pelaku pemasaran lainnya.

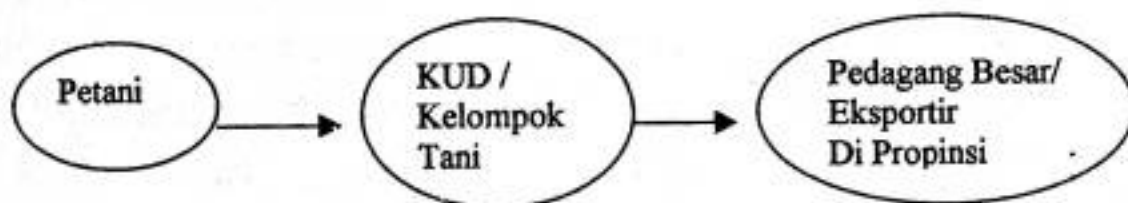


Gambar G. Mata rantai pemasaran jagung di lokasi penelitian

Petani di desa menjual jagung ke pedagang pengumpul di desa karena petani belum mampu memasarkan langsung ke pedagang besar di propinsi atau eksportir. Hal tersebut disebabkan posisi tawar menawar (bargaining power) petani lebih lemah dibanding pedagang

pengumpul di desa. Dalam kondisi demikian tingkat harga yang diterima petani (Rp 800 – Rp 875/kg) lebih rendah dibanding tingkat harga yang diterima oleh pelaku pemasaran lainnya yaitu masing-masing pedagang pengumpul di desa (Rp 900 – Rp 950/kg), dan pedagang pengumpul di kabupaten (Rp 1.000 - Rp 1.050/kg).

Jalur pemasaran atau mata rantai pemasaran komoditi jagung yang panjang dan posisi tawar menawar petani yang lemah, akan menyebabkan petani sangat dirugikan. Upaya untuk mengatasi masalah tersebut proses/mechanisme pemasaran jagung perlu diperpendek seperti disajikan pada gambar berikut :



Gambar F. Mata rantai pemasaran jagung yang disarankan

Mekanisme ini telah dilakukan pada beberapa daerah sentra produksi jagung di lokasi penelitian seperti di kecamatan Tompo Bulu kabupaten Gowa dan kecamatan Binamu kabupaten Jeneponto. Peranan aktif KUD/kelompok tani pada proses pemasaran jagung diharapkan untuk menampung/membeli jagung dari petani, yang selanjutnya menjual ke pedagang besar di propinsi atau eksportir, untuk memperkuat posisi tawar menawar petani sehingga petani dapat menerima jaminan dan tingkat harga yang lebih baik atau lebih tinggi.

Pertimbangan Petani Menggunakan Varietas Jagung

Petani di daerah/kabupaten lokasi penelitian ditemukan adanya penggunaan varietas yang beragam seperti varietas hibrida dan varietas lokal. Penggunaan varietas hibrida pada suatu lokasi didasari atas pertimbangan karena petani berpendapat varietas tersebut mampu memberikan hasil yang cukup tinggi dan sesuai untuk pakan ternak, kondisi ini tercermin pada Tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7 Pertimbangan Petani Menggunakan Varietas Hibrida dan Varietas Lokal di Lokasi Penelitian Tahun 2000

<i>Pertimbangan</i>	<i>Hibrida (%)</i>	<i>Lokal (%)</i>
Perolehan bibit mudah	-	95
Harga bibit relatif mahal	100	-
Pemeliharaan sederhana	-	65
Produksi tinggi	100	-
Mudah dipasarkan	90	96
Sesuai untuk pakan ternak	100	-
Konsumsi rumah tangga	-	92

Sumber : Data primer setelah diolah

5.1 Analisis Efisiensi Ekonomi

Hasil analisis penggunaan faktor produksi dilakukan dengan bantuan fungsi produksi Cobb-Douglas, dimana variabel dependen Y adalah produksi dan variabel independen X adalah faktor produksi. Variabel X terdiri dari jumlah bibit (X_1), Pupuk Urea (X_2), pupuk SP-36 (X_3), pupuk KCL (X_4), herbisida (X_5), tenaga kerja (X_6), dan lahan (X_7).

Rata-rata penggunaan faktor produksi digunakan untuk menaksir besarnya rasio Nilai Produksi Marginal (NPM) dengan Harga Faktor Produksi (HFP), dengan asumsi pasar dalam persaingan sempurna.

Kriterianya ialah bila $NPM = HFP$ maka penggunaan faktor produksi tersebut dikatakan efisien. Sebaliknya, kalau $NPM > HFP$ maka penggunaan faktor produksi adalah belum efisien (kurang) dan perlu ditambah. Selanjutnya, bila $NPM < HFP$, maka penggunaan faktor produksi adalah tidak efisien (lebih) dan perlu dikurangi.

Perhitungan efisiensi berdasarkan turunan dari fungsi produksi Cobb-Douglas sebagai berikut :

Untuk daerah sampel Bulikumba diperoleh dengan meregresikan variabel dependen $\ln Y$ terhadap variabel independen $\ln X_1, \ln X_2, \ln X_3, \ln X_4, \ln X_5, \ln X_6, \ln X_7$ diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\ln Y = 1,976 + 0,054 \ln X_1 - 1,357 \ln X_2 + 0,173 \ln X_3 - 0,063 \ln X_4 + 0,093 \ln X_5 + 0,110 \ln X_6 + 0,057 \ln X_7 \quad \dots [37]$$

Persamaan [37] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 2,5690 X_1^{0,054} X_2^{-1,357} X_3^{0,173} X_4^{-0,063} X_5^{0,093} X_6^{0,110} X_7^{0,057} \quad \dots [38]$$

dengan keterangan :

- $\ln Y$: Logaritma natural Produksi jagung (kg).
- $\ln X_1$: Logaritma natural Penggunaan Pupuk bibit (Kg).
- $\ln X_2$: Logaritma natural Penggunaan Pupuk Urea (Kg).
- $\ln X_3$: Logaritma natural Penggunaan Pupuk SP-36 (Kg).
- $\ln X_4$: Logaritma natural Penggunaan Pupuk KCl (Kg).

- Ln X5 : Logaritma natural Penggunaan Pupuk Herbisida (Kg)
 Ln X6 : Logaritma natural Penggunaan Tenaga Kerja (HOK).
 Ln X7 : Logaritma natural Penggunaan sewa lahan(Rp).
 e : Bilangan natural euler $\approx 2,71828$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [38] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

↳ **Faktor Produksi X₁ (Penggunaan Bibit)**

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1 h_{\bar{x}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = -1,683$, $\bar{Y} = 2.200$ Kg , $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_1 = 20$ Kg dan

$$h_{\bar{x}_1} = \text{Rp.} 5450$$

$$K = \frac{(1,683)(2200)(890)}{(20)(5450)} = 0,97$$

↳ **Faktor Produksi X₂ (Penggunaan Pupuk Urea)**

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2 h_{\bar{x}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = 1,8559$, $\bar{Y} = 2.200$ Kg , $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_2 = 300$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} =$

$$\text{Rp.} 1150$$

$$K = \frac{(0,18)(2.200)(890)}{(300)(1.150)} = 7,70$$

↳ **Faktor Produksi X₃ (Penggunaan Pupuk TSP)**

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 Y) h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = -0,1907$ $\bar{Y} = 2.200$ Kg , $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_3 = 122$ Kg dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.} 1.600$$

$$K = \frac{(1,683)(2200)(890)}{(122)(1.600)} = 1,74$$

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KC!)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 \bar{Y}) h_A}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = 0,0629$, $\bar{Y} = 2.200$ Kg , $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_4 = 32$ Kg dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.} 1650$$

$$K = \frac{(1,683)(2200)(890)}{(32)(1650)} = 2,34$$

↳ **Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = 0,0667$, $\bar{Y} = 2.200$ Kg , $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_5 = 2$ Liter dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.}45.000$$

$$K = \frac{(1,683)(2200)(890)}{(2)(45.000)} = 2,02$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = 0,0962$, $\bar{Y} = 2.200$ Kg , $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_6 = 22$ HOK dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.}8.000$$

$$K = \frac{(1,683)(2200)(890)}{(22)(8000)} = 0,49$$

↳ **Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)**

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = -0,0367$, $\bar{Y} = 2.200$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_7 = 1$ Ha

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}325.000$$

$$K = \frac{(1,683)(2200)(890)}{(1)(325.000)} = 0,30$$

Untuk Jagung Lokal didaerah Bulukumba diperoleh dengan meregresikan variabel dependen Ln Y terhadap variabel independen Ln X_1 , Ln X_2 , Ln X_3 , Ln X_4 , Ln X_5 , Ln X_6 , Ln X_7 diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\text{Ln } Y = 0,9435 - 1,6803 \text{ Ln} X_1 + 1,8599 \text{ Ln} X_2 - 0,1907 \text{ Ln} X_3 + 0,0629 \text{ Ln} X_4 + 0,0667 \text{ Ln} X_5 + 0,962 \text{ Ln} X_6 - 0,0367 \text{ Ln} X_7 \quad \dots [39]$$

Persamaan [39] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 2,5690 X_1^{-1,6803} X_2^{1,8599} X_3^{-0,1907} X_4^{0,0629} X_5^{0,0667} X_6^{0,962} X_7^{-0,0367} \dots [40]$$

dengan keterangan :

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [40] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

↳ **Faktor Produksi X_1 (Penggunaan Bibit)**

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1 h_{\bar{x}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = -1,683$, $\bar{Y} = 7.300$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_1 = 20$ Kg dan

$$h\bar{x}_1 = \text{Rp. } 5450$$

$$K = \frac{(-1,683)(7.300)(890)}{(20)(5.450)} = 21,66$$

↳ **Faktor Produksi X_2 (Penggunaan Pupuk Urea)**

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2\bar{Y})h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2 h_{\bar{x}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = 1,8599$, $\bar{Y} = 7.300$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp. } 890$, $\bar{X}_2 = 325$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp. } 1150$

$$K = \frac{(1,8599)(7.300)(890)}{(325)(1.150)} = 32,33$$

↳ **Faktor Produksi X_3 (Penggunaan Pupuk TSP)**

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3\bar{Y})h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = -0,1907$, $\bar{Y} = 6570$ Kg, $h_y = \text{Rp. } 890$, $\bar{X}_3 = 148$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp. } 1.600$

$$K = \frac{(0,1907)(7.300)(890)}{(148)(1.600)} = 5,23$$

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4\bar{Y})h_A}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = 0,0629$, $\bar{Y} = 7.300$ Kg, $h_y = \text{Rp. } 890$, $\bar{X}_4 = 50$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp. } 1650$

$$K = \frac{(0,0629)(7.300)(890)}{(50)(1.650)} = 4,95$$

↳ **Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = 0,0567$, $\bar{Y} = 7.300 \text{Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_5 = 1 \text{ Liter}$ dan

$$h_{\bar{x}_5} = \text{Rp.}45.000$$

$$K = \frac{(0,0567)(7.300)(890)}{(1)(45.000)} = 1,53$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = 0,0962$, $\bar{Y} = 7.300 \text{Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_6 = 40 \text{ HOK}$ dan

$$h_{\bar{x}_6} = \text{Rp.}8.000$$

$$K = \frac{(0,0962)(7.300)(890)}{(40)(8.000)} = 0,81$$

↳ **Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)**

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = -0,0367$, $\bar{Y} = 7.300 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_7 = 1 \text{ Ha}$

$$h_{\bar{x}_7} = \text{Rp.}325.000$$

$$K = \frac{(0,0367)(7.300)(890)}{(1)(325.000)} = 21,66$$

Jagung Lokal untuk daerah Bantaeng diperoleh dengan meregresikan variabel dependen Ln Y terhadap variabel independen Ln X₁, Ln X₂, Ln X₃, Ln X₄, Ln X₅, Ln X₆, Ln X₇ diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\text{Ln } Y = 0,9238 - 2,3718 \text{ Ln}X_1 - 0,0237 \text{ Ln}X_2 - 0,0071 \text{ Ln}X_3 + 1,4028 \text{ Ln}X_4 - 0,0871 \text{ Ln}X_5 + 0,3929 \text{ Ln}X_6 + 0,2534 \text{ Ln}X_7 \quad \dots[40]$$

Persamaan [40] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 2,5910 X_1^{-2,3718} X_2^{0,0237} X_3^{0,0071} X_4^{1,4028} X_5^{0,0871} X_6^{0,3929} X_7^{0,2534} \quad \dots[41]$$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [41] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

↳ Faktor Produksi X₁ (Penggunaan Bibit)

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1 h_{\bar{x}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = -2,3718$, $\bar{Y} = 2.190 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_1 = 20 \text{ Kg}$ dan

$$h_{\bar{x}_1} = \text{Rp.} 5300$$

$$K = \frac{(2,3718)(2190)(890)}{(20)(5300)} = 42,48$$

↳ Faktor Produksi X₂ (Penggunaan Pupuk Urea)

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2 h_{\bar{x}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = 0,2037$, $\bar{Y} = 2.190 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_2 = 335 \text{ Kg}$ dan $h_{\bar{x}_2} =$

$$\text{Rp.} 1150$$

$$K = \frac{(2,3718)(2190)(890)}{(20)(5300)} = 42,48$$

↳ **Faktor Produksi X_3 (Penggunaan Pupuk TSP)**

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{Y_3} = \frac{(b_3 Y) h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = -0,0071$ $\bar{Y} = 2.190 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_3 = 131 \text{ Kg}$ dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1.575$$

$$K = \frac{(2,3718)(2190)(890)}{(131)(1.575)} = 1,01$$

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 Y) h_4}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = 1,4026$, $\bar{Y} = 2.190 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_4 = 50 \text{ Kg}$ dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1600$$

$$K = \frac{(2,3718)(2190)(890)}{(50)(1600)} = 0,07$$

↳ **Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = -0,0871$, $\bar{Y} = 2.190 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_5 = 3 \text{ Liter}$ dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}44.000$$

$$K = \frac{(2,3718)(2190)(890)}{(3)(44.000)} = 33,60$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = 0,2534$, $\bar{Y} = 2.190 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_6 = 22 \text{ HOK}$ dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}8.000$$

$$K = \frac{(2,3718)(2190)(890)}{(22)(8000)} = 0,98$$

↳ Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = 2,0254$, $\bar{Y} = 2.190 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}890$, $\bar{X}_7 = 1 \text{ Ha}$

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}325.000$$

$$K = \frac{(2,3718)(2190)(890)}{(1)(325.000)} = 11,03$$

Dengan meregresikan variabel dependen $\text{Ln } Y$ terhadap variabel independen $\text{Ln } X_1$, $\text{Ln } X_2$, $\text{Ln } X_3$, $\text{Ln } X_4$, $\text{Ln } X_5$, $\text{Ln } X_6$, $\text{Ln } X_7$ untuk jagung hibida di daerah sampel Bantaeng diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\begin{aligned} \text{Ln } Y = & 0,4520 - 0,0857 \text{ Ln}X_1 - 0,0577 \text{ Ln}X_2 + 0,0066 \text{ Ln}X_3 + 0,0129 \text{ Ln}X_4 + \\ & -0,0004 \text{ Ln}X_5 + 0,0002 \text{ Ln}X_6 - 0,0186 \text{ Ln}X_7 \quad \dots [42] \end{aligned}$$

Persamaan [37] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 1,5716 X_1^{-0,0857} X_2^{-0,0577} X_3^{0,0066} X_4^{0,0129} X_5^{-0,0004} X_6^{0,0002} X_7^{-0,0186} \dots [43]$$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [43] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :



↳ **Faktor Produksi X_1 (Penggunaan Bibit)**

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_1 h_{\bar{X}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = -0,0857$, $\bar{Y} = 7.260$ Kg, $h_y = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_1 = 20$ Kg dan

$$h_{\bar{X}_1} = \text{Rp.} 5350$$

$$K = \frac{(-0,0857)(7.300)(890)}{(20)(5.350)} = 1,06$$

↳ **Faktor Produksi X_2 (Penggunaan Pupuk Urea)**

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_2 h_{\bar{X}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = -0,0577$, $\bar{Y} = 7.260$ Kg, $h_y = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_2 = 353$ Kg dan $h_{\bar{X}_2} =$

$$\text{Rp.} 1.150$$

$$K = \frac{(1,8599)(7.300)(890)}{(353)(1.150)} = 0,90$$

↳ **Faktor Produksi X_3 (Penggunaan Pupuk TSP)**

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 \bar{Y}) h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = 0,0066$, $\bar{Y} = 7.260$ Kg, $h_y = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_3 = 144$ Kg dan

$$h_{\bar{X}_2} = \text{Rp.} 1.575$$

$$K = \frac{(0,1907)(7.300)(890)}{(144)(1.575)} = 0,19$$

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{x_4} = \frac{(b_4 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_4}$$

dengan nilai $b_4 = 0,0129$, $\bar{Y} = 7.260$ Kg, $h_y = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_4 = 62$ Kg dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1600$$

$$K = \frac{(0,0129)(7.300)(890)}{(62)(1.600)} = 0,91$$

↳ **Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = -0,0004$, $\bar{Y} = 7.260$ Kg, $h_y = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_5 = 1$ Liter dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}44.000$$

$$K = \frac{(0,0004)(7.300)(890)}{(1)(44.000)} = 0,06$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = 0,0002$, $\bar{Y} = 7.260$ Kg, $h_y = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_6 = 40$ HOK dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}8.000$$

$$K = \frac{(0,0002)(7.300)(890)}{(40)(8.000)} = 0,0014$$

↳ **Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)**

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = -0,0186$, $\bar{Y} = 7.260 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_7 = 1 \text{ Ha}$

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.}325.000$$

$$K = \frac{(-0,0186)(7.300)(890)}{(1)(325.000)} = 0,34$$

Dengan meregresikan variabel dependen $\text{Ln } Y$ terhadap variabel independen $\text{Ln } X_1$, $\text{Ln } X_2$, $\text{Ln } X_3$, $\text{Ln } X_4$, $\text{Ln } X_5$, $\text{Ln } X_6$, $\text{Ln } X_7$ diperoleh model persamaan regresi linier berganda untuk komoditas jagung local di Jeneponto sebagai berikut:

$$\text{Ln } Y = 2,837 + 0,161 \text{Ln} X_1 - 0,142 \text{Ln} X_2 + 2,245 \text{Ln} X_3 + 0,233 \text{Ln} X_4 - 0,545 \text{Ln} X_5 - 1,683 \text{Ln} X_6 - 0,864 \text{Ln} X_7 \quad \dots [43]$$

Persamaan [43] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 17,081 X_1^{0,161} X_2^{-0,142} X_3^{2,245} X_4^{0,233} X_5^{-0,545} X_6^{-1,683} X_7^{-0,864} \quad \dots [44]$$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [38] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

↳ Faktor Produksi X_1 (Penggunaan Bibit)

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1 h_{\bar{x}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = 0,016$, $\bar{Y} = 1980 \text{ Kg}$, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_1 = 20 \text{ Kg}$ dan

$$h\bar{x}_1 = \text{Rp.} 5300$$

$$K = \frac{(0,016)(1980)(875)}{(20)(5300)} = 2,62$$

↳ Faktor Produksi X_2 (Penggunaan Pupuk Urea)

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2 h_{\bar{x}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = -0,142$, $\bar{Y} = 1980$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_2 = 385$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1.150$

$$K = \frac{(-0,142)(1980)(875)}{(385)(1150)} = 0,55$$

↳ Faktor Produksi X_3 (Penggunaan Pupuk TSP)

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = 2,245$, $\bar{Y} = 1980$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_3 = 145$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1.580$

$$K = \frac{(0,016)(1980)(875)}{(145)(1580)} = 16,98$$

↳ Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = 0,233$, $\bar{Y} = 1980$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_4 = 42$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1600$

$$K = \frac{(0,233)(1980)(875)}{(42)(1600)} = 6,00$$

↳ Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = -0,5145$, $\bar{Y} = 1980$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_5 = 3$ Liter dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}44.000$$

$$K = \frac{(0,5145)(1980)(875)}{(3)(44000)} = 7,16$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = -1,683$, $\bar{Y} = 1980$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_6 = 22$ HOK dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}6.000$$

$$K = \frac{(0,016)(1980)(875)}{(20)(5300)} = 2,62$$

↳ **Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)**

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = -0,084$, $\bar{Y} = 1980$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_7 = 1$ Ha

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}205.000$$

$$K = \frac{(0,016)(1980)(875)}{(20)(5300)} = 2,62$$

Untuk jagung Hibrida di Jeneponto diperoleh dengan meregresikan variabel dependen Ln Y terhadap variabel independen Ln X_1 , Ln X_2 , Ln X_3 , Ln

X_4 , Ln X_5 , Ln X_6 , Ln X_7 diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\text{Ln } Y = 0,4520 - 0,0857 \text{ Ln}X_1 - 0,0577 \text{ Ln}X_2 + 0,0066 \text{ Ln}X_3 + 0,0129 \text{ Ln}X_4 + \\ -0,0004 \text{ Ln}X_5 + 0,0002 \text{ Ln}X_6 - 0,0186 \text{ Ln}X_7 \quad \dots [42]$$

Persamaan [42] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 \bar{Y}) h_4}{\bar{X}_4}$$

dengan nilai $b_4 = 0,097$, $\bar{Y} = 6.570$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_4 = 50$ Kg dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1600$$

$$K = \frac{(0,097)(6.570)(875)}{(50)(1.600)} = 6,97$$

↳ **Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = 0,013$, $\bar{Y} = 6.570$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_5 = 1$ Liter dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}44.000$$

$$K = \frac{(0,013)(6.570)(875)}{(1)(44.000)} = 1,633$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = 0,004$, $\bar{Y} = 6.570$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_6 = 40$ HOK dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}6.000$$

$$K = \frac{(0,004)(6.570)(875)}{(40)(6.000)} = 0,0258$$

↳ **Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)**

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = 0,0113$, $\bar{Y} = 6.570$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_7 = 1$ Ha

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}205.000$$

$$K = \frac{(0,0113)(6570)(875)}{(1)(205.000)} = 2,213$$

Daerah sampel Gowa untuk jagung lokal diperoleh dengan meregresikan variabel dependen Ln Y terhadap variabel independen Ln X₁, Ln X₂, Ln X₃, Ln X₄, Ln X₅, Ln X₆, Ln X₇ diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\text{Ln } Y = 3,64 + 0,064 \text{ Ln } X_1 - 2,375 \text{ Ln } X_2 + 7,647 \text{ Ln } X_3 - 1,350 \text{ Ln } X_4 + 2,610 \text{ Ln } X_5 - 0,021 \text{ Ln } X_6 - 0,111 \text{ Ln } X_7 \quad \dots[44]$$

Persamaan [44] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 38,22 X_1^{0,064} X_2^{-2,375} X_3^{7,647} X_4^{-1,350} X_5^{2,610} X_6^{-0,021} X_7^{-0,111} \quad \dots[45]$$

Ketentuan aturan logaritma yang perlu diketahui dalam menyelesaikan persamaan diatas adalah :

$$a \ln b = \ln b^a$$

$$e^{\ln x} = x$$

$$e^{xy} = e^x + e^y$$

dengan keterangan :

Ln Y : Logaritma natural Produksi jagung (kg).

Ln X₁ : Logaritma natural Penggunaan Pupuk bibit (Kg).

Ln X₂ : Logaritma natural Penggunaan Pupuk Urea (Kg).

Ln X₃ : Logaritma natural Penggunaan Pupuk SP-36 (Kg).

Ln X₄ : Logaritma natural Penggunaan Pupuk KCl (Kg).

Ln X₅ : Logaritma natural Penggunaan Pupuk Herbisida (Kg)

$\ln X_6$: Logaritma natural Penggunaan Tenaga Kerja (HOK).

$\ln X_7$: Logaritma natural Penggunaan sewa lahan (Rp).

e : Bilangan natural euler $\approx 2,71828$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [45] akan dinitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

↳ Faktor Produksi X_1 (Penggunaan Bibit)

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_1 h_{\bar{X}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = 0,064$, $\bar{Y} = 2.140$ Kg, $h_y = \text{Rp.}1.000$, $\bar{X}_1 = 20$ Kg dan

$h_{\bar{X}_1} = \text{Rp.} 5000$

$$K = \frac{(0,064)(2140)(1.000)}{(20)(5000)} = 1,36$$

↳ Faktor Produksi X_2 (Penggunaan Pupuk Urea)

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_2 h_{\bar{X}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = -27375$, $\bar{Y} = 2.140$ Kg, $h_y = \text{Rp.}1.000$, $\bar{X}_2 = 365$ Kg dan $h_{\bar{X}_2} =$

$\text{Rp.} 1.125$

$$K = \frac{(27,375)(2140)(1.000)}{(365)(1125)} = 142,67$$

↳ Faktor Produksi X_3 (Penggunaan Pupuk TSP)

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 \bar{Y}) h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = 7,647$, $\bar{Y} = 2.140$ Kg, $h_y = \text{Rp.}1.000$, $\bar{X}_3 = 102$ Kg dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp. } 1.600$$

$$K = \frac{(7,647)(2140)(1.000)}{(102)(1600)} = 100,27$$

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 Y) h_4}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = -1,350$, $\bar{Y} = 2.140 \text{ Kg}$, $h_y = \text{Rp. } 1.000$, $\bar{X}_4 = 50 \text{ Kg}$ dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp. } 1650$$

$$K = \frac{(1,350)(2140)(1.000)}{(50)(1650)} = 35,01$$

↳ **Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{X}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = 2,610$, $\bar{Y} = 2.140 \text{ Kg}$, $h_y = \text{Rp. } 1.000$, $\bar{X}_5 = 2 \text{ Liter}$ dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp. } 40.000$$

$$K = \frac{(0,064)(2140)(1.000)}{(2)(40.000)} = 69,83$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{X}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = -0,021$, $\bar{Y} = 2.140 \text{ Kg}$, $h_y = \text{Rp. } 1.000$, $\bar{X}_6 = 22 \text{ HOK}$ dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp. } 8.000$$

$$K = \frac{(0,021)(2140)(1.000)}{(20)(8000)} = 0,08$$

↳ **Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)**

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = -0,111$, $\bar{Y} = 2.140$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}1.000$, $\bar{X}_7 = 1$ Ha

$$h_{\bar{x}_7} = \text{Rp.}375.000$$

$$K = \frac{(0,111)(2140)(1.000)}{(1)(375.000)} = 0,64$$

Sedangkan untuk jagung Hibrida di daerah Gowa diperoleh dengan meregresikan variabel dependen Ln Y terhadap variabel independen Ln X_1 , Ln X_2 , Ln X_3 , Ln X_4 , Ln X_5 , Ln X_6 , Ln X_7 diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\begin{aligned} \text{Ln } Y = & 0,4520 - 0,067 \text{ Ln}X_1 - 1,294 \text{ Ln}X_2 + 4,458 \text{ Ln}X_3 + 6,454 \text{ Ln}X_4 \\ & + 0,045 \text{ Ln}X_5 - 0,055 \text{ Ln}X_6 + 0,984 \text{ Ln}X_7 \end{aligned} \quad \dots[46]$$

Persamaan [46] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 1,503 X_1^{-0,067} X_2^{-1,294} X_3^{4,458} X_4^{6,454} X_5^{0,045} X_6^{-0,055} X_7^{0,984} \quad \dots[47]$$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [47] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

↳ **Faktor Produksi X_1 (Penggunaan Bibit)**

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1 h_{\bar{x}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = 0,067$, $\bar{Y} = 7.120$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}1.000$, $\bar{X}_1 = 20$ Kg dan

$$h_{\bar{x}_1} = \text{Rp.} 5000$$

$$K = \frac{(0,067)(6570)(1000)}{(20)(5.000)} = 0,96$$

↳ **Faktor Produksi X₂ (Penggunaan Pupuk Urea)**

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2 h_{\bar{x}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = -1,294$, $\bar{Y} = 7.120$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}1000$, $\bar{X}_2 = 380$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}1250$

$$K = \frac{(1,2984)(6570)(1000)}{(380)(1.250)} = 21,54$$

↳ **Faktor Produksi X₃ (Penggunaan Pupuk TSP)**

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 Y) h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = 4,458$, $\bar{Y} = 7.120$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}1000$, $\bar{X}_3 = 146$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}1.600$

$$K = \frac{(4,458)(6570)(1000)}{(146)(1600)} = 135,88$$

↳ **Faktor Produksi X₄ (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 Y) h_4}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = 6,454$, $\bar{Y} = 7.120$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}1650$, $\bar{X}_4 = 50$ Kg dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}1600$

$$K = \frac{(0,0984)(6570)(1000)}{(1)(375.000)} = 0,96$$

↳ **Faktor Produksi X₅ (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = 0,045$, $\bar{Y} = 7.120$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}1000$, $\bar{X}_5 = 1$ Liter dan $h_{\bar{x}_5} = \text{Rp.}40.000$

$$K = \frac{(0,045)(6570)(1000)}{(1)(40.000)} = 7,99$$

↳ Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = -0,055$, $\bar{Y} = 7.120$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}1000$, $\bar{X}_6 = 40$ HOK dan $h_{\bar{x}_6} = \text{Rp.}8.000$

$$K = \frac{(0,055)(6570)(1000)}{(40)(8.000)} = 0,35$$

↳ Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = -0,0984$, $\bar{Y} = 6.570$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}875$, $\bar{X}_7 = 1$ Ha

$$h_{\bar{x}_7} = \text{Rp.}375.000$$

$$K = \frac{(0,0984)(6570)(1000)}{(1)(375.000)} = 0,96$$

Dengan meregresikan variabel dependen Ln Y terhadap variabel independen Ln X_1 , Ln X_2 , Ln X_3 , Ln X_4 , Ln X_5 , Ln X_6 , Ln X_7 diperoleh model

Persamaan regresi linier berganda jagung lokal untuk daerah sampel Bone sebagai berikut :

$$\ln Y = 3,082 + 0,082 \ln X_1 + 0,095 \ln X_2 + 1,177 \ln X_3 - 0,584 \ln X_4 - 0,081 \ln X_5 + 0,072 \ln X_6 - 0,453 \ln X_7 \quad \dots [48]$$

Persamaan [48] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 38,22 X_1^{0,082} X_2^{0,095} X_3^{1,177} X_4^{-0,584} X_5^{-0,081} X_6^{0,072} X_7^{-0,453} \quad \dots [49]$$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [49] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :

↳ Faktor Produksi X_1 (Penggunaan Bibit)

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_1 h_{\bar{x}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = 0,082$, $\bar{Y} = 2.030$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_1 = 20$ Kg dan

$$h_{\bar{x}_1} = \text{Rp.} 5700$$

$$K = \frac{(0,082)(2030)(900,65)}{(20)(5700)} = 1,32$$

↳ Faktor Produksi X_2 (Penggunaan Pupuk Urea)

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_2 h_{\bar{x}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = -0,095$, $\bar{Y} = 2.030$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_2 = 358$ Kg dan $h_{\bar{x}_2}$

$$= \text{Rp.} 1.100$$

$$K = \frac{(0,095)(2030)(900,65)}{(385)(1.100)} = 0,44$$

↳ Faktor Produksi X_3 (Penggunaan Pupuk TSP)

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 Y) h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = 1,177$, $\bar{Y} = 2.030$ Kg , $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_3 = 100$ Kg dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.} 1.600$$

$$K = \frac{(1,177)(2030)(900,65)}{(100)(1600)} = 13,51$$

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$h_{X_4} = \frac{(b_4 Y) h_A}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = -0,584$, $\bar{Y} = 2.030$ Kg , $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_4 = 31$ Kg dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.} 1600$$

$$K = \frac{(0,584)(2030)(900,65)}{(31)(1600)} = 21,61$$

↳ **Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)**

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_5 h \bar{x}_5}$$

dengan nilai $b_5 = -0,081$, $\bar{Y} = 2.030$ Kg , $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_5 = 2$ Liter dan

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.}45.000$$

$$K = \frac{(0,081)(2030)(900,65)}{(2)(5700)} = 1,65$$

↳ **Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)**

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_6 h \bar{x}_6}$$

engan nilai $b_6 = 0,072$, $\bar{Y} = 2.030$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_6 = 22$ HOK dan $h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}7.500$

$$K = \frac{(0,072)(2030)(900,65)}{(22)(7500)} = 0,35$$

▷ **Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)**

pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_{\bar{y}}}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = -0,453$, $\bar{Y} = 2.030$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_7 = 1$ Ha

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}303.000$$

$$K = \frac{(0,453)(2030)(900,65)}{(1)(303.000)} = 2,65$$

Demikian pula untuk jagung Hibrida daerah Bone diperoleh dengan meregresikan variabel dependen $\text{Ln } Y$ terhadap variabel independen $\text{Ln } X_1$, $\text{Ln } X_2$, $\text{Ln } X_3$, $\text{Ln } X_4$, $\text{Ln } X_5$, $\text{Ln } X_6$, $\text{Ln } X_7$ diperoleh model persamaan regresi linier berganda

$$\begin{aligned} \text{Ln } Y = & 0,4520 + 0,320 \text{ Ln}X_1 + 0,941 \text{ Ln}X_2 - 0,1992 \text{ Ln}X_3 + 0,366 \text{ Ln}X_4 \\ & + 0,009 \text{ Ln}X_5 + 0,275 \text{ Ln}X_6 + 0,061 \text{ Ln}X_7 \end{aligned} \quad \dots[50]$$

Persamaan [50] dapat ditransformasi kedalam bentuk asli menjadi :

$$Y = 10,973 X_1^{0,320} X_2^{0,941} X_3^{-0,1992} X_4^{0,366} X_5^{0,009} X_6^{0,275} X_7^{0,061} \quad \dots[51]$$

Setelah diperoleh model fungsi produksi pada persamaan [50] akan dihitung nilai efisiensi masing-masing faktor produksi sebagai berikut :



↳ **Faktor Produksi X_1 (Penggunaan Bibit)**

Pada persamaan [5] diperoleh :

$$K = \frac{(b_1 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_1 h_{\bar{X}_1}}$$

dengan nilai $b_1 = 0,320$, $\bar{Y} = 6.760 \text{ Kg}$, $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_1 = 20 \text{ Kg}$ dan

$h_{\bar{X}_1} = \text{Rp.} 5.700$

$$K = \frac{(0,320)(6760)(900,65)}{(20)(5700)} = 3,78$$

↳ **Faktor Produksi X_2 (Penggunaan Pupuk Urea)**

Pada persamaan [9] diperoleh :

$$K = \frac{(b_2 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_2 h_{\bar{X}_2}}$$

dengan nilai $b_2 = 0,941$, $\bar{Y} = 6.760 \text{ Kg}$, $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_2 = 378 \text{ Kg}$ dan $h_{\bar{X}_2} =$

$\text{Rp.} 1100$

$$K = \frac{(0,941)(6760)(900,65)}{(378)(1.100)} = 13,80$$

↳ **Faktor Produksi X_3 (Penggunaan Pupuk TSP)**

Pada persamaan [12] diperoleh :

$$h_{X_3} = \frac{(b_3 \bar{Y}) h_y}{X_3}$$

dengan nilai $b_3 = -0,192$, $\bar{Y} = 6.760 \text{ Kg}$, $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_3 = 155 \text{ Kg}$ dan

$h_{\bar{X}_2} = \text{Rp.} 1.600$

$$K = \frac{(0,192)(6760)(900,65)}{(155)(1600)} = 4,71$$

↳ **Faktor Produksi X_4 (Penggunaan Pupuk KCl)**

Pada persamaan [15] diperoleh :

$$X_4 = \frac{(b_4 \bar{Y}) h_4}{X_4}$$

dengan nilai $b_4 = 0,366$, $\bar{Y} = 6.760$ Kg, $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_4 = 50$ Kg dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.} 1600$$

$$K = \frac{(0,366)(6760)(900,65)}{(1)(303.000)} = 1,18$$

↳ Faktor Produksi X_5 (Penggunaan Herbisida)

Pada persamaan [20] diperoleh :

$$K = \frac{(b_5 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_5 h_{\bar{x}_5}}$$

dengan nilai $b_5 = 0,09$, $\bar{Y} = 6.760$ Kg, $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_5 = 1$ Liter dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}45.000$$

$$K = \frac{(0,09)(6760)(900,65)}{(1)(303.000)} = 1,18$$

↳ Faktor Produksi X_6 (Penggunaan Tenaga Kerja)

Pada persamaan [24] diperoleh :

$$K = \frac{(b_6 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_6 h_{\bar{x}_6}}$$

dengan nilai $b_6 = 0,275$, $\bar{Y} = 6.760$ Kg, $h_y = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_6 = 40$ HOK dan

$$h_{\bar{x}_2} = \text{Rp.}7.500$$

$$K = \frac{(0,275)(6760)(1000)}{(40)(7.500)} = 1,52$$

↳ Faktor Produksi X_7 (Penggunaan Lahan)

Pada persamaan [28] diperoleh :

$$K = \frac{(b_7 \bar{Y}) h_y}{\bar{X}_7 h_{\bar{x}_7}}$$

dengan nilai $b_7 = 0,061$, $\bar{Y} = 6.760$ Kg, $h_{\bar{y}} = \text{Rp.}900,65$, $\bar{X}_7 = 1$ Ha

$$h\bar{x}_2 = \text{Rp.}303.000$$

$$K = \frac{(0,0984)(6760)(900,65)}{(1)(303.000)} = 1,18$$

Setelah efisiensi berdasarkan hasil turunan fungsi Cobb-Douglas diperoleh maka Interpretasi nilai efisiensi sebagai berikut:

Tabel 8. Perbandingan Efisiensi antar Faktor Produksi Komoditas Jagung

Lokal dan Jagung Hibrida Daerah Sampel.

label	BULUKUMBA		BANTAENG		JENEPONTO		GOWA		BONE	
	Lok	Hib	Lok	Hib	Lokal	Hib	Lok	Hib	Lok	Hib
l	0,97	21,66	43,48	1,06	2,62	15,62	1,36	0,96	132	378
uk Urea	7,70	32,33	1,01	0,90	0,55	15,90	142,67	21,54	0,44	13,80
uk SP-36	1,74	5,23	0,07	0,19	16,98	57,24	100,27	135,88	13,51	4,71
uk KCl	2,34	4,95	33,60	0,91	1,26	6,97	35,01	556,99	21,61	27,88
bisida	2,02	1,53	1,26	0,06	7,16	1,63	69,83	7,99	1,65	1,21
aga Kerja	0,49	0,81	0,98	0,001	0,37	0,02	0,08	0,35	0,35	1,52
ian	0,30	0,64	11,03	0,34	0,49	2,21	0,64	18,84	18,84	1,18
fa-rata	2,22	9,59	13,06	0,49	4,20	14,23	49,98	106,08	24,60	61,19

nber : Lampiran 31-40

Kabupaten Bulukumba.

Berdasarkan Tabel 8, maka rasio nilai produk marginal dengan harga faktor produksi dapat dijelaskan sebagai berikut :

Variabel bibit pada usahatani jagung lokal sebesar 0.97 dan pada usahatani jagung hibrida sebesar 21.66. Ini menunjukkan, bahwa

usahatani jagung lokal dalam penggunaan bibit relatif efisien, sementara usahatani jagung hibrida dalam penggunaan bibit masih kurang, untuk itu perlu dilakukan penambahan untuk mencapai tingkat efisiensi.

- (b) Variabel pupuk urea pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing sebesar 7.70 dan 32.33. Ini berarti, penggunaan pupuk urea untuk usahatani jagung lokal dan jagung hibrida masih sangat kurang, perlu adanya penambahan untuk mencapai tingkat efisiensi yaitu mendekati angka satu.
- (c) Variabel pupuk SP-36, pada usahatani jagung lokal sebesar 1.74. Ini berarti, penggunaan pupuk SP 36 pada usahatani jagung lokal masih kurang, sementara pada usahatani jagung hibrida sebesar 5.23 ini berarti, penggunaan pupuk SP-36 pada usahatani jagung hibrida masih sangat kurang perlu adanya penambahan untuk mencapai tingkat yang efisien.
- (d) Variabel pupuk KCL, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing 2.34 dan 4.95 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk KCL pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masih kurang, perlu dilakukan penambahan penggunaan pupuk KCL untuk mencapai tingkat efisien,
- (e) Variabel herbisida, pada usahatani jagung lokal sebesar 2.02 dan pada usahatani jagung hibrida sebesar 1.53 lebih besar dari satu. Berarti penggunaan herbisida pada usahatani jagung lokal dan jagung

hibrida masih kurang perlu ditambah untuk mencapai tingkat yang efisien.

- (f) Variabel tenaga kerja, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing 0,49 dan 0,81. Usahatani jagung hibrida nilainya relatif tidak jauh berbeda dengan satu. Hal ini berarti, bahwa penggunaan tenaga kerja adalah relatif efisien.
- (g) Variabel lahan, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing 0,30 dan 0,64 lebih kecil dari satu. Berarti penggunaan lahan baik pada usahatani jagung lokal maupun usahatani jagung hibrida telah berlebihan perlu adanya pengurangan untuk mencapai tingkat efisien.

Berdasarkan nilai efisiensi untuk masing-masing faktor produksi di Kabupaten Bulukumba untuk jagung lokal diperoleh rasio NPM dan HFP sebesar 2,22 serta jagung hibrida sebesar 9,59. Hal ini mengindikasikan penggunaan faktor-faktor produksi untuk komoditas jagung lokal dan hibrida masih kurang dan perlu ditingkatkan. Jika tingkat efisiensi kedua komoditas ini dibandingkan terlihat walaupun keduanya mempunyai nilai diatas 1 akan tetapi tingkat efisiensi jagung lokal lebih baik jika dibandingkan dengan jagung hibrida.

Kabupaten Bantaeng

Berdasarkan Tabel 8, maka rasio nilai produk marginal dengan harga faktor produksi menunjukkan bahwa :

- a) Variabel bibit, pada usahatani jagung lokal sebesar 42,48 dan pada usahatani jagung hibrida sebesar 1,06. Hal ini menunjukkan, bahwa pada usahatani jagung lokal penggunaan bibit masih sangat kurang oleh karena itu perlu dilakukan penambahan untuk mencapai tingkat efisien. Sementara pada usahatani jagung hibrida dalam hal penggunaan bibit relatif efisien.
- (b) Variabel pupuk urea, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing sebesar 1,01 dan 0,90 yang nilainya relatif tidak jauh berbeda dengan satu. Hal ini berarti, bahwa penggunaan pupuk urea pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida adalah relatif efisien.
- (c) Variabel pupuk SP-36, pada usahatani jagung lokal sebesar 0,07 dan pada usahatani jagung hibrida sebesar 0,19 lebih kecil dari satu. Berarti penggunaan pupuk SP-36 pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida sudah berlebihan untuk itu perlu dilakukan pengurangan untuk mencapai tingkat usahatani yang efisien.
- (d) Variabel pupuk KCL, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida berturut-turut sebesar 33,60 dan 0,91. Hal ini menunjukkan, bahwa penggunaan pupuk KCL pada usahatani jagung lokal masih sangat kurang, perlu dilakukan penambahan untuk mencapai tingkat yang efisien. Sementara usahatani jagung hibrida penggunaan pupuk KCL relatif efisien.

omoditas ini dibandingkan tingkat efisiensi jagung hibrida lebih baik dibandingkan dengan jagung lokal.

Kabupaten Jeneponto

Kondisi usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Jeneponto tercermin sebagai berikut :

- (a) Variabel bibit, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing sebesar 2,62 dan 15,62. Ini berarti, penggunaan bibit masih kurang, baik usahatani jagung lokal maupun jagung hibrida. Untuk itu perlu dilakukan penambahan agar tingkat yang efisien tercapai.
- (b) Variabel pupuk Urea, pada usahatani jagung lokal sebesar 0,55. Ini berarti, penggunaan pupuk Urea pada usahatani jagung lokal sudah berlebihan, perlu dilakukan pengurangan agar tingkat yang efisien tercapai. Sementara pada usahatani jagung hibrida sebesar 15,90 ini berarti, penggunaan pupuk Urea pada usahatani tersebut sangat kurang, perlu dilakukan penambahan agar tingkat efisien tercapai.
- (c) Variabel pupuk SP-36, pada usahatani jagung lokal dan uasahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 16,98 dan 57,24 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk SP – 36 masih sangat kurang, perlu dilakukan penambahan agar tingkat yang efisien tercapai.

- d) Variabel pupuk KCL, pada usahatani jagung lokal sebesar 6,00 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk KCL pada usahatani tersebut masih kurang karena itu perlu adanya penambahan agar tingkat efisien tercapai. Demikian juga pada usahatani jagung hibrida sebesar 6,97 lebih besar dari satu.
- (e) Variabel Herbisida, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 7,16 dan 1,63 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan Herbisida pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masih sangat kurang perlu dilakukan penambahan untuk mencapai tingkat yang efisien.
- (f) Variabel tenaga kerja, pada usahatani jagung lokal sebesar 0,37 ini berarti, penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung lokal telah berlebihan, sementara pada usahatani jagung hibrida sebesar 0,0258. Ini berarti, penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung hibrida amat berlebihan perlu dilakukan pengurangan untuk mencapai tingkat efisien. Variabel lahan, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing 0.4959 dan 2.2137. Ini berarti, penggunaan lahan pada usahatani jagung lokal telah berlebihan. Sementara usahatani jagung hibrida masih kurang perlu penambahan untuk mencapai tingkat efisien.
- (g) Variabel lahan, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing 0,4959 dan 2,2137, ini berarti penggunaan lahan

- c) Variabel pupuk SP – 36, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 100,27 dan 135,88 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk SP – 36 pada kedua usahatani tersebut masih sangat kurang, perlu dilakukan penambahan untuk mencapai tingkat yang efisien.
- (d) Variabel pupuk KCL, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 35,01 dan 556,99 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk KCL pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masih kurang perlu dilakukan penambahan agar tingkat efisien tercapai.
- (e) Variabel Herbisida, pada usahatani jagung lokal sebesar 69,83 lebih besar satu. Ini berarti, penggunaan herbisida pada usahatani jagung lokal masih kurang, untuk mencapai tingkat yang efisien perlu dilakukan penambahan, sedangkan pada usahatani jagung hibrida sebesar 7,99 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan herbisida pada usahatani jagung hibrida masih kurang, perlu dilakukan penambahan herbisida pada usahatani jagung hibrida agar tingkat yang efisien tercapai.
- (f) Variabel tenaga kerja, pada usahatani jagung lokal dan jagung hibrida masing-masing sebesar 0,08 dan 0.35. Ini berarti, penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung lokal dan jagung hibrida telah berlebihan .

) Variabel lahan, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing 0,64 dan 18,84. Ini berarti, bahwa penggunaan lahan pada usahatani jagung lokal sudah berlebihan dan pada usahatani jagung hibrida penggunaan lahan masih sangat kurang, untuk mencapai tingkat efisien perlu adanya penambahan luas lahan.

Berdasarkan nilai efisiensi untuk masing-masing faktor produksi di Kabupaten Bulukumba untuk jagung lokal diperoleh rasio NPM dan HFP sebesar 49,97 serta jagung hibrida sebesar 106,08. Hal ini mengindikasikan penggunaan faktor-faktor produksi untuk komoditas jagung lokal dan hibrida masih kurang dan perlu ditingkatkan. Jika tingkat efisiensi kedua komoditas ini dibandingkan terlihat walaupun keduanya mempunyai nilai jauh di atas 1 akan tetapi tingkat efisiensi jagung lokal lebih baik jika dibandingkan dengan jagung hibrida.

Kabupaten Bone

Kondisi usahatani jagung lokal dan jagung hibrida di kabupaten Bone, tercermin sebagai berikut :

(a) Variabel bibit, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 1,32 dan 3,78. Ini berarti, penggunaan bibit pada usahatani jagung lokal relatif efisien yang nilainya tidak jauh dengan satu. Sementara penggunaan bibit pada

usahatani jagung hibrida masih kurang sehingga perlu dilakukan penambahan untuk mencapai tingkat yang efisien.

-) Variabel pupuk Urea, pada usahatani jagung lokal sebesar 0,44 lebih kecil dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk Urea pada usahatani jagung lokal sudah berlebihan, perlu dilakukan pengurangan agar tingkat efisien tercapai. Sementara pada usahatani jagung hibrida sebesar 13,80 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk Urea pada usahatani jagung hibrida masih kurang perlu dilakukan penambahan agar tingkat yang efisien tercapai.
- (c) Variabel pupuk SP – 36, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 13,51 dan 4,71 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk SP – 36 pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masih kurang perlu dilakukan penambahan agar tingkat yang efisien tercapai.
- (d) Variabel pupuk KCL, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 21,61 dan 27,88 lebih besar dari satu. Ini berarti, penggunaan pupuk KCL pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masih sangat kurang, penambahan pupuk KCL perlu dilakukan untuk mencapai tingkat yang efisien.
- (e) Variabel Herbisida, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing – masing sebesar 1,65 dan 1,21 yang nilainya

tidak jauh berbeda dengan satu. Hal ini berarti, penggunaan Herbisida pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida relatif efisien.

- f) Variabel tenaga kerja, pada usahatani jagung lokal sebesar 0.35 kurang dari satu. Ini berarti, penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung lokal sudah berlebihan, perlu adanya pengurangan agar tingkat efisien tercapai. Sementara pada usahatani jagung hibrida sebesar 1.52 lebih besar dari satu. Hal ini berarti, penggunaan tenaga kerja pada usahatani jagung hibrida masih kurang.
- (g) Variabel lahan, pada usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing 2.65 dan 1.18. Ini berarti, bahwa penggunaan lahan pada usahatani jagung hibrida relatif efisien, sementara pada usahatani jagung lokal masih sangat kurang perlu adanya penanaman untuk mencapai tingkat efisien dalam penggunaan lahan.

Nilai efisiensi untuk masing-masing faktor produksi di Kabupaten Bulukumba untuk jagung lokal diperoleh rasio NPM dan HFP sebesar 24,60 serta jagung hibrida sebesar 61,19. Hal ini mengindikasikan penggunaan faktor-faktor produksi untuk komoditas jagung lokal dan hibrida masih kurang dan perlu ditingkatkan. Jika tingkat efisiensi kedua komoditas ini dibandingkan terlihat walaupun keduanya mempunyai nilai diatas 1 akan

mendekati efisiensi ideal pada daerah Bantaeng dan Gowa dan penggunaan masih sangat kurang untuk daerah Bone. Jika pemakaian dibandingkan antara dua komoditas ini jagung lokal lebih efisien dibandingkan dengan jagung hibrida.

Untuk faktor produksi urea untuk jagung lokal dan hibrida secara umum tidak efisien atau pemakaiannya cenderung masih kurang dan perlu mengalami penambahan, jika dibandingkan untuk kedua komoditas ini jagung hibrida lebih efisien dibandingkan jagung lokal. Komoditas jagung lokal pemakaiannya mendekati tingkat efisien untuk daerah Bantaeng seta efisien dan cenderung berlebihan daerah Jeneponto dan Bone. Untuk komoditas jagung hibrida pemakaiannya cenderung masih kurang dan perlu mengalami penambahan kecuali untuk daerah Bantaeng pemakaiannya cenderung efisien.

Penggunaan faktor produksi pupuk SP-36 secara umum tingkat efisiensi jagung lokal lebih baik dibandingkan jagung hibrida. Tingkat efisiensi terbaik untuk komoditas jagung lokal yaitu pada daerah Bulukumba dan Bantaeng untuk komoditas Hibrida.

Untuk penggunaan faktor produksi KCl secara umum penggunaannya masih kurang serta jagung lokal mempunyai tingkat efisiensi yang jauh lebih baik dibandingkan jagung hibrida. Tingkat efisiensi terbaik untuk komoditas jagung lokal pada daerah Jeneponto dan daerah Bantaeng untuk komoditas jagung hibrida.

Untuk penggunaan faktor produksi Herbisida secara umum penggunaannya masih kurang serta jagung hibrida mempunyai tingkat efisiensi yang jauh lebih baik dibandingkan jagung lokal. Tingkat efisiensi terbaik untuk komoditas jagung lokal pada daerah Bantaeng dan Bone serta daerah Bone untuk komoditas jagung hibrida.

Untuk penggunaan faktor produksi Tenaga Kerja secara umum penggunaannya melewati tingkat efisiensi dan cenderung berlebihan serta jagung lokal mempunyai tingkat efisiensi yang jauh lebih baik dibandingkan jagung hibrida pada faktor produksi ini. Tingkat efisiensi terbaik untuk komoditas jagung lokal pada daerah Bantaeng dan daerah Bulukumba dan Bone untuk komoditas jagung hibrida.

Untuk penggunaan produksi lahan secara umum penggunaannya masih cenderung berlebihan serta jagung lokal mempunyai tingkat efisiensi yang jauh lebih baik dibandingkan jagung hibrida pada faktor produksi ini. tingkat efisiensi terbaik untuk komoditas jagung lokal pada daerah Gowa dan daerah Bulukumba dan Bone untuk komoditas jagung hibrida.

Perbandingan nilai efisiensi untuk masing-masing daerah sampel disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 10. Rata-rata Nilai efisiensi Faktor-faktor Produksi Komoditas Jagung Lokal dan Hibrida daerah Sampel.

<i>Daerah Sampel</i>	<i>Rata-rata Nilai Efisiensi</i>	
	<i>LOKAL</i>	<i>HIBRIDA</i>
BULUKUMBA	2,22	9,59
BANTAENG	13,06	0,49
JENEPONTO	4,20	14,23
GOWA	49,98	106,06
BONE	24,60	61,19
<i>Rata-rata</i>	<i>18,81</i>	<i>38,32</i>

Sumber : Lampiran 31-40 (data diolah)

Dari tabel 10 menunjukkan secara umum tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi cenderung masih kurang dan perlu mengalami penambahan, Tingkat efisiensi untuk komoditas jagung lokal yang didukung oleh efisiensi penggunaan faktor produksi tenaga kerja dan lahan jika lebih baik dibandingkan jagung hibrida yang didukung oleh efisiensi faktor produksi Herbisida, lahan dan tenaga kerja.

Untuk komoditas jagung lokal tingkat efisiensi terbaik pada daerah Bulukumba yang didukung oleh penggunaan faktor produksi penggunaan bibit, SP-36, Herbisida dan tenaga kerja dan Jeneponto yang didukung oleh penggunaan Faktor produksi Urea, KCl ,lahan.

Untuk komoditas jagung hibrida tingkat efisiensi terbaik pada daerah Bantaeng yang didukung oleh efisiensi penggunaan Faktor produksi Bibit, urea dan KCl serta Bulukumba yang didukung oleh efisiensi penggunaan Faktor produksi Herbisida, tenaga kerja dan penggunaan lahan.

2 Analisis Keuntungan

Hasil analisis usahatani jagung lokal dan jagung hibrida di lokasi penelitian untuk masing-masing kabupaten yaitu; kabupaten **Bulukumba** produksi jagung lokal sebesar 2.2 ton/ha dan jagung hibrida 7.3 ton/ha. Dari hasil tersebut diperoleh penerimaan sebesar Rp 1.958.000/ha untuk jagung lokal dan Rp 6.497.000/ha untuk jagung hibrida, setelah dikeluarkan biaya produksi usahatani jagung lokal sebesar Rp 1.495.250/ha dan Rp 2.583.050/ha untuk usahatani jagung hibrida, maka diperoleh keuntungan usahatani jagung lokal sebesar Rp 462.750/ha dan Rp 3.913.950/ha untuk usahatani jagung hibrida.

Tabel 11 Analisis Usahatani Jagung Lokal dan Jagung Hibrida pada Berbagai Nilai Lahan di Daerah Penelitian, Tahun 2000

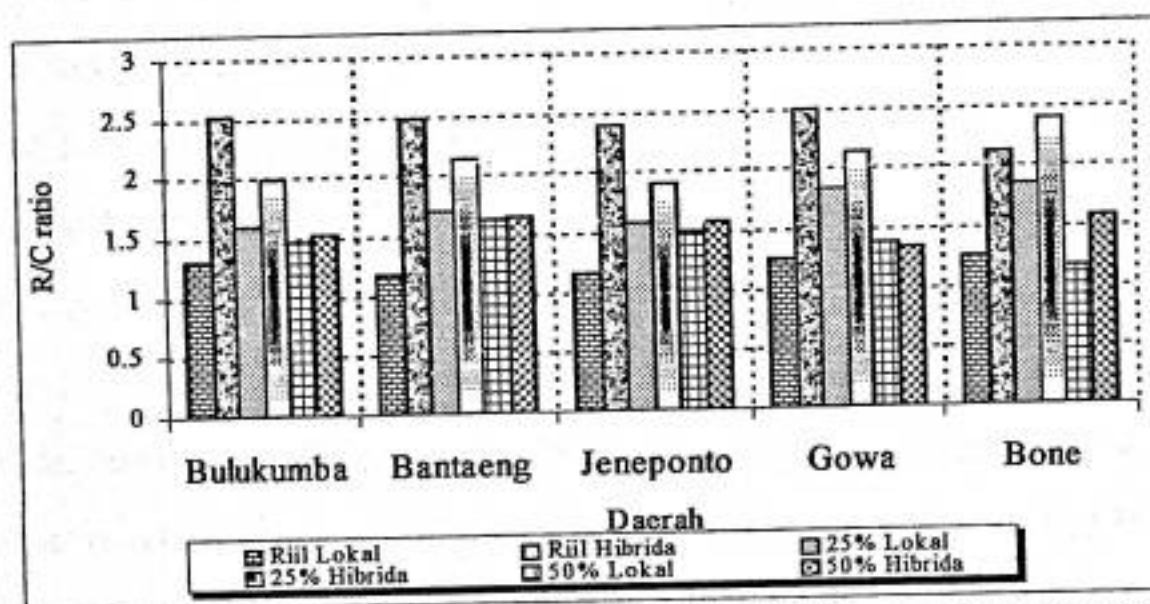
<i>Uraian</i>	<i>Nilai lahan riil</i>			
	<i>Keuntungan Rp/kg</i>		<i>R/C rasio</i>	
	<i>Lokal</i>	<i>Hibrida</i>	<i>Lokal</i>	<i>Hibrida</i>
Bulukumba	210,34	536,16	1,31	2,52
Bantaeng	126,06	522,63	1,17	2,48
Jeneponto	114,49	506,65	1,15	2,38
Gowa	199,67	597,80	1,25	2,49
Bone	181,19	476,01	1,25	2,12

Sumber : Tabel lampiran 51-55

Lanjutan Tabel 11

Uraian	Nilai lahan 25 %				Nilai lahan 50 %			
	Keuntungan Rp/kg		R/C rasio		Keuntungan Rp/kg		R/C rasio	
	Lok	Hib	Lok	Hib	Lok	Hib	Lok	Hib
Bulukumba	330,90	440,48	1,59	1,98	280,60	304,58	1,46	1,52
Bantaeng	359,47	464,69	1,70	2,13	333,74	342,36	1,62	1,64
Jenponto	316,37	411,19	1,57	1,89	293,05	322,38	1,50	1,58
Gowa	450,75	532,53	1,82	2,14	236,58	217,33	1,37	1,33
Bone	411,67	523,82	1,84	2,39	126,67	326,72	1,16	1,57

Sumber : Tabel lampiran 51 - 55



Grafik 1 : Analisis Usaha Tani Jagung Lokal dan Hibrida pada Berbagai Nilai Lahan.

Biaya produksi per-kg usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida masing-masing sebesar Rp 679,66 dan Rp 353,84 ini berarti bahwa biaya produksi jagung lokal per-kg lebih besar dibanding biaya produksi jagung hibrida per-kg. Sementara keuntungan per-kg jagung

okal dan jagung hibrida masing-masing sebesar Rp 210,34 dan Rp 536,16 ini berarti bahwa usahatani jagung hibrida memberi keuntungan per-kg lebih besar dibanding usahatani jagung lokal. Kondisi ini tergambar pada Tabel 11.

Di lokasi lainnya, yaitu kabupaten **Bantaeng**, tingkat keuntungan usahatani jagung relatif lebih rendah dibanding dengan usahatani jagung di kabupaten Bulukumba. Penerimaan usahatani jagung di kabupaten Bantaeng sebesar Rp 1.913.432/ha untuk jagung lokal dan Rp 6.349.115/ha untuk jagung hibrida, sementara biaya yang harus dikeluarkan untuk usahatani jagung lokal sebesar Rp 1.637.700/ha dan Rp 2.556.850/ha untuk usahatani jagung hibrida. Keuntungan yang diperoleh adalah Rp 275.732/ha atau Rp 126,09/kg untuk usahatani jagung lokal dan Rp 3.792.265/ha atau Rp 522,63/kg untuk usahatani jagung hibrida.

Sementara di kabupaten **Jeneponto**, produksi jagung lokal 1,98 ton/ha dan jagung hibrida 6,57 ton/ha. Dari hasil tersebut diperoleh penerimaan sebesar Rp 1.732.500 untuk jagung lokal dan Rp 5.748.750 untuk jagung hibrida. Setelah dikeluarkan biaya produksi sebesar Rp 1.505.800 pada usahatani jagung lokal dan Rp 2.420.040 untuk usahatani jagung hibrida, maka diperoleh keuntungan usahatani jagung lokal sebesar Rp 226.700 atau Rp 114,49/kg dan Rp 3.328.710 atau Rp 506,65/kg untuk usahatani jagung hibrida. Di lokasi selanjutnya yaitu kabupaten **Gowa**, keuntungan usahatani jagung relatif lebih tinggi



dibanding dengan usahatani jagung di kabupaten Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto dan Bone. Penerimaan usahatani jagung lokal di kabupaten Gowa sebesar Rp 2.140.000/ha dan Rp 7.120.000/ha untuk usahatani jagung hibrida, sementara biaya yang harus dikeluarkan untuk usahatani jagung lokal sebesar Rp 1.712.700 dan Rp 2.863.650 untuk usahatani jagung hibrida. Keuntungan yang diperoleh adalah Rp 427.300 atau Rp 199,67/kg pada usahatani jagung lokal dan Rp 4.256.350 atau Rp 597,80/kg untuk usahatani jagung hibrida.

Di kabupaten **Bone**, produksi jagung lokal 2,03 ton/ha dan untuk jagung hibrida sebesar 6,76 ton/ha. Dari hasil tersebut diperoleh penerimaan sebesar Rp 1.828.320 pada usahatani jagung lokal dan Rp 6.088.394 untuk usahatani jagung hibrida. Setelah dikeluarkan biaya usahatannya sebesar Rp 1.460.500 untuk jagung lokal dan Rp 2.870.600 pada jagung hibrida, maka diperoleh keuntungan sebesar Rp 367.820 atau Rp 181,19/kg untuk jagung lokal dan Rp 3.217.794 atau Rp 476,01/kg pada jagung hibrida.

Dipandang dari hasil analisis R/C rasio per kabupaten yaitu: di kabupaten **Bulukumba** sebesar 1,31 untuk jagung lokal dan 2,52 untuk jagung hibrida, sementara di kabupaten **Bantaeng** sebesar 1,17 untuk lokal dan 2,48 untuk hibrida, selanjutnya di kabupaten **Jeneponto** sebesar 1,15 untuk lokal dan 2,38 untuk hibrida, di kabupaten **Gowa** sebesar 1,25 untuk lokal dan 2,49 hibrida, dan di kabupaten **Bone** sebesar 1,25 untuk lokal dan 2,12 untuk hibrida. Ini berarti, bahwa

untuk setiap Rp 100 alokasi biaya input pada usahatani jagung lokal dan hibrida akan mampu memberikan imbalan masing-masing di kabupaten Bulukumba Rp 131 untuk usahatani jagung lokal dan Rp 252 untuk usahatani jagung hibrida, sementara di kabupaten Bantaeng Rp 117 untuk usahatani jagung lokal dan Rp 248 untuk usahatani jagung hibrida, selanjutnya di kabupaten Jeneponto Rp 115 untuk usahatani jagung lokal dan Rp 238 untuk usahatani jagung hibrida, di kabupaten Gowa Rp 125 untuk usahatani jagung lokal dan Rp 249 untuk usahatani jagung hibrida, dan di kabupaten Bone Rp 125 untuk usahatani jagung lokal dan Rp 212 untuk usahatani jagung hibrida.

Dengan demikian, usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida di ke lima kabupaten tersebut adalah menguntungkan, namun varietas jagung yang memiliki tingkat keunggulan komparatif yang lebih tinggi adalah varietas jagung hibrida dibanding varietas jagung lokal. Hal ini ditunjukkan pada R/C rasio di berbagai perubahan parameter nilai lahan seperti pada Tabel 29. Di kabupaten Bulukumba pada nilai lahan 25 %, R/C rasio untuk jagung lokal adalah 1,59 dan jagung hibrida adalah 1,98 dan untuk nilai lahan 50 %, maka R/C rasio untuk jagung lokal adalah 1,46 dan untuk jagung hibrida adalah 1,52 .

Dari fenomena ini mencerminkan, bahwa nilai R/C rasio usahatani jagung hibrida selalu lebih besar dibanding nilai R/C rasio usahatani jagung lokal ($1,98 > 1,59$) yang berarti bahwa setiap

peningkatan satu rupiah biaya produksi akan memberikan pendapatan usahatani jagung sebesar 198 rupiah untuk usahatani jagung hibrida dan 159 rupiah untuk usahatani jagung lokal, sehingga usahatani jagung hibrida akan lebih menguntungkan petani jagung dibanding usahatani jagung lokal, oleh karena itu varietas unggul atau hibrida memiliki harapan untuk dikembangkan mengingat nilai keuntungan yang dicapainya.

Pada berbagai perubahan nilai lahan di lokasi penelitian, untuk nilai lahan yang berlaku di lokasi penelitian usahatani jagung yang memberi keuntungan tertinggi dibanding usahatani jagung di kabupaten daerah penelitian lainnya yaitu usahatani jagung hibrida di kabupaten Gowa sebesar Rp 597,80/kg untuk jagung lokal Rp 210,34/kg di Kabupaten Bulukumba dengan R/C rasio masing-masing 2,48 dan 1,31 . Sementara keuntungan terendah terjadi di kabupaten Jeneponto yaitu sebesar Rp 114,49/kg untuk jagung lokal dan Rp 476,01/kg untuk jagung hibrida dengan R/C rasio masing-masing 1,15 dan 2,15. Keuntungan usahatani jagung hibrida yang tinggi di kabupaten Gowa di dukung oleh tingkat produksi yang tinggi pula yaitu 7,12 ton/ha, sementara untuk usahatani jagung lokal sebesar 2,2 ton/ha di kabupaten Bulukumba dan diikuti dengan tingkat penggunaan biaya produksi yang lebih rendah dibanding kabupaten daerah penelitian lainnya, utamanya dalam penggunaan pupuk Urea, SP-36, dan KCL . Demikian pula dengan usahatani jagung yang memperoleh keuntungan terendah dibanding

usahatani jagung lainnya di kabupaten daerah penelitian seperti yang terjadi di kabupaten Jeneponto, rendahnya keuntungan tersebut disebabkan oleh tingkat produksi yang rendah yaitu 1,98 ton/ha untuk usahatani jagung jagung lokal dan 6,57 ton/ha untuk usahatani jagung hibrida, faktor lain yang menyebabkan rendahnya keuntungan usahatani jagung di kabupaten Jeneponto yaitu tingkat penggunaan pupuk Urea, SP-36, dan KCL tinggi.

Untuk nilai lahan 50 % dari total keuntungan, usahatani jagung yang memberi keuntungan yang tertinggi dibanding usahatani lain di kabupaten daerah penelitian lainnya yaitu usahatani jagung di kabupaten Bantaeng yaitu sebesar Rp 342,36/kg untuk jagung hibrida dan Rp 333,74/kg untuk jagung lokal, sementara usahatani jagung dengan keuntungan terkecil dibanding kabupaten daerah penelitian lainnya yaitu usahatani di kabupaten Bone sebesar Rp 126,67/kg untuk jagung lokal dan Rp 217,33/kg untuk jagung hibrida di kabupaten Gowa.

Kondisi ini disebabkan oleh kemampuan produksi jagung hibrida di kabupaten Bantaeng lebih tinggi dibanding kabupaten daerah penelitian lainnya yaitu sebesar 7,75 ton/ha untuk usahatani jagung hibrida dan 2,68 ton/ha untuk usahatani jagung lokal, disamping itu juga didukung oleh biaya produksi yang rendah utamanya biaya peralatan, pupuk SP-36, dan KCL. Sementara itu usahatani jagung yang memberi keuntungan terkecil dibanding usahatani lainnya di kabupaten daerah penelitian, yaitu kabupaten Bone dengan kemampuan produksi 2,50

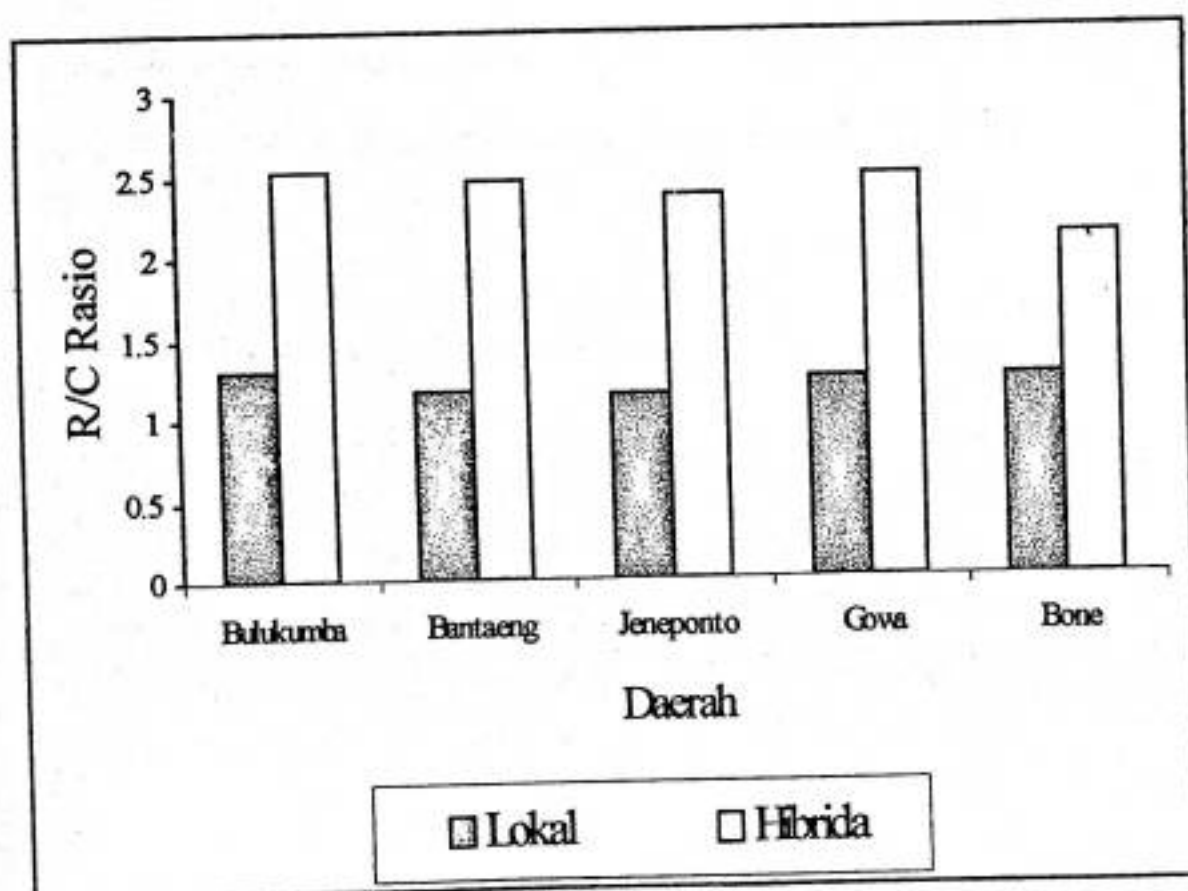
on/ha untuk usahatani jagung lokal dan 7,23 ton/ha untuk usahatani jagung hibrida. Keuntungan yang rendah tersebut disebabkan oleh besarnya jumlah biaya produksi seperti Bibit, Pupuk Urea, SP-36, KCL, Herbisida dan biaya peralatan.

Pada Tabel 12 usahatani jagung lokal dan usahatani jagung hibrida di kabupaten daerah lokasi penelitian menunjukkan, bahwa realisasi biaya peralatan untuk masing-masing kabupaten yaitu; kabupaten **Bulukumba** sebesar Rp 260.000/ha atau 17,92 % untuk jagung lokal dan Rp 600.000/ha atau 15,38 % untuk jagung hibrida, sementara lokasi penelitian lainnya kabupaten **Bantaeng** sebesar Rp 320.000/ha atau 19,79 % untuk jagung lokal dan Rp 600.000/ha atau 14,11 % untuk jagung hibrida. Selanjutnya untuk kabupaten **Jeneponto** sebesar Rp 260.000/ha atau 18,54 % untuk jagung lokal dan Rp 650.000/ha atau 17,73 % untuk jagung hibrida. Untuk kabupaten **Gowa** yaitu sebesar Rp 400.000/ha atau 24,59 % untuk jagung lokal dan Rp 800.000/ha atau 19,02 % untuk jagung hibrida, dan untuk kabupaten **Bone** sebesar Rp 215.000/ha atau 14,36 % untuk jagung lokal dan Rp 800.000/ha atau 18,98 % untuk jagung hibrida.

Tabel 12 Analisis Usahatani Jagung Lokal dan Jagung Hibrida Dalam Penggunaan Peralatan Standar Baku di Lokasi Penelitian 2000

Uraian	Standar Baku (Rp)		Realisasi (Rp)		Persentase (%)	
	Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
Bulukumba	1.450.000	3.902.000	260.000	600.000	17,92	15,38
Bantaeng	1.617.000	4.251.000	320.000	600.000	19,79	14,11
Jenepono	1.418.000	3.666.000	260.000	650.000	18,34	17,73
Gowa	1.626.500	4.206.000	400.000	800.000	24,59	19,02
Bone	1.497.000	4.216.000	215.000	800.000	14,36	18,98

Sumber : Lampiran 56-60
Teknologi bertanam jagung (Suprpto HS, 1987)



Grafik 2. Analisis Financial Usahatani Jagung Lokal dan Hibrida Tahun 2000

Kondisi ini menunjukkan, bahwa belum satupun kabupaten pada daerah penelitian yang telah menggunakan biaya peralatan diatas 30 % dari total standar baku biaya peralatan. Ini berarti, bahwa petani jagung belum memanfaatkan peralatan pertanian secara optimal sehingga hasil usahatani yang diperoleh masih relatif rendah dan ini merupakan salah satu penyebab rendahnya tingkat produksi jagung di daerah lokasi penelitian.

Sebelum melakukan analisis kelayakan ekonomi, tentunya juga harus diketahui tingkat kelayakan finansial usahatani jagung. Tingkat kelayakan finansial ini memberikan gambaran keberadaan usahatani jagung di tingkat petani. Hasil analisis kelayakan finansial usahatani jagung di kabupaten lokasi penelitian, seperti pada Tabel 13.

Tabel 13 Analisis Finansial Usahatani Jagung Lokal dan Hibrida
Tahun 2000

Uraian	Lokal				
	Prod (T/ha)	Penerimaan (Rp/ha)	Biaya (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)	R/C Rasio
Bulukumba	2,20	1.958.000	1.495.250	462.750	1,31
Bantaeng	2,19	1.913.432	1.637.700	275.732	1,17
Jeneponto	1,98	1.732.500	1.505.800	226.700	1,15
Gowa	2,14	2.140.000	1.712.700	427.300	1,25
Bone	2,03	1.828.320	1.460.500	367.820	1,25

Sumber : Tabel lampiran 46-55

Lanjutan Tabel 13

Uraian	Hibrida				
	Prod (T/ha)	Penerimaan (Rp/ha)	Biaya (Rp/ha)	Keuntungan (Rp/ha)	R/C Rasio
Bulukumba	7,30	6.497.00	2.583.050	3.913.450	2,52
Bantaeng	7,26	6.349.115	2.556.850	3.792.265	2,48
Jeneponto	6,57	5.748.750	2.420.040	3.328.710	2,38
Gowa	7,12	7.120.000	2.863.650	4.256.350	2,49
Bone	6,76	6.088.394	2.870.600	3.217.794	2,12

Sumber : Tabel lampiran 46-55

Dari Tabel 13 menunjukkan, bahwa usahatani jagung di lima kabupaten yang diteliti menguntungkan petani yaitu sebesar Rp 462.750/ha, Rp 275.732/ha, Rp 226.700/ha, Rp 427.300/ha, dan Rp 367.820/ha berturut-turut untuk kabupaten Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa, dan Bone untuk usahatani jagung lokal. Sementara

usahatani jagung hibrida sebesar Rp 3.913.950/ha, Rp 3.792.265/ha, Rp 3.328.710/ha, Rp 4.256.350/ha, dan Rp 3.217.794/ha masing-masing untuk kabupaten Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa, dan Bone.

Lebih lanjut, usahatani jagung hibrida mampu memberi keuntungan yang lebih tinggi dibanding usahatani jagung lokal. Dilihat dari tingkat efektifitas penggunaan biaya produksi, untuk setiap Rp 1,00 biaya yang dikeluarkan petani mampu memberikan imbalan penerimaan dan keuntungan masing-masing Rp 1,31, Rp 1,17; Rp 1,15; Rp 1,25; dan Rp 1,25 untuk usahatani jagung lokal, sementara untuk usahatani jagung hibrida masing-masing Rp 2,52; Rp 2,48; Rp 2,38; Rp 2,49; dan Rp 2,12.

Tabel 14 Produksi Jagung Sulawesi Selatan per Kabupaten Tahun 2000

No	Daerah	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktifitas (Ton/Ha)	Prosentase terhadap prod. terbanyak	Prediksi Prod (Ton/Ha)	
						Lokal	Hibrida
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Selayar	27.002	36.771	1,362	48,10	1,058	3,511
2	Bulukumba	41.003	116.087	2,831	100,00	2.200	7,300
3	Bantaeng	36.544	102.841	2,814	99,40	2,187	7,256
4	Jeneponto	36.025	91.880	2,550	90,08	1,982	6,576
5	Takalar	6.522	12.729	1,952	68,94	1,517	5,032
6	Gowa	30.951	85.474	2,762	97,54	2,146	7,121
7	Sinjai	19.538	35.621	1,823	64,40	1,417	4,701
8	Maros	6.156	13.413	2,179	76,96	1,693	5,618
9	Pangkep	725	1.399	1,930	68,16	1,499	4,975
10	Barro	2.474	4.889	1,976	69,80	1,536	5,095
11	Bone	102.816	269.898	2,625	92,72	2,040	6,769
12	Soppeng	984	2.285	2,322	82,02	1,804	5,988
13	Wajo	3.783	7.319	1,935	68,34	1,503	4,989
14	Sidrap	1.687	2.105	1,248	44,07	0,970	3,217
15	Pinrang	862	1.471	1,706	60,28	1,326	4,400
16	Enrekang	3.802	3.718	0,978	34,54	0,760	2,521
17	Luwu	3.974	7.466	1,879	66,36	1,460	4,844
18	T. Toraja	2.122	3.220	1,517	53,60	1,179	3,913
19	Folmas	2.008	2.290	1,140	40,28	0,886	2,941
20	Majene	1.332	1.726	1,296	45,77	1,007	3,341
21	Mamuju	5.090	6.547	1,286	45,43	0,999	3,316
22	Makassar	456	496	1,088	38,42	0,845	2,805
23	Pare-pare	325	489	1,505	53,14	1,169	3,880

Sumber : BPS. Sulawesi Selatan 2001 (diolah)

Dari Tabel 14 menunjukkan, bahwa produksi usahatani jagung tertinggi dihasilkan oleh petani di kabupaten Bone sebesar 269.898 ton atau 33,32 % dari total produksi jagung di Sulawesi Selatan pada tahun 2000, kemudian diikuti oleh kabupaten Bulukumba dengan jumlah produksi sebesar 116.067 ton atau 14,32 % dari produksi jagung Sulawesi Selatan, selanjutnya kabupaten Bantaeng dengan jumlah produksi sebesar 102.841 ton atau sebesar 12,70 % dari jumlah produksi jagung di Sulawesi Selatan, disusul oleh kabupaten Jeneponto dengan jumlah produksi sebesar 91.880 ton atau 11,34 % dari jumlah produksi jagung Sulawesi Selatan, dan kabupaten Gowa dengan produksi jagung sebesar 85.474 ton atau 10,55 % dari total produksi jagung di Sulawesi Selatan

Dari ke lima kabupaten daerah penelitian secara keseluruhan mampu memberi kontribusi sebesar 82,23 % dari total produksi jagung di Sulawesi Selatan, hal ini mengindikasikan bahwa dalam upaya meningkatkan produksi jagung di Sulawesi Selatan baik untuk memenuhi permintaan maupun sebagai substitusi impor sebaiknya dikonsentrasikan di kelima kabupaten tersebut diatas

Tabel 15 Perubahan Harga Jagung di Lokasi Penelitian Tahun 1995 – 2000

Uraian	Harga Rp/kg						Kenaikan (Rp/kg)	Penurunan (Rp/kg)
	1995	1996	1997	1998	1999	2000		
Bulukumba	625	625	600	750	850	890	150 (40)	25
Bantaeng	600	400	500	750	750	875	150(100)	200
Jeneponto	500	400	500	750	750	875	250 (100)	100
Gowa	575	430	575	800	800	1000	225 (145)	145
Bone	575	430	575	800	800	900,65	225 (145)	145

Sumber : Tabel lampiran 66-70

Keterangan : () Kenaikan minimum

Dari Tabel 15 menunjukkan, bahwa harga jagung di kabupaten lokasi penelitian dalam kurun waktu 1995 – 2000 memperlihatkan angka yang bervariasi, untuk kabupaten Bulukumba kenaikan harga tertinggi sebesar Rp 150 (Rp 600 - Rp 700) terjadi pada tahun 1998 dan kenaikan terendah sebesar Rp 40 (Rp 850 - Rp 890) terjadi pada tahun 2000, sementara penurunan harga jagung di kabupaten Bulukumba terjadi pada tahun 1997 sebesar Rp 25 (Rp 625 – Rp 600).

Demikian pula di kabupaten daerah penelitian lainnya, kenaikan harga jagung tertinggi dibanding kenaikan harga jagung di kabupaten daerah penelitian lainnya terjadi di kabupaten Jeneponto yaitu sebesar Rp 250 (Rp 500 – Rp 750) (lampiran 68), sementara penurunan harga jagung tertinggi sebesar Rp 200 (Rp 600 – Rp 400) terjadi di kabupaten Bantaeng pada tahun 1996.

Ketidakstabilan harga jagung tersebut berpengaruh langsung terhadap petani dalam melaksanakan usahataniya, pada saat harga

jagung tinggi petani jagung terdorong untuk meningkatkan hasil produksi demikian pula sebaliknya dimana saat harga jagung rendah petani tidak bergairah melaksanakan usahatani jagung, bahkan petani cenderung menanam komoditas lain yang mempunyai harga pasar lebih tinggi, oleh karena itu untuk menjadikan petani tetap bergairah melaksanakan usahatani jagung maka perlu adanya jaminan pasar yang mampu menyerap hasil produksinya.

5.3 Analisis Nilai Tambah

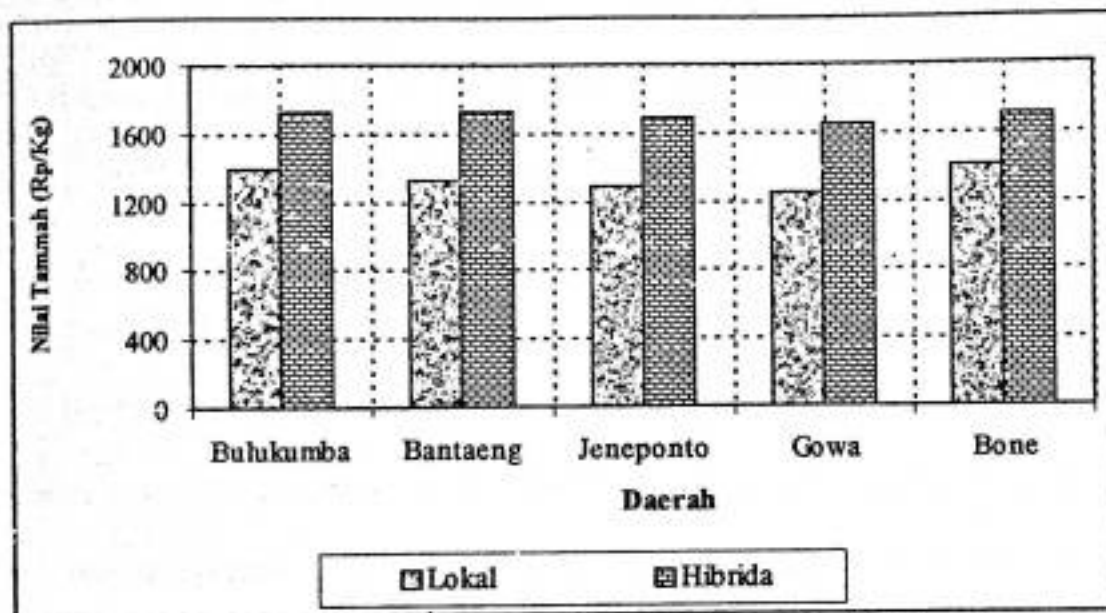
Nilai Tambah Usahatani

Dari analisis nilai tambah usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal di lima daerah/kabupaten lokasi penelitian menunjukkan, bahwa usahatani jagung hibrida memberikan nilai tambah lebih besar dibanding nilai tambah pada usahatani jagung lokal, seperti ditunjukkan pada Tabel 16 sebagai berikut

Tabel 16 Total Nilai Tambah Usahatani Jagung Lokal dan Jagung Hibrida pada Berbagai Sektor di Lokasi Penelitian

<i>Kabupaten</i>	<i>Nilai tambah</i>			
	<i>Lokal</i>		<i>Hibrida</i>	
	<i>Rp/ha</i>	<i>Rp/kg</i>	<i>Rp/ha</i>	<i>Rp/kg</i>
Bulukumba	3.069.750	1.395	12.564.450	1.721
Bantaeng	2.906.550	1.327	12.507.650	1.723
Jeneponto	2.553.200	1.289	11.048.460	1.682
Gowa	2.674.300	1.250	11.732.350	1.648
Bone	2.853.250	1.406	11.494.400	1.700
Rata-Rata	2.811.410	1.333	11.460	1.695

Sumber : Lampiran 102-106



Grafik 3 : Total Nilai Tambah Usahatani Jagung Lokal dan Jagung Hibrida pada Berbagai Sektor di Lokasi Penelitian Tahun 2000

Dari Tabel 16 menunjukkan, rata-rata nilai tambah usahatani jagung pada berbagai sektor di lima kabupaten lokasi penelitian bahwa untuk jagung hibrida sebesar Rp 11.869.460/ha atau Rp 1.695/kg lebih besar dibanding rata-rata nilai tambah usahatani jagung lokal sebesar Rp 2.811.410/ha atau Rp 1.333/kg.

Daerah yang memberi nilai tambah tertinggi untuk usahatani jagung hibrida dan jagung lokal yaitu kabupaten Bulukumba, untuk jagung hibrida sebesar Rp 12.564.450/ha atau Rp 1.721/kg dan untuk jagung lokal sebesar Rp 3.069.750/ha atau Rp 1.395/kg. Sementara daerah yang memberi nilai tambah terendah yaitu kabupaten Jeneponto yaitu sebesar Rp 11.048.460/ha atau Rp 1.682/kg untuk usahatani jagung



hibrida dan Rp 2.553.200/ha atau Rp 1.289/kg untuk usahatani jagung lokal.

Variabel-variabel yang diteliti pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal adalah; produksi (X_1), harga jagung (X_2), harga bibit (X_3) upah tenaga kerja (X_4), dan harga pupuk (X_5). Dari hasil analisis menunjukkan bahwa harga bibit (X_3) tidak memberi pengaruh terhadap nilai tambah usahatani jagung hibrida dan jagung lokal, sementara variabel produksi jagung (X_1), harga jagung (X_2), upah tenaga kerja (X_4), dan harga pupuk (X_5) berpengaruh positif terhadap nilai tambah usahatani jagung. Kondisi ini ditunjukkan pada nilai koefisien dari masing-masing variabel tersebut adalah positif, variabel yang paling berpengaruh adalah harga jagung (X_2) dan yang paling rendah pengaruhnya adalah upah tenaga kerja (X_4) seperti pada tabel berikut

Tabel 17. Model Regresi dan Uji T Nilai tambah Usahatani Jagung

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	T tabel
Intercept	-11.684.151,87	-0.20	2,776
X_1	540,191	3.90	2,776
X_2	15.978,548	4.24	2,776
X_3	-1007,4318	-0.43	2,776
X_4	92,101	2.94	2,776
X_5	476,988	2.82	2,776

Sumber : Lampiran 100

Tabel 18 Nilai Tambah Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Bulukumba Tahun 2000

Sektor	Produksi	OPs		IPs		Vas	
			(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)
Usahatani	Jagung	(L)	1.958.000	1.495.250	462.750		
		(H)	6.497.000	2.583.050	3.913.950		
Industri	Pakan	(L)	3.520.000	1.958.000	1.562.000		
		(H)	11.680.000	6.497.000	5.183.000		
Pemasaran	Kemasan	(L)	4.565.000	3.520.000	1.045.000		
		(H)	15.147.500	11.680.000	3.467.500		
Total	Lokal		10.043.000	6.973.250	3.069.750		
	Hibrida		33.324.500	20.760.050	12.564.450		

Sumber : Tabel lampiran 102

Keterangan : OPs = Output sektor, IPs = input sektor, VAs = nilai tambah sektor

Tabel 19 Nilai Tambah Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Bantaeng Tahun 2000

Sektor	Produksi	OPs		IPs		Vas	
			(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)
Usahatani	Jagung	(L)	1.913.432	1.637.700	275.732		
		(H)	6.349.115	2.556.850	3.792.265		
Industri	Pakan	(L)	3.504.000	1.913.432	1.590.568		
		(H)	11.616.000	6.349.115	5.266.885		
Pemasaran	Kemasan	(L)	4.544.250	3.504.000	1.040.250		
		(H)	15.064.500	11.616.000	3.448.500		
Total	Lokal		9.961.682	7.055.132	2.906.550		
	Hibrida		33.029.615	20.521.965	12.507.650		

Sumber : Tabel lampiran 103

Keterangan : OPs = output sektor, IPs = input sektor, VAs = nilai tambah sektor

Tabel 20 Nilai Tambah Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Jenepono Tahun 2000

Sektor	Produksi	OPs		IPs		Vas	
			(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)
Usahatani	Jagung	(L)	1.732.500	1.505.800	226.700		
		(H)	5.748.750	2.420.040	3.328.710		
Industri	Pakan	(L)	2.970.000	1.732.500	1.237.500		
		(H)	9.855.000	5.748.750	4.106.250		
Pemasaran	Kemasan	(L)	4.059.000	2.970.000	1.039.000		
		(H)	13.468.500	9.855.000	3.613.500		
Total	Lokal		8.761.500	6.208.300	2.553.200		
	Hibrida		29.072.250	18.023.790	11.048.460		

Sumber : Tabel lampiran 104

Keterangan : OPs = output sektor, IPs = input sektor, VAs = nilai tambah sektor

Tabel 21 Nilai Tambah Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Gowa Tahun 2000

Sektor	Produksi	Ops		IPs		Vas	
			(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)
Usahatani	Jagung	(L)	2.140.000	1.712.700	427.000		
		(H)	7.120.000	2.863.650	4.256.350		
Industri	Pakan	(L)	3.210.000	2.140.000	1.070.000		
		(H)	10.680.000	7.120.000	3.560.000		
Pemasaran	Kemasan	(L)	4.397.000	3.210.000	1.177.000		
		(H)	14.596.000	10.680.000	3.916.000		
Total	Lokal		9.737.000	7.062.700	2.674.300		
	Hibrida		32.396.000	20.663.650	11.734.350		

Sumber : Tabel lampiran 105

Tabel 22 Nilai Tambah Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Bone Tahun 2000

Sektor	Produksi		IPs			Vas		
			(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)	(Rp/Ha)
Usahatani	Jagung	(L)	1.828.320	1.460.500	367.820			
		(H)	6.088.394	2.870.600	3.217.794			
Industri	Pakan	(L)	3.349.500	1.828.320	1.521.181			
		(H)	11.154.000	6.088.394	5.065.606			
Pemasaran	Kemasan	(L)	4.313.750	3.349.500	964.250			
		(H)	14.365.000	11.154.000	3.211.000			
Total	Lokal		9.491.570	6.638.320	2.853.250			
	Hibrida		31.607.394	20.112.994	11.494.400			

Sumber : Tabel lampiran 106

Keterangan : OPs = output sektor, IPs = input sektor, VAs = nilai tambah sektor

Nilai Tambah Industri Pakan

Hasil analisis industri pakan pada usahatani jagung hibrida dan usahatani jagung lokal menunjukkan, bahwa usahatani jagung hibrida mampu menaikkan nilai tambah industri pakan lebih besar dibanding nilai tambah industri pakan pada usahatani jagung lokal.

Dari analisis nilai tambah industri pakan pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal dari empat variabel yang diteliti masing-masing harga jagung (X_1), harga pakan (X_2), teknologi (X_3), dan upah tenaga kerja (X_4) kesemuanya memberi pengaruh positif terhadap nilai tambah industri pakan, variabel yang paling berpengaruh adalah harga pakan

Tabel 23. Model Regresi dan Uji T Nilai tambah Industri Pakan

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	T tabel
Intercept	36546,12500	-124,225	2,5705
X ₁	8673,06662	10,995	2,5705
X ₂	20717,13511	62,964	2,5705
X ₃	0,00003	60,394	2,5705
X ₄	1759,40000	53,967	2,5705

Sumber : Lampiran 107

Nilai Tambah Pemasaran

Hasil analisis nilai tambah pemasaran pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal menunjukkan, bahwa usahatani jagung hibrida memberi nilai tambah pemasaran lebih besar dibanding nilai tambah pemasaran pada usahatani jagung lokal

Hasil analisis nilai tambah pemasaran pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal, dari tiga variabel yang diteliti yaitu produksi (X₁), jarak produsen konsumen (X₂), dan sewa kendaraan (X₃) menunjukkan bahwa variabel jarak produsen konsumen (X₂) tidak memberi pengaruh terhadap nilai tambah pemasaran pada usahatani jagung hibrida dan jagung lokal.

Urutan pengaruh dan uji T masing-masing koefisien regresi disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 24. Model Regresi dan Uji T Nilai tambah Pemasaran Usahatani jagung Propinsi Sulawesi-Selatan.

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	T tabel
Intercept	34935.7604	0.1032	2,44691
X ₁	250.0561	3.8389	2,44691
X ₂	-246.8728	-0.0930	2,44691
X ₃	0.6834	3.9400	2,44691

Sumber : Lampiran 108

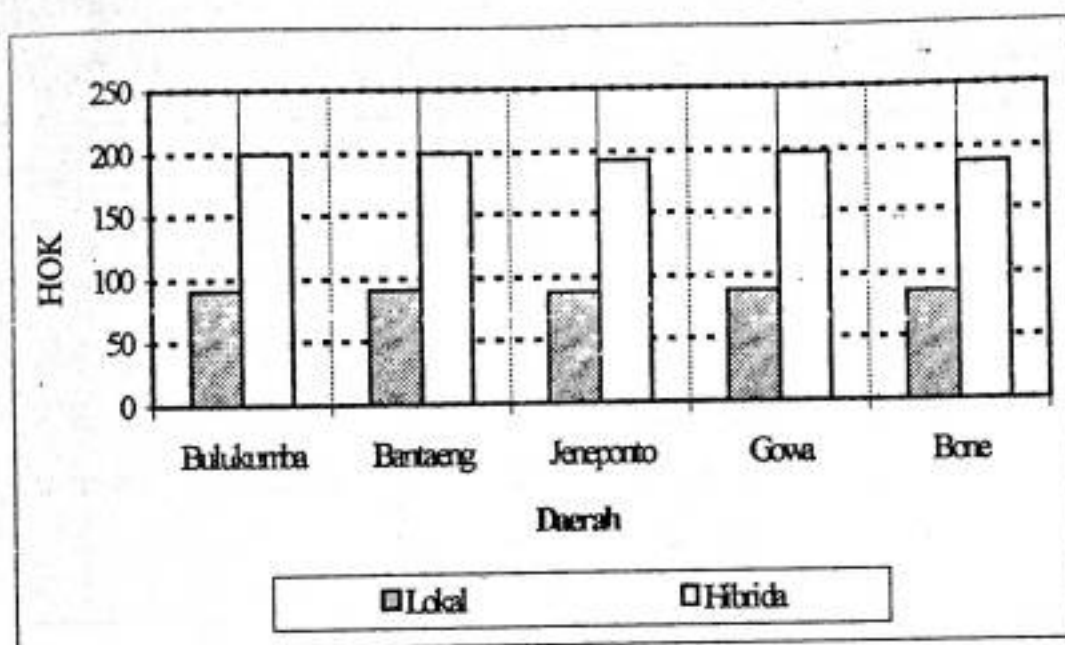
5.4 Analisis Penyerapan Tenaga Kerja

Hasil analisis penyerapan tenaga kerja pada berbagai sektor di lima daerah/kabupaten lokasi penelitian menunjukkan, bahwa usahatani jagung hibrida menyerap tenaga kerja lebih banyak dibanding usahatani jagung lokal yaitu masing-masing Rp 1.438.000/ha atau 195 HOK dan Rp 666.400/ha atau 88 HOK. Hal ini tercermin pada tabel 25 sebagai berikut :

Tabel 25 Total Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Lokal dan Hibrida pada Berbagai Sektor di Lokasi Penelitian Tahun 2000

Kabupaten	Nilai tenaga kerja					
	Lokal			Hibrida		
	HOK	Rp/ha	Rp/kg	HOK	Rp/ha	Rp/kg
Bulukumba	91	728.000	331	200	1.600.000	219
Bantaeng	91	728.000	331	200	1.600.000	219
Jeneponto	88	546.000	248	192	1.152.000	158
Gowa	88	693.000	315	197	1.496.000	205
Bone	86	645.000	293	187	1.342.000	184
Rata-rata	88	666.000	303	195	1.438.000	197

Sumber : Lampiran 109-113



Grafik 4. Total Biaya Tenaga Kerja Usahatani Jagung Lokal dan Hibrida pada Berbagai Sektor di Lokasi Penelitian Tahun 2000

Daerah yang menyerap tenaga kerja terbanyak yaitu kabupaten Bantaeng masing-masing 91 HOK untuk jagung lokal dan 200 HOK untuk jagung hibrida. Sementara daerah dengan penyerapan tenaga kerja terendah yaitu kabupaten Bone yaitu 86 HOK untuk lokal dan 187 HOK untuk hibrida.

Tabel 26 Nilai Penyerapan Tenaga Kerja Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Bulukumba Tahun 2000

Sektor	Produksi	Nilai tenaga kerja			Total/sektor Rp/kg	
		HOK	Rp/Ha	Rp/kg		
Usahatani	Jagung	(L)	22	176.000	80	80
		(H)	40	320.000	44	44
Industri	Pakan	(L)	31	248.000	113	33
		(H)	69	552.000	76	32
Pemasaran	Kemasan	(L)	38	304.000	138	25
		(H)	91	728.000	100	24
Total	Lokal		91	728.000	331	138
	Hibrida		200	1.600.000	219	100

Sumber : Tabel lampiran 109

Tabel 27 Nilai Penyerapan Tenaga Kerja Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Bantaeng Tahun 2000

Sektor	Produksi	Nilai tenaga kerja			Total/sektor Rp/kg	
		HOK	RP/Ha	RP/kg		
Usahatani	Jagung	(L)	22	176.000	80	80
		(H)	40	320.000	44	44
Industri	Pakan	(L)	31	248.000	113	33
		(H)	69	552.000	76	32
Pemasaran	Kemasan	(L)	38	304.000	138	25
		(H)	91	728.000	100	24
Total	Lokal		91	728.000	331	138
	Hibrida		200	1.600.000	219	100

Sumber : Tabel lampiran 110

Tabel 28 Nilai Penyerapan Tenaga Kerja Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Jeneponto Tahun 2000

Sektor	Produksi	Nilai tenaga kerja			Total/sektor Rp/kg	
		HCK	RP/ha	Rp/kg		
Usahatani	Jagung	(L)	22	150.000	68	68
		(H)	40	240.000	33	33
Industri	Pakan	(L)	30	180.000	82	14
		(H)	66	396.000	54	21
Pemasaran	Kemasan	(L)	36	216.000	98	16
		(H)	86	516.000	71	16
Total	Lokal		88	546.000	248	98
	Hibrida		192	1.152.000	158	71

Sumber : Tabel lampiran 111

Tabel 29 Nilai Penyerapan Tenaga Kerja Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Gowa Tahun 2000

Sektor	Produksi	Nilai tenaga kerja			Total/sektor Rp/kg	
		HOK	Rp/ha	Rp/kg		
Usahatani	Jagung	(L)	22	165.000	75	75
		(H)	40	240.000	33	33
Industri	Pakan	(L)	30	240.000	109	34
		(H)	68	544.000	75	42
Pemasaran	Kemasan	(L)	36	288.000	131	22
		(H)	89	712.000	98	23
Total	Lokal		88	693.000	315	131
	Hibrida		197	1.496.000	205	98

Sumber : Tabel lampiran 112

Tabel 30 Nilai Penyerapan Tenaga Kerja pada Usahatani Jagung pada Berbagai Sektor di Kabupaten Bone Tahun 2000

Sektor	Produksi	Nilai tenaga kerja			Total/sektor Rp/kg	
		HOK	Rp/ha	Rp/kg		
Usahatani	Jagung	(L)	22	165.000	75	75
		(H)	40	240.000	33	33
Industri	Pakan	(L)	28	210.000	95	20
		(H)	60	450.000	62	29
Pemasaran	Kemasan	(L)	36	270.000	123	27
		(H)	87	652.000	89	28
Total	Lokal	86	645.000	293	123	
	Hibrida	187	1.342.500	184	89	

Sumber : Tabel lampiran 113

Penyerapan Tenaga Kerja pada Usahatani Jagung

Dari hasil analisis regresi menunjukkan bahwa variabel yang paling berpengaruh dalam penyerapan tenaga kerja dalam usahatani jagung adalah X_2 (upah tenaga kerja) kemudian X_1 (Areal luas panen) dan variabel yang berpengaruh lemah adalah X_3 (teknologi), hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi sebesar 60.82 (X_2) dan 1.42 (X_3).

Koefisien regresi dan uji T disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 31. Model Regresi dan Uji T Penyerapan tenaga kerja Usahatani jagung Propinsi Sulawesi-Selatan.

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	T tabel
Intercept	-1764816,65	-1,49	2,446
X_1	41,18	9,89	2,446
X_2	60,82	3,106	2,446
X_3	1,42	3,8269	2,446

Sumber : Lampiran 118

Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Pakan

Perhitungan regresi menunjukkan bahwa, variabel yang paling berpengaruh dalam penyerapan tenaga kerja industri pakan yaitu X_3 (harga jagung) dengan koefisien regresi sebesar 60.44 dan variabel yang tidak berpengaruh yaitu X_2 (upah tenaga kerja) dengan koefisien regresi sebesar -32.37 sementara variabel X_1 (teknologi) dan X_4 (harga pakan) berpengaruh positif. Kondisi ini ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 32. Model Regresi dan Uji T Penyerapan tenaga kerja Industri Pakan Usahatani jagung Propinsi Sulawesi-Selatan.

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	T tabel
Intercept	3,5533	-2,583	2,570
X_1	25,793	3,768	2,570
X_2	-32,3710	0,1018	2,570
X_3	60,44	2,444	2,570
X_4	174,594	3,596	2,570

Sumber : Lampiran 119

Penyerapan Tenaga Kerja Pemasaran

Dari hasil analisis regresi menunjukkan, bahwa variabel yang paling berpengaruh dalam penyerapan tenaga kerja pemasaran yaitu X_2 (panjang rantai pemasaran) dengan koefisien regresi sebesar 4.82 kemudian disusul variabel X_3 (upah tenaga kerja) dengan koefisien regresi sebesar 3.98. Variabel yang tidak memberikan pengaruh adalah jarak produsen ke konsumen (X_1), Hal ini ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 33. Model Regresi dan Uji T Penyerapan tenaga kerja
Pemasaran Usahatani jagung Propinsi Sulawesi-Selatan.

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	T tabel
Intercept	4,997	10,141	2,446
X ₁	0,000104	0,029	2,446
X ₂	4,82874	12,913	2,446
X ₃	3,98	7,073	2,446

Sumber : Lampiran 120

5.5 Analisis Keunggulan Kompetitif

Penentuan Parameter dan Variabel.

Dalam analisis biaya sumberdaya domestik (BSD) ada beberapa parameter yang harus ditentukan terlebih dahulu yaitu jumlah faktor produksi domestik, total output dan total input. Jumlah produksi per Ha per musim tanam ditentukan berdasarkan jumlah produksi riil per Ha per musim tanam yang diobservasi, sedangkan besarnya penggunaan tenaga kerja ditentukan berdasarkan penggunaan riil dilapangan, biaya peralatan ditentukan berdasarkan data nilai riil (data primer).

Penaksiran Harga Bayangan.

Seperti telah dijelaskan terdahulu bahwa harga pasar dianggap belum mencerminkan social opportunity cost, karena itu biasanya belum dapat dipakai secara langsung dalam analisis ekonomi. Harga penyesuaian yang digunakan untuk mendekati social opportunity cost adalah harga bayangan atau nilai ekonomi yaitu harga batas (border prices) untuk barang-barang yang diperdagangkan (tradable). Sedangkan

untuk barang-barang (komoditi) yang tidak diperdagangkan (non-tradable), harga yang digunakan adalah harga yang mencerminkan unsur-unsur faktor produksinya (harga riil).

Harga batas dimaksudkan disini adalah FOB (free on board) bagi komoditi yang diekspor dan CIF (cost insurance freight) bagi komoditi yang diimpor. Dengan demikian dalam studi ini diasumsikan bahwa permintaan dan penawaran dari luar negeri komoditi yang bersangkutan berelastisitas sempurna (dalam jangka pendek), sehingga biaya impor marjinal sama dengan harga c.i.f. dan biaya ekspor marjinal sama dengan f.o.b. Asumsi ini digunakan semata-mata dimaksudkan untuk menyederhanakan penentuan parameter harga barang-barang (komoditi) yang diperdagangkan (tradable).

Komoditi jagung adalah komoditi impor bagi Indonesia, karena itu harga bayangan komoditi tersebut adalah harga c.i.f. Jumlah impor dan nilai impor jagung Indonesia tercermin pada Tabel 34

Tabel 34. Perkembangan impor jagung Indonesia tahun 1995 – 2000

Tahun	Berat (kg)	Nilai (US \$)	Harga/kg (US \$)
1995	969.145.162	152.759.301	0,158
1996	616.887.678	130.703.698	0,212
1997	1.098.012.565	166.698.525	0,152
1998	298.235.828	44.094.506	0,148
1999	591.056.156	71.589.468	0,121
2000	1.236.763.824	150.021.707	0,121
Rata-rata	801.683.536	119.311.201	0,152

Sumber : Biro Pusat Statistik Sulawesi Selatan (data diolah)

Penentuan harga bayangan (harga ekonomi) jagung berdasarkan harga rata-rata, menunjukkan rata-rata harga jagung per kg sebesar US \$ 0,152/ kg. Berdasarkan inilah yang merupakan harga ekonomi (harga bayangan) jagung per kg. Sedangkan harga ekonomi hasil per ha lahan ditentukan berdasarkan harga ekonomi impor jagung dengan cara mengalikan antara yield (ton) per ha dan harga ekonomi impor per ton.

Harga Bayangan Input

Harga bayangan bibit

Nilai ekonomi atau harga bayangan faktor produksi yang berasal dari impor didasarkan pada harga c.i.f. impornya yang dinyatakan sebagai komponen biaya luar negeri. Sedangkan nilai ekonomi atau harga bayangan faktor produksi yang berasal dari hasil produksi dalam negeri ditentukan berdasarkan unsur-unsur produksinya. Masing-masing unsur dihitung nilai ekonominya yang dipisahkan menurut komponen biaya dalam dan luar negeri

Harga bayangan pupuk dan herbisida didasarkan pada asumsi bahwa sekalipun sudah diproduksi didalam negeri tetapi masih menggunakan sebagian komponen yang bersumber dari luar negeri. Berdasarkan perhitungan finansial diperkirakan komponen biaya luar negeri pada produksi pupuk dan herbisida berkisar antara 10 – 15 % dari total komponen biaya. Dalam studi ini ditentukan besarnya

komponen luar negeri sebesar 10 % dari total biaya produksi pupuk dan herbisida.

Harga bayangan lahan

Berbagai cara orang melakukan penaksiran harga bayangan lahan. Soemodihardjo (1985) dalam menaksir harga bayangan lahan tebu berdasarkan nilai penerimaan yang diperoleh lahan dari alternatif terbaik penggunaannya merupakan harga bayangan faktor produksi lahan.

Harga bayangan lahan

dihitung dengan mengurangi total biaya faktor produksi yang digunakan terhadap nilai hasil bersih produksinya, semuanya dinilai atas dasar harga bayangan. Akhirnya, dia berkesimpulan bahwa pada tanaman tebu pada lahan tegal merupakan alternatif terbaik penggunaannya di daerah tersebut, yang selanjutnya digunakan sebagai penduga harga bayangan lahan.

Gittinger (1972), menaksir harga bayangan lahan dengan menggunakan nilai sewa yang diperhitungkan tiap musim. Sedangkan World Bank dalam Budiharsono (1988) menaksir harga bayangan lahan sebesar 85 % dari sewa yang berlaku dengan asumsi sewa lahan finansial lebih tinggi dari nilai sewa lahan secara ekonomi karena adanya subsidi input yang tinggi dari pemerintah.

Dalam studi ini cara penentuan harga bayangan (harga ekonomi) lahan berdasarkan sewa lahan di daerah yang bersangkutan (Gittinger, 1972).



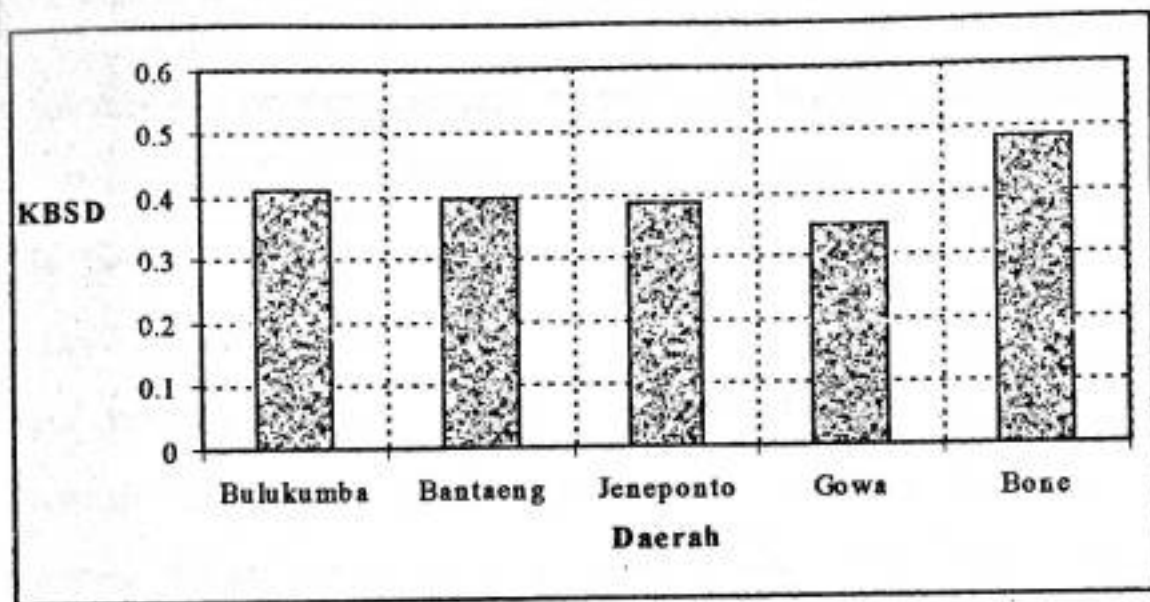
Harga bayangan tenaga kerja, penentuan harga bayangan tenaga kerja berdasarkan upah tenaga kerja yang berlaku. Artinya, harga bayangan tenaga kerja sama dengan upah tenaga kerja yang berlaku. Harga bayangan nilai tukar rupiah, nilai tukar uang yang ditetapkan oleh pemerintah sebagai nilai tukar resmi terhadap mata uang luarnegeri, erat kaitannya dalam perdagangan internasional, karena nilai komoditi impor atau ekspor ditetapkan dengan menggunakan nilai tukar resmi tersebut. Menurut Kadarsih (1978) bahwa jika perdagangan berlangsung dalam keadaan bebas dalam arti tidak ada penentuan dan pembatasan ekspor dan impor yang berlaku atas sesuatu komoditi maka besarnya nilai tukar resmi sama dengan nilai tukar seimbangannya. Berarti, harga ekspor atau impor merupakan pengukur nilai sosialnya.

Harga bayangan nilai tukar uang adalah harga uang domestik dikaitkan dengan dengan mata uang asing yang terjadi pada pasar nilai tukar uang yang bersaing sempurna (Budiharsono, 1988). Gittenger (1972) mengatakan bahwa umumnya nilai tukar resmi ditetapkan pemerintah lebih rendah dari harga bayangan. Sedangkan Rosegrant (1987) berkesimpulan bahwa dari hasil pengamatan selama delapan tahun terakhir, ditemukan bahwa standar konversi faktor (SKF) untuk Indonesia berkisar antara 98 % - 99 %, sehingga dapat dikatakan bahwa harga bayangan nilai tukar uang sama dengan nilai kurs resmi. Inilah yang menjadi dasar utama penentuan harga bayangan nilai tukar uang dalam studi ini.

Dengan demikian, harga bayangan nilai tukar uang yang digunakan adalah nilai tukar terhadap dollar Amerika Serikat yang berlaku pada tahun 2000 yaitu rata-rata nilai tukar (kurs tengah) sepanjang tahun 2000 sebesar Rp 9.000/US.\$.

Keunggulan Kompetitif

Tingkat keunggulan kompetitif Indonesia memproduksi jagung dalam rangka upaya meningkatkan substitusi impor di lima daerah/kabupaten lokasi penelitian seperti disajikan pada Tabel 26. Dari hasil analisis keuntungan kompetitif menunjukkan, bahwa memproduksi jagung di kabupaten Bulukumba dengan tujuan untuk memenuhi permintaan jagung dalam negeri, lebih menguntungkan daripada impor. Kondisi ini ditunjukkan oleh nilai Koefisien Biaya Sumberdaya Domestik (KBSD) atau *Domestic Resource Cost Ratio* (DRCR) pada semua kabupaten daerah penelitian . Nilai KBSD usahatani jagung di kabupaten Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa, dan Bone berturut-turut 0,411, 0,396, 0,388, 0,348, dan 0,486 (lampiran 137 – 141). Lebih lanjut dari masing-masing nilai KBSD tersebut menunjukkan, bahwa memproduksi jagung di kabupaten Bulukumba dibutuhkan Biaya Sumberdaya Domestik hanya sebesar 41,1 %, di kabupaten Bantaeng 39,6 %, kabupaten Jeneponto 38,8 %, kabupaten Gowa 34,8 %, dan kabupaten Bone 48,6 % terhadap biaya impor jagung yang dibutuhkan .



Grafik 5 : Analisis Keunggulan Kompetitif Usahatani Jagung di kabupaten Lokasi Penelitian Tahun 2000

Tabel 35 Analisis Keunggulan Kompetitif Usahatani Jagung di Kabupaten Lokasi Penelitian Tahun 2000

<i>Kabupaten</i>	<i>BSD</i>	<i>KBSD</i>	<i>NILAI TAMBAH (US. \$)</i>
Bulukumba	3706,07	0,411	0,589
Bantaeng	3571,62	0,396	0,604
Jenepono	3495,80	0,388	0,612
Gowa	3132,13	0,348	0,652
Bone	4376,71	0,486	0,514

Sumber : Tabel lampiran 139-139

Dengan kata lain, setiap US \$ 1,00 yang dibutuhkan untuk mengimpor jagung, jika diproduksi di kabupaten Bulukumba, Bantaeng, Jeneponto, Gowa, dan Bone hanya dibutuhkan biaya domestik masing-masing US.\$ 0,411, US.\$ 0,396, US.\$ 0,388, US.\$ 0,348, dan US.\$ 0,486. Dari Tabel 35 secara umum dapat ditarik kesimpulan bahwa memproduksi jagung di Indonesia (kasus Sulawesi Selatan) dengan

jualan untuk memenuhi permintaan jagung dalam negeri tetap menguntungkan dibanding dengan impor.

Pada Tabel 35 analisis keunggulan kompetitif usahatani jagung pada berbagai perubahan nilai lahan di kabupaten lokasi penelitian menunjukkan, bahwa semakin tinggi nilai sewa lahan akan memberikan angka koefisien biaya sumberdaya domestik (KBSD) yang semakin mendekati angka satu, ini berarti bahwa bilamana sewa lahan usahatani tinggi (*ceteris paribus*) akan menghasilkan KBSD yang semakin tinggi pula atau semakin mendekati angka satu dan ini akan memberikan nilai tambah usahatani jagung tersebut semakin kecil.

Tabel 36. Analisis Keunggulan Kompetitif Usahatani Jagung pada Berbagai Perubahan Nilai Lahan 2000

<i>Kabupaten</i>	<i>Nilai Sewa Lahan</i>		
	<i>Riil</i> <i>KBSD</i>	<i>25 %</i> <i>KBSD</i>	<i>50 %</i> <i>KBSD</i>
Bulukumba	0,411	0,478	0,577
Bantaeng	0,396	0,463	0,557
Jeneponto	0,388	0,459	0,553
Gowa	0,348	0,419	0,530
Bone	0,486	0,538	0,627

Sumber : Tabel lampiran 165-169

Dari Tabel 37 berikut menunjukkan, bahwa penggunaan peralatan dalam jumlah biaya tinggi akan menghasilkan KBSD yang tinggi pula, untuk kabupaten Bulukumba dengan nilai peralatan 50 % dari nilai peralatan standar baku yaitu sebesar Rp.1.087.875/ha menghasilkan

KBSD sebesar 0,461 dan untuk nilai peralatan 75 % dari nilai peralatan standar baku menghasilkan biaya sebesar Rp 2.926.500/ha dengan nilai KBSD sebesar 0,648 .

Demikian juga halnya dengan dengan penggunaan faktor produksi lain, seperti pupuk (Urea, SP-36, dan KCL), Herbisida, dan Tenaga Kerja seperti tergambar pada Tabel 29, dengan Tabel lampiran 127 - 131 . Ini berarti, bahwa semakin tinggi biaya faktor produksi yang digunakan akan memberikan/menghasilkan KBSD yang tinggi pula, kondisi tersebut menyebabkan nilai tambah usahatani yang bersangkutan menjadi rendah.

Tabel 37 Analisis Usahatani Jagung pada Berbagai Perubahan Nilai Peralatan di Lokasi Penelitian Tahun 2000

<i>Uraian</i>	<i>Nilai Peralatan (Rp)</i>		<i>KBSD</i>	
	<i>50 %</i>	<i>75 %</i>	<i>50 %</i>	<i>75 %</i>
Bulukumba	1.087.875	2.926.500	0,461	0,648
Bantaeng	2.125.500	3.188.250	0,522	0,661
Jeneponto	1.833.000	2.749.500	0,522	0,626
Gowa	2.163.000	3.154.500	0,490	0,593
Bone	2.108.000	3.162.000	0,630	0,746

Sumber : Tabel lampiran 156-159

Tabel 38 Analisis Usahatani Jagung pada Berbagai Perubahan Nilai Tenaga Kerja di Lokasi Penelitian Tahun 2000.

<i>Uraian</i>	<i>HOK (Rp)</i>		<i>KBSD</i>	
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>I</i>	<i>II</i>
Bulukumba	720.000	864.000	0,447	0,415
Bantaeng	720.000	864.000	0,432	0,477
Jeneponto	540.000	648.000	0,418	0,430
Gowa	720.000	864.000	0,384	0,399
Bone	675.000	810.000	0,550	0,565

Sumber : Tabel lampiran 160-164

VI KESIMPULAN DAN SARAN

.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis pada bab-bab sebelumnya dapat disimpulkan pokok-pokok hasil penelitian sebagai berikut :

1. Berdasarkan model analisis fungsi produksi Cobb-Douglas untuk mengukur tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi di lokasi penelitian secara umum menunjukkan bahwa usahatani jagung lokal lebih efisien dibanding usahatani jagung hibrida, Hal ini ditunjukkan pada rata-rata rasio NPM dan HFP masing-masing sebesar 18,81 dan 38,32.
2. Berdasarkan analisis usahatani menunjukkan bahwa keuntungan usahatani jagung hibrida lebih besar dibanding usahatani jagung local, Hal ini ditunjukkan pada angka rata-rata masing-masing sebesar Rp 533,85/kg dan Rp 166,35/kg, Disamping itu, usahatani jagung hibrida dengan pendekatan agribisnis memberi nilai tambah lebih tinggi dibanding usahatani jagung local, Kondisi ini, ditunjukkan pada angka rata-rata nilai tambah pada berbagai sektor (usahatani, industri sampai pemasaran) masing-masing sebesar Rp 1,695/kg dan Rp 1,333/kg, Selanjutnya, usahatani jagung hibrida memberi kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja yang lebih besar dibanding usahatani jagung lokal, hal ini tercermin pada angka rata-rata

penyerapan tenaga kerja di berbagai sektor di lokasi penelitian masing-masing sebesar 195 HOK/ha dan 88 HOK/ha.

Hasil analisis keunggulan kompetitif menunjukkan, bahwa usaha memproduksi jagung di Indonesia (Studi Kasus di Sulawesi Selatan) lebih menguntungkan dibanding dengan impor jagung. Hal ini, ditunjukkan pada angka rata-rata koefisien biaya sumberdaya domestik (KBSD) di lima kabupaten lokasi penelitian sebesar 0,405 lebih kecil dari satu.

6.2 Saran

Uraian pada sub bab ini dimaksudkan sebagai tindak lanjut dari kesimpulan hasil penelitian diatas yang memberi kontribusi pada khasanah ilmu pengetahuan khususnya ilmu Ekonomi dan kebijakan perencanaan usahatani jagung di Sulawesi-Selatan sebagai berikut:

1. Analisis fungsi produksi Cobb-Douglas dalam penelitian ini hanya melibatkan variabel-variabel kuantitatif saja sehingga tidak bisa mengakomodasi faktor-faktor lain yang juga mempunyai kontribusi terhadap peningkatan produksi disarankan untuk menambah variabel penelitian kualitatif yang melibatkan *variabel dummy* seperti tingkat pengetahuan petani dan kondisi sosial lainnya, Dan dianjurkan untuk penelitian lebih lanjut dengan mengambil sampel yang mewakili beberapa waktu dan dikomparasikan dengan model analisis yang mengakomodasi perubahan waktu (*time series analisis*) sehingga keakurasian hasil akan semakin tepat .
2. Upaya pengembangan jagung hibrida melalui pendekatan agribisnis hendaknya terus digiatkan, karena dapat memberi keuntungan, menaikkan nilai tambah dan membuka lapangan kerja sehingga membantu pemerintah dalam pemecahan masalah tingkat pengangguran yang cukup tinggi yaitu 3,5 % dari angkatan kerja tahun 2000, terutama di era krisis moneter dewasa ini, Dalam pengembangan komoditas jagung hibrida hendaknya diperhatikan tingkat

efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi pada masing-masing daerah sampel.

3. Dalam upaya mendorong pengembangan jagung hibrida di Sulawesi Selatan, sebaiknya diarahkan pada daerah-daerah yang potensial sebagai sumber peningkatan produksi jagung hibrida yang competitive advantage, Pengembangan jagung hibrida pada wilayah tersebut tentunya akan membawa produksi jagung lebih efisien, sehingga tetap mempunyai keunggulan kompetitif dan memiliki daya saing terhadap jagung impor di pasar dalam negeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, at al, 1996. *Model Keuntungan Kompetitif Sebagai Alat Analisis dalam Memilih Komoditas Pertanian Unggulan*. Informatika Pertanian, Jakarta
- Arief, S., 1993. *Metodologi Penelitian Ekonomi*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press)
- Anwar A. Achmad, 1998 *Analisis Fungsi Produksi Usahatani Kedelai di Kabu Paten Bone Propinsi Sulawesi Selatan*. Thesis S2 Fakultas Pasca Sarjana KPK IPB - UNHAS . Ujung Pandang
- Anonimous , 1996 . *Gerakan Kemitraan Petani Jagung dengan Pengusaha Pakan Temak* . Sekretariat Badan Pengendali Bimas Departemen Pertanian Jakarta
- Ato Suprpto , 1993 . *Pengantar Diskusi Tentang Strategi Pengembangan AgriBisnis di Indonesia* . Departemen Pertanian . Jakarta
- Ballasa, Bela., 1977. " *Revealed* " *Comparative Advantage Revisited : An Analysis of Relative Export Share of The Industrial Countries, 1953-1971*. The Manchester School of Economis and Social Studies.
- Bruno, M., 1970. *Development Policy and Dynamic Comparative Advantage*. In *The Ttechnology Factors in International Trade*, edited by R. Vernon. New York : National Bureau of Economics Research
- Basalamah, A. A., 1994. *Pengembangan Industri di Indonesia Ditinjau dari Penggunaan Input, Distribusi Pendapatan dan Keragamannya*. Disertasi, Ekonomi Sumberdaya (ESD). PPS-KPK IPB & UNHAS
- Bishop, C. E. and W. D. Toussaint, 1958. *Introduction to Agricultural Economi Analysis*. John Wiley and Sons New York
- Beielein, J. G., and M. Woolverton, 1991. *Agribusiness Marketing : The Management Perspective*. Prentice-Hall, Inc. Printed in the United States of America

- Bilas, R. A., 1992. *Ekonomi Mikro*. Penerjemah Sahat Simamora. Cetakan Pertama. Penerbit Rineka Cipta
- Burhamzah, 1995. *Skenario dan Strategi Dunia Usaha* dalam Era Perdagangan Bebas. UNHAS. Makalah. Dibawakan pada Seminar Nasional, Program Pascasarjana UMI, Ujung Pandang
- Bradley R. Schiller, 1991. *The Macro Economic Today*. McGraw - Hill . Inc. New York
- Beattie Bruce R, et. al, 1994. *Ekonomi Produksi*. Gadjah Mada University Press . Yoyakarta
- Branson, W.H. 1979. *Macroeconomic Theory and Policy*. Harper & Row, Pub Lishers . Jakarta
- Biro Pusat Statistik, Sul-Sel. 2001. *Sulawesi Selatan dalam angka*. Makassar
- Chenery, H. B., 1961. *Comparative Adveantage and Development Policy*, A. E. R., Reprinted in Survey of Economics Theory, Growth and Development, New York : St. Martins Press
- Cahyono, B., 1998. *Ayam Buras Pedaging*. Cetakan ke II – Ungaran. Penerbit PT. Trubus Agriwidya
- Chase, R. B., and Aquilano, N. J., 1985. *Production and Operation Management : A Life Cycle Approach*. Fourth Edition Richard D. Irwin, Inc
- Chipman, John S, 1966. *A Survey of The Theory of International Trade : Part III. The Modern Theory*. Econometrica. Vol. 34, No. 1. January
- Clark, P. B., 1970. *Planning Import Substitution : Contribution to Economic Analysis*. Volume 68. North-Holland Publishing Company, Amsterdam-London
- Crawford, I. M., 1997. *Agricultural and Food Marketing Management. Marketing and Agribusiness Text*. 2nd Book. FAO of the United Nations, Rome

- Doll J. P. and F. Orazem . 1978 . *Production Economics* . Grid Inc .
Colombus Ohio
- Faisal Kasryno ,1983 .*Kerangka Analisis Ekonomi Pembangunan
Pedesaan* .Yaya San Obor Indonesia , Jakarta
- Findlay, Ronald, 1987. *Factor Proportions and Comparative Advantage
in the Long Run*. Selected Reading International Trade, By
Jagdish Bhagwati, Second Edition, the MIT Press, Cambridge,
Massachussets, London, England, 1987
- Gany, R. A., 1997. *Petani dalam Pergeseran Paradigma Pembangunan
Pertanian di Indonesia*, Pidato Pengukuhan Guru Besar Tetap
pada Pakultas Pertanian dan Kehutanan, dalam Ilmu
Pertanian, Universitas Hasanuddin. Ujung Pandang, 15 Maret
1997
- Gaspersz, V., 1998. *Manajemen Produktivitas Total, Strategi
Peningkatan Produktivitas Bisnis Global*. Diterbitkan atas Kerja
Sama Vincent Foundation dengan Penerbit PT. Gramedia
Pustaka Utama
- Gittinger J. Price, 1986. *Analisa Ekonomi Proyek-Proyek Pertanian*. UI-
Press, Jakarta
- Green, M., 1997. *The Economic Theory*. Buku Pintar Teori Ekonomi.
Penerjemah Ariswanto. Penerbit Aribu Matra Mandiri
- Gonzales L.A., F. Kasryno, N.D., Perez, M.W. Rosegrant, 1993.
*Economic Incentives and Comparative Advantage in Indonesia
Food Crop Production* IFPRI – Research Report. Washinton,D.C
- Hamzah, M. Dj., 1993. *Realokasi Produksi dan Efisiensi Pemasaran
Sayuran Dataran Tinggi di Sulawesi Selatan*. Disertasi.
Ekonomi Sumberdaya/Ekonomi Pertanian. Program
Pascasarjana IPB-UNHAS
- Handoko, T. Hani, 1997. *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan
Operasi*. Edisi Pertama – Cetakan Kesebelas. BPFE -
Yogyakarta

- CGPRT . 1987 . *Soybean Research and Development in Indonesia* .
Proceeding Of Workshop Held in Cipayung
Indonesia . Bogor
- Clive Gray , et al. 1992 . *Pengantar Evaluasi Proyek* . PT. Gramedia,
Jakarta
- Debertin, D. L., 1986. *Agricultural Production Economic*, Macmillan
Publishing Company, New York
- Damsar , 1997 . *Sosiologi Ekonomi* . Raja Grafindo Persada .
Jakarta
- Deliamov , 1995 . *Perkembangan Pemikiran Ekonomi* . Raja Grafindo
Persada Jakarta
- Didu, M. S., 1992. *Paket Usaha Mandiri Agroindustri untuk
Meningkatkan Daya Saing Produk Unggulan Wilayah*.
Simposium Nasional. Ujung Pandang, 17 – 18 April. Direktur
Direktorat Teknologi Agroindustri - BPP Teknologi
- Doll, J. P., ad F. Orazem, 1984. *Production Economics: Theory with
Applications*. Second Edition John Wiley & Sons, USA
- Douglas, E. J., 1992. *Managerial Economics: Analysis and Strategy*.
With Empirical Cases by S. Callan. 4th Edition. Published by
Prentice-Hall, Inc
- Downey, W. D., and S. P. Erickson, 1992. *Manajemen Agribisnis
Purdue University*. Edisi Kedua, Cetakan Ketiga.
Alih Bahasa : Ir. Rochidayat Ganda S. & Alfonsus Sirait
Editor : Alfonsus Sirait. Penerbit Erlangga
- David Downey . W , et .al P , 1989 . *Manajemen Agribisnis* . Jakarta
- Drilon Jr . J. D . 1971 . *Agribusiness Management* . Minato – ku ,
Tokyo
- Dillon , JL. et al , 1981 . *Farm Management Research for Small Farmer
Development* . FAO , Bull 41 , Roma

- Halcrow Harold G . 1992 . *Ekonomi Pertanian* . Um - Press , Malang
- Hayami, Yujiro and Vernon, . 1971. *Agricultural Development : And International Perspective*. The John Hopkins Press, Baltimore and London
- Heady, Earl O., and Uma K. Srivastava., 1975. *Spatial Sector Programming Model in Agricultural*, The Iowa State University Press, AMES
- Henderson , J. M. and R. E. Quant .1971 . *Macro Economic Theory : Mathematical Approach* . McGraww - Hill . New York
- Heilbroner, R. L., 1982. *Terbentuknya Masyarakat Ekonomi. The Making of Economic Society*. Prentice - Hall, Englewood Cliffs N. J. Alih Bahasa-Penterjemah : Sutan Dianjung. Cetakan pertama dari edisi ke-6. Penerbit Ghalia Indonesia
- Iwantono, S. 1999. *Leverage Politik Kunci Sukses Pertanian*. AGRIMEDIA. Majalah Agribisnis, Manajemen dan Teknologi, Volume 5 - No. 1, Februari 1999
- Kadariah, Lien Karlina dan Clive Gray, 1978. *Pengantar Evaluasi Proyek*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta
- Kasryno, Faisal, 1979. *Programming Model of the competitive Resources Allocation for Agricultural Sector Analysis in Indonesia*, Phd Disertation, University of Nebraska, Unpublished
- Keegan, J. Warren, 1996. *Manajemen Pemasaran Global*. Edisi Bahasa Indonesia. Jilid 1. Editor : Drs. B. Widyahartono, M.A. Penerjemah : Drs. A. Sindoro. Pengantar : H. Kartajaya
- Krajewski, L. J. and L. P. Ritzman, 1987. *Operation Management : Strategy and Analysis*. Ohio State University. Addison-Wesley Publishing Company, Inc. Printed in the United State of America
- Krugman, Paul R. and Manrice Obstfeld,. 1988. *International Economics. Theory and Policy*, Scoth, Foresman and Company, USA

- Lau, L. J., dan Yotopoulos, P. A., 1969. *A New Test For Relative Efficiency and Application to Indian Agriculture*, Sanford University, Food Res. Inst., 69., 8
- Lerner, E. Edward and Robert M. Stern., 1970. *Quantitative International Economics*, Alding Publishing Company, Chicago
- Lipsey, R. G., dan P. O. Stairner, 1991. *Pengantar Ilmu Ekonomi. Economic*. Alih Bahasa : Anas Sidik, Cetakan kedua, Edisi VI. Jilid 1, Penerbit Rineka Cipta
- Lund, P. J, dan P. G. Hill., 1979. *Farm Size, Efficiency and Economic of Size*, Journal of Agriculture Economic 30 : 145-157
- Mallasis, L., 1975. *Agriculture and Development Procers*. Tentative Guildelines Teaching. The Unesco Press, Paris
- Mubyarto , 1995 . *Pengantar Ekonomi Pertanian* , LP 3 E S . Jakarta
- Myrdal, G., 1988. *Objektivitas Penelitian Sosial. Objectivity in Social Research*. Diterjemahkan oleh Victor I. Tanja. Disunting oleh Aswab Mahasin. Cetakan Kedua. Penerbit Bumi Aksara
- Mubyarto, 1999. *Reformasi Sistem Ekonomi : Dari Kapitalisme menuju Ekonomi Kerakyatan*. Penyunting : Prof. DR. Mubyarto. Cetakan Pertama, Edisi Kedua, Maret 1999. Penerbit : Aditya Media
- Nerlove, M. 1965. *Estimation and Identification of Cobb-Douglass Production Function*. Rand Mc. Nally, Chicago
- Panetto, Abdul Rachman 2000 . *Ekonomi Politik dan Kesejahteraan Masyarakat* . Hasanuddin University Press . Makassar
- Pakpahan, Agus 1990 . *Permasalahan dan Landasan Konseptual Rekayasa Insti tusi (Koperasi)* . Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian . LitBang Deptam Bogor
- Porter. M. E., 1994. *The Competitive Advantage of Nation*. First Published 1990 by the MaCmillan Press Ltd. Printed in Hong Kong
- Price Gettinger , J . 1986 . *Analisa Ekonomi Proyek –Proyek Pertanian*. U.I. Press Jakarta



- Subandi dan Manwan, 1990. *Studi Kelayakan Pemanfaatan Lahan Miring Pabrik Gula Tolangohula untuk Palawija*. Laporan Kerjasama PT. Radjawali Nusantara Indonesia (RNI) dengan Balitjas, Maros
- Suseno Triyanto Widodo, 1990. *Indikator Ekonomi*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Syafaat, N., 1998. *Konsep Agribisnis, Industrialisasi Pertanian dan Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia*. Jurnal Agribisnis, JUBC. Universitas Jember. Volume II, Nomor 2. Juli - Desember 1998
- Sicat Gerardo P. Ardit H. W. 1991. *Ilmu Ekonomi*. LP3ES. Jakarta
- Soekartawi, 1995. *Pembangunan Pertanian*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Salvatore, D. 1985. *Teori Ekonomi Mikro*. Terjemahan oleh Rudy Sitompul. Penerbit Erlangga, Jakarta
- Taklim S., K. Noekman, dan F. Kasryno. 1988. *Kedudukan Komoditi Jagung dalam Perekonomian Indonesia*. Dalam : Subandi, M. Syam. A. Widjono, 1988. *Jagung Puslitbangtan*, Bogor
- Takayama, Akira, 1972. *International Trade, An Approach to The Theory*, Holt, Rinehart and Winston Inc. USA
- Tim Fakultas Pertanian IPB. 1992. *Pengembangan Model Penawaran dan Permin Taan Padi dan Palawija*. Direktorat Jenderal Pertanian Tanaman Pangan dan IPB Bogor
- Umar, H., 1999. *Studi Kelayakan Bisnis : Manajemen, Metode dan Kasus*. Cetakan ketiga : April 1999. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama
- Wallace, W.L., 1994. *The Logic of Science in Sociology "Metoda Logika Ilmu Sosial"* (Edisi Keempat), Cetakan Kedua, Juni 1994. Penerjemah : Yayasan Solidaritas Gama, Koordinator : Drs. L. Qadar. Penerbit : Bumi Aksara

- Wellek, R. & A. Warren., 1956. *Theory of Literature. New Revised Edition.* Third Edition, Preface : Rene Wellek (1962). A Harvost Book - Harcourt, Brace & World, Inc, New York
- Wiratmo, M., 1992. *Ekonomi Manajerial.* Dibantu Pieter Abdullah. Cetakan Pertama. Penerbit Media Widya Mandala
- Wofgin, J. M., 1975. *Resource Allocation and Risk : A Case Study of Smallholder Agriculture In Kenya,* American Journal of Agricultural Economics
- Winardi , 1980 . *Kamus Ekonomi . Penerbit Alumni , Bandung*
- Yotopoulos , et al. 1973 . *A Test for Relatif Efficiency.* Some Futher Results American Economic Review
- Yotopoulos, P. A., Lau., and K. Somel, 1970. *Labor Intensity and Relative Efficiency in Indian Agriculture,* Food Research Institute Studies, Vol. 9. No. 1
- Yotopoulos, P. A., and Jeffrey Nugent, 1976. *Economics of Development : Empirical Investigation,* Harper & Row Publiser, New York

RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI :

N a m a : AHMAD MUSSENG
Tempat / Tanggal lahir : B o n e, 11 Desember 1956
Agama : Islam
Status Pernikahan : Menikah, 6 anak

PENDIDIKAN

- ☐ SD Negeri 4 Makassar, tamat 1968
- ☐ SMP Negeri 2 Makassar, tamat 1971
- ☐ SAA (Sekolah Asisten Apoteker) Negeri Makassar, tamat 1975
- ☐ S-1, Sarjana Ekonomi Perusahaan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Sosial (FKIS) Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Makassar, Tamat 1979
- ☐ S-2, Program Magister pada Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar, Subprogram Agribisnis (AGB), tamat 1994
- ☐ S-3, Program Doktor pada Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar, Program Studi Ilmu Ekonomi. Terdaftar pada tahun akademik 1995/1996

EKERJAAN

- ☐ 1974 - 1976 : Sebagai Asisten Apoteker di Apotik Central Makassar
- ☐ 1977 - 1981 : Sebagai Medical Representative PT. Darya - Varia Lab. Makassar
- ☐ 1977 - 1981 : Sebagai Penanggung Jawab pada Pedagang Besar Farmasi (PBF) PT. Wigo, Makassar
- ☐ 1982 - 1990 : Sebagai Supervisor PT. Darya-Varia Lab. Untuk Kawasan Timur Indonesia

- 1991 : Sebagai The Best Team tingkat nasional
- 1991 : Sebagai Dosen di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Yayasan Pendidikan Ujung Pandang (YPUP) Makassar
- 1991 - 1992 : Sebagai Sekertaris Jurusan Manajemen STIE - YPUP Makassar
- 1993 - 1994 : Sebagai Ketua Jurusan Manajemen STIE - YPUP Makassar
- 1995 - 1997 : Sebagai pembantu Ketua I STIE - YPUP Makassar
- 2000 - Sekarang : Sebagai Ketua STIE - YPUP Makassar

RSUS / SEMINAR / PELATIHAN

- 1985 : Seminar Nasional Pemasaran Produk Farmasi di Singapura.
- 1986 : Seminar Nasional Pemasaran Produk Farmasi di Singapura.
- 1987 : Pelatihan Peningkatan Fungsi Supervisor di LPPM Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Prediksi nilai output per-ha jagung Lokal dan Hibrida

NO	Daerah	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktifitas (Ton/Ha)	Prosentase Terhadap Prod. Terbanyak	Prediksi Produksi (Ton/Ha)	
						Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]
1	Selayar	27,002	36,771	1.362	48.10	1.058	3.511
2	Bulukumba	41,003	116,087	2.831	100.00	2.200	7.300
3	Bantaeng	36,544	102,841	2.814	99.40	2.187	7.256
4	Jeneponto	36,025	91,880	2.550	90.08	1.982	6.576
5	Takalar	6,522	12,729	1.952	68.94	1.517	5.032
6	Gowa	30,951	85,474	2.762	97.54	2.146	7.121
7	Sinjai	19,538	35,621	1.823	64.40	1.417	4.701
8	Maros	6,156	13,413	2.179	76.96	1.693	5.618
9	Pangkep	725	1,399	1.930	68.16	1.499	4.975
10	Barru	2,474	4,889	1.976	69.80	1.536	5.095
11	Bone	102,816	269,898	2.625	92.72	2.040	6.769
12	Soppeng	984	2,285	2.322	82.02	1.804	5.988
13	Wajo	3,783	7,319	1.935	68.34	1.503	4.989
14	Sidrap	1,687	2,105	1.248	44.07	0.970	3.217
15	Pinrang	862	1,471	1.706	60.28	1.326	4.400
16	Enrekang	3,802	3,718	0.978	34.54	0.760	2.521
17	Luwu	3,974	7,466	1.879	66.36	1.460	4.844
18	Tana Toraja	2,122	3,220	1.517	53.60	1.179	3.913
19	Polmas	2,008	2,290	1.140	40.28	0.886	2.941
20	Majene	1,332	1,726	1.296	45.77	1.007	3.341
21	Mamuju	5,090	6,547	1.286	45.43	0.999	3.316
22	Makassar	456	496	1.088	38.42	0.845	2.805
23	Pare-pare	325	489	1.505	53.14	1.169	3.880

Keterangan :

- * [7] diperoleh : $[3]/100 \times 2.2$ (produksi maksimal lokal)
- * [8] diperoleh : $[3]/100 \times 7.3$ (produksi maksimal Hibrida)
- * 2.2 adalah prod.Maksimal jagung lokal di seluruh daerah sampel.
- * 7.3 adalah prod.Maksimal jagung hibrida di seluruh daerah sampel.

Lampiran 2. Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan bibit daerah Sampel.

No	Daerah Terpilih	Harga Bibit (Rp)		Pengeluaran (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Bulukumba	5,450	25,675	109,000	513,500
2	Rantaeang	5,350	25,600	107,000	512,000
3	Jeneponto	5,300	25,200	106,000	504,000
4	Gowa	5,000	25,000	100,000	500,000
5	Bone	5,700	25,800	114,000	516,000

Keterangan :

- [2] dan [3] : Rata-rata harga pupuk didaerah terpilih
- Rata-rata banyaknya penggunaan pupuk sesuai standar baku Dep.Pertanian yaitu 20 kg/Ha.

Lampiran 3. Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Pupuk Urea daerah Sampel.

No	Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan Urea (Kg)		Total Harga (Rp)	
			Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[5]	[6]	[5]	[6]
1	Bulukumba	1,150	255	305	293,250	350,750
2	Bantaeng	1,150	290	333	333,500	382,950
3	Jeneponto	1,150	340	375	391,000	431,250
4	Gowa	1,125	320	360	360,000	405,000
5	Bone	1,100	313	358	344,300	393,800

Keterangan :

- * [3],[5],[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 4. Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Pupuk SP-36 daerah Sampel.

Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan SP-36 (Kg)		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[2]	[3]	[5]	[6]	[5]	[6]
Bulukumba	1,600	87	136	139,200	217,600
Bantaeng	1,575	96	132	151,200	207,900
Jeneponto	1,580	110	138	173,800	218,040
Gowa	1,600	67	134	107,200	214,400
Bone	1,600	65	143	104,000	228,800

Keterangan :

- * [3].[5].[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 5. Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Pupuk KCl daerah Sampel.

Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan KCl (Kg)		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Bulukumba	1,650	27	45	44,550	74,250
Bantaeng	1,600	30	57	48,000	91,200
Jeneponto	1,600	30	45	48,000	72,000
Gowa	1,650	30	45	49,500	74,250
Bone	1,600	27	45	43,200	72,000

Keterangan :

- * [3].[5].[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 6. Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Herbisida daerah Sampel.

Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan Herbisida (Ltr)		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[2]	[3]	[5]	[6]	[5]	[6]
Bulukumba	45,000	2	1	90,000	45,000
Bantaeng	44,000	3	1	132,000	44,000
Jeneponto	44,000	3	1	132,000	44,000
Gowa	40,000	2	1	80,000	40,000
Bone	45,000	2	1	90,000	45,000

Keterangan :

* [3].[5].[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 7. Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Tenaga Kerja per MT daerah Sampel.

Daerah Terpilih	Upah per-Hari (Rp)	HOK/MT		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[2]	[3]	[5]	[6]	[5]	[6]
Bulukumba	8,000	22	40	176,000	320,000
Bantaeng	8,000	22	40	176,000	320,000
Jeneponto	6,000	22	40	132,000	240,000
Gowa	8,000	22	40	176,000	320,000
Bone	7,500	22	40	165,000	300,000

Keterangan :

* [3].[5].[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 8. Nilai input per-Ha nilai transportasi produsen ke konsumen daerah Sampel.

Daerah Terpilih	Pengeluaran (Rp)		% terhadap Output terbesar	
	Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Bulukumba	50,000	120,000	76.92	88.89
Bantaeng	45,000	93,000	69.23	68.89
Jeneponto	40,000	82,000	61.54	60.74
Gowa	65,000	135,000	100.00	100.00
Bone	55,000	125,000	84.62	92.59

Keterangan :

Rata-rata Data Riil kuisioner menurut daerah

Lampiran 9. Rata-rata harga komoditas jagung pada MT 2000/2001 daerah Sampel.

Daerah Terpilih	Harga (Rp)		% terhadap Harga tertinggi	
	Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
Bulukumba	890	890	89.00	89.00
Bantaeng	875	875	87.50	87.50
Jeneponto	875	875	87.50	87.50
Gowa	1000	1000	100.00	100.00
Bone	900.65	900.65	90.07	90.07

Keterangan :

Rata-rata Data Riil kuisioner menurut daerah

lampiran 10. Nilai sewa lahan per-Ha (Rp/MT) budidaya jagung daerah sampel

Daerah Terpilih	Nilai Sewa lahan (Rp)
Bulukumba	325,000
Banteng	325,000
Jeneponto	205,000
Gowa	375,000
Bone	330,000

Lampiran 11. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Bulukumba.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCI (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	2.19	20	285	118	35	2	225,000	10
2	2.2	21	282	118	37	2	225,000	10
3	1.8	20	304	122	33	1	247,500	15
4	1.85	21	310	128	32	1	247,500	15
5	1.9	20	307	129	20	1	247,500	15
6	2	21	308	132	20	1	247,500	15
7	2.19	20	285	116	36	2	272,500	15
8	2.2	22	280	120	38	2	295,000	15
9	1.8	18	305	122	32	1	247,500	17
10	2.19	18	288	113	35	2	272,500	18
11	2.1	21	309	132	32	1	247,500	20
12	2.1	20	304	133	39	1	272,500	20
13	2.15	18	305	140	20	1	272,500	20
14	2.15	21	305	144	22	1	272,500	20
15	2.15	20	300	100	34	2	272,500	20
16	2.2	21	300	122	33	3	275,000	22
17	2.2	22	300	122	33	3	250,000	22
18	2.2	21	300	122	32	3	275,000	26
19	2.2	18	302	117	34	3	390,000	28
20	2.2	20	303	118	36	3	200,000	29
21	2.2	19	307	128	30	2	295,000	30
22	2.2	18	306	138	21	2	195,000	32
23	2.2	20	300	100	39	3	390,000	32
24	2.2	20	300	100	36	3	195,000	34
25	2.2	20	302	120	35	3	195,000	36
26	2.2	20	303	120	38	3	240,000	36

Lampiran 12. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung hibrida di Bulukumba.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCl (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	5	20	300	138	40	0	200,000	20
2	6	20	300	138	40	0	200,000	20
3	6.2	20	315	138	40	0	200,000	20
4	6.5	20	315	138	40	0	200,000	20
5	6.5	20	315	138	40	1	200,000	20
6	6.5	20	315	138	40	1	400,000	20
7	6.5	20	315	138	40	1	400,000	20
8	6.5	20	315	138	40	1	400,000	20
9	6.8	20	315	138	40	1	400,000	20
10	7.3	20	315	138	40	1	400,000	20
11	7.3	20	315	140	40	1	600,000	25
12	7.3	20	315	140	50	1	600,000	25
13	7.6	20	325	140	53	1	600,000	25
14	7.6	20	325	140	54	1	600,000	55
15	7.6	20	335	140	56	1	600,000	55
16	7.6	20	335	148	57	1	600,000	55
17	7.7	20	335	156	60	1	800,000	60
18	7.8	20	335	156	60	1	800,000	60
19	7.8	20	335	156	60	1	800,000	60
20	8	20	335	156	60	1	800,000	60
21	8	20	335	156	60	1	800,000	60
22	8	20	335	158	60	1	1,000,000	60
23	8	20	335	158	60	2	1,000,000	60
24	9	20	335	158	60	2	1,000,000	60
25	9	20	350	158	60	2	1,000,000	60
26	9	20	350	158	60	2	1,000,000	60

Gambaran 13. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Bantaeng.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCI (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	1.98	20	329	141	50	2	305,000	200,000
2	1.98	20	329	145	50	3	305,000	400,000
3	1.98	20	329	117	50	3	335,000	400,000
4	1.51	20	329	145	50	3	335,000	400,000
5	1.51	20	329	121	50	2	305,000	500,000
6	1.51	20	341	120	50	2	310,000	600,000
7	2.14	20	341	142	50	2	310,000	600,000
8	2.14	20	341	142	50	2	310,000	600,000
9	2.14	20	341	140	50	0	320,000	600,000
10	2.38	20	341	122	50	1	320,000	600,000
11	2.38	20	335	131	50	2	320,000	600,000
12	2.38	20	341	131	50	3	320,000	600,000
13	2.18	20	341	131	50	4	320,000	600,000
14	2.22	20	341	14	50	2	330,000	600,000
15	2.22	20	341	14	50	2	330,000	600,000
16	2.22	20	341	120	50	2	330,000	600,000
17	2.18	20	329	121	50	2	305,000	700,000
18	2.18	20	329	117	50	1	335,000	800,000
19	2.85	20	329	117	50	1	335,000	800,000
20	2.85	20	329	145	50	1	335,000	800,000
21	2.85	20	329	121	50	2	305,000	1,000,000

Lampiran 15. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Jenepono.

NO	Produksi	Bibit	Urea	SP-36	KCl	Herbisida	Peralatan	Tenaga Kerja
	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Kg)	(Ltr)	(Rp)	(Hok)
1	1.3	18	385	140	40	2	280,000	160,000
2	1.3	19	400	147	39	3	270,000	165,000
3	1.3	21	400	147	39	2	265,000	175,000
4	1.3	22	360	146	44	3	275,000	185,000
5	1.3	17	360	145	45	2	260,000	185,000
6	1.3	16	385	145	43	3	240,000	150,000
7	1.3	15	385	140	44	2	255,000	150,000
8	1.3	23	400	147	42	3	250,000	140,000
9	1.3	24	400	138	42	2	255,000	130,000
10	1.3	25	360	149	40	3	250,000	150,000
25	1.982	12	360	151	39	1.5	260,000	140,000
26	1.982	12	400	142	39	1.5	260,000	130,000
23	2.09	28	400	148	44	1.5	260,000	150,000
24	2.09	28	360	147	45	1.5	280,000	140,000
21	2.1	20	360	143	43	1	270,000	130,000
22	2.1	20	385	145	40	1	265,000	150,000
11	2.6	20	300	145	39	1.5	275,000	150,000
12	2.6	20	385	140	39	2	260,000	140,000
13	2.6	20	406	138	44	2	240,000	130,000
14	2.6	20	406	150	45	2	255,000	150,000
15	2.6	20	406	149	43	1.5	250,000	150,000
16	2.6	20	406	148	44	2	255,000	150,000
17	2.6	20	386	145	42	2	250,000	150000
18	2.6	20	386	145	42	2	260,000	175000
19	2.6	20	386	145	42	2	260,000	125000
20	2.6	20	386	145	42	2	260,000	150000
21	2.6	20	406	149	43	1.5	250,000	150000
22	2.6	20	406	148	44	2	255,000	150000
23	2.6	20	386	145	42	2	250,000	150000
24	2.6	20	386	145	42	2	260,000	175000
25	2.6	20	386	145	42	2	260,000	125000
26	2.6	20	386	145	42	2	260,000	150000

Lampiran 16. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Hibrida di Jeneponto.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCl (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	6.57	21	360	100	50	0.8	640,000	215,000
2	6.57	22	365	120	50	0.8	625,000	215,000
3	6.57	23	355	130	50	0.7	635,000	215,000
4	6.57	16	360	140	50	0.6	645,000	215,000
5	6.57	18	365	145	50	0.8	655,000	215,000
6	6.57	20	365	150	50	0.7	675,000	215,000
7	6.57	21	355	170	50	1	685,000	265,000
8	6.57	22	405	170	50	1.2	695,000	265,000
9	6.57	23	410	160	50	1.2	675,000	265,000
10	6.57	16	400	170	50	1.3	650,000	265,000
11	6.57	18	410	170	50	1.4	650,000	265,000
12	6.57	20	395	160	50	1.2	650,000	265,000
13	6.57	20	385	160	50	1.3	660,000	240,000
14	6.57	21	385	155	50	1	675,000	240,000
15	6.57	22	395	150	50	1	665,000	215,000
16	6.57	23	385	100	50	0.8	655,000	215,000
17	6.57	16	415	160	50	0.75	650,000	215,000
18	6.57	18	415	170	50	1.2	650,000	215,000
19	6.57	21	385	160	50	1.25	650,000	215,000
20	6.57	22	385	155	50	1	650,000	215,000
21	6.57	23	385	155	50	1	650,000	265000
22	6.57	16	415	150	50	1	650,000	265000
23	6.57	18	385	150	50	1	650,000	265000
24	6.57	20	400	150	50	1	650,000	265000
25	6.57	20	385	150	50	1	650,000	265000
26	6.57	20	385	150	50	1	650,000	265000
27	6.57	20	385	150	50	1	650,000	240000

Lampiran 17. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Gowa.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCl (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	2	22	370	100	55	1.5	500,000	180,000
2	2	22	370	100	56	1.5	400,000	180,000
3	2	22	370	100	58	1.5	300,000	180,000
4	2	22	370	100	55	1.5	400,000	180,000
5	2	22	370	100	56	1.5	400,000	176,000
6	2.28	22	370	100	58	1.5	400,000	172,000
7	2.28	22	370	100	55	1.5	400,000	172,000
8	2.28	22	370	100	56	1.5	500,000	172,000
9	2.28	22	370	104	58	1.5	400,000	172,000
10	2.28	22	370	104	50	1.5	300,000	176,000
11	2.14	20	360	104	45	1.5	400,000	176,000
12	2.14	20	360	104	45	1.5	500,000	180,000
13	2.14	20	360	104	40	1.5	400,000	180,000
14	2	20	360	104	40	1.5	300,000	180,000
15	2	20	360	104	50	1.5	500,000	180,000
16	2	20	360	104	50	1.5	400,000	176,000
17	2	20	360	102	45	1.5	300,000	180,000
18	2	20	360	102	45	1.5	500,000	180,000
19	2.28	20	360	108	40	1.5	400,000	180,000
20	2.28	20	360	108	40	1.5	300,000	180,000
21	2.28	20	365	108	50	0.5	400,000	176,000
22	2.28	20	365	108	45	0.5	400,000	172,000
23	2.28	20	375	108	45	0.5	500,000	168,000
24	2.14	20	375	108	40	0.5	400,000	172,000
25	2.14	20	375	108	40	0.5	300,000	172,000
26	2.14	20	375	108	50	0.5	400,000	180,000
27	2	20	375	108	45	0.5	400,000	176,000
28	2	20	375	98	45	0.5	500,000	176,000
29	2	20	365	98	40	0.5	400,000	176,000
30	2	20	355	98	40	0.5	300,000	176,000
31	2	20	355	98	50	0.5	400,000	176,000

Sambungan lampiran 17.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCl (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
32	2.28	20	355	98	50	0.5	400,000	172000
33	2.28	20	355	98	50	0.5	500,000	168000
34	2.28	20	355	98	45	0.5	400,000	172000
35	2.28	20	370	98	45	0.5	300,000	172000
36	2.28	20	370	98	40	0.5	400,000	180000
37	2.14	20	370	98	40	0.5	400,000	176000
38	2.14	20	370	102	50	0.5	500,000	176000
39	2.14	20	370	102	50	0.5	400,000	176000
40	2	20	370	95	50	0.5	300,000	172000
41	2	20	370	95	50	1	400,000	168000
42	2	20	370	95	50	1	400,000	172000
43	2	20	370	95	50	1	200,000	172000
44	2	20	370	119	50	1	600,000	180000
45	2.28	20	360	119	50	1	400,000	176000
47	2.28	20	360	119	50	1	200,000	176,000
48	2.28	20	360	119	50	1	600,000	176,000
49	2.28	20	360	102	50	1	400,000	176,000
50	2.14	20	360	102	50	1	400,000	172,000
51	2	20	360	102	50	1	200,000	168,000
52	2	20	360	102	50	1	600,000	172,000
53	2	20	360	102	50	1	400,000	172,000
54	2	20	360	102	50	1	400,000	180,000
55	2	20	365	102	50	1	400,000	176,000
56	2.28	20	365	102	50	1	200,000	176,000
57	2.28	20	375	102	50	1.2	600,000	176,000
58	2.28	20	375	102	45	0.8	400,000	176,000
59	2.28	20	375	102	45	1.2	400,000	176,000
60	2.28	20	375	102	40	0.8	400,000	176,000
61	2.14	20	375	102	40	1	400,000	176,000
62	2.14	20	375	102	50	1.2	400,000	172,000
63	2.14	20	365	102	50	0.8	400,000	168,000
64	2	20	355	102	50	1.2	400,000	172,000

Lampiran 18. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Hibrida di Gowa.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCl (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	7.12	22	300	150	48	1.5	750,000	300,000
2	7.12	22	300	150	52	1.5	700,000	300,000
3	7.12	23	300	150	55	1.5	850,000	300,000
4	8.06	24	300	150	45	1.5	900,000	300,000
5	8.06	21	300	150	50	1.5	800,000	300,000
6	8.06	18	380	146	53	1.5	800,000	320,000
7	7.12	19	390	142	47	1.5	750,000	320,000
8	7.12	18	400	142	54	1.5	700,000	340,000
9	7.12	20	380	142	46	1.5	850,000	340,000
10	7.12	18	400	142	50	1.5	900,000	340,000
11	7.12	19	410	146	48	1.5	750,000	340,000
12	8.06	18	420	146	48	1.5	700,000	340,000
13	8.06	20	430	150	52	1.5	850,000	320,000
14	8.06	22	380	150	55	1.5	900,000	320,000
15	7.12	22	400	150	45	1.5	800,000	330,000
16	7.12	23	410	150	50	1.5	750,000	330,000
17	7.12	24	420	150	53	1.5	700,000	330,000
18	7.12	21	430	146	47	1.5	850,000	310,000
19	8.06	18	380	142	54	1.5	900,000	310,000
20	8.06	19	400	142	46	1.5	800,000	310,000
21	8.06	18	410	142	50	0.5	750,000	320,000
22	7	20	420	142	48	0.5	700,000	320,000
23	7	18	430	146	52	0.5	850,000	320,000
24	7	19	380	146	55	0.5	900,000	300,000
25	7.24	18	380	146	45	0.5	1,000,000	300000
26	7.24	20	380	146	50	0.5	1,000,000	300000
27	7.24	20	380	150	53	0.5	1,000,000	300000
28	7.12	22	380	150	47	0.5	800,000	300000
29	6	22	400	150	54	0.5	600,000	320000
30	6	23	410	150	46	0.5	600,000	320000
31	6	24	420	150	50	0.5	600,000	340000
32	6	21	430	146	50	0.5	800,000	340000
33	8.24	18	380	142	48	0.5	800,000	340000
34	8.24	19	380	142	52	0.5	1,000,000	340000
35	8.24	18	380	142	55	0.5	1,000,000	340000

Sambungan Lampiran 18.

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	reca (Kg)	P-36 (Kg)	Cl (Kg)	erbisida (Lt)	Peralatan	Tenaga Kerja
	Y	x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7
36	7.12	20	380	142	45	0.5	1,000,000	320000
37	7.12	18	380	146	50	0.5	800,000	320000
38	5.12	19	380	150	53	0.5	600,000	330000
39	5.12	18	380	150	47	0.5	600,000	330000
40	5.12	20	380	150	54	0.5	600,000	330000
41	9.12	20	380	150	46	1	1,000,000	310000
42	9.12	20	380	150	50	1	1,000,000	310000
43	9.12	22	380	146	50	1	1,000,000	310000
44	9.12	22	380	142	50	1	800,000	320000
45	9.12	23	380	142	50	1	600,000	320000
47	7.12	21	380	142	50	1	600,000	320000
48	7.12	18	380	150	50	1	800,000	320000
49	7.12	19	380	150	50	1	800,000	320000
50	7	18	380	150	50	1	800,000	320000
51	7	20	380	150	50	1	800,000	320000
52	7	18	380	150	50	1	800,000	320000
53	7	19	380	146	50	1	800,000	320000
54	7	18	380	142	50	1	800,000	320000
55	8.24	20	380	142	50	1	800,000	320000
56	8.24	20	380	142	50	1	800,000	300000
57	8.24	20	380	142	50	1.2	800,000	300000
58	8.24	20	380	146	50	0.8	800,000	300000
59	8.24	20	380	146	50	1.2	800,000	300000
60	7.12	20	380	150	48	0.8	800,000	300000
61	7.12	20	380	150	52	1	800,000	320000
62	7.12	20	380	150	55	1.2	800,000	320000
63	7.12	20	380	150	45	0.8	800,000	340000
64	7.12	20	380	150	50	1.2	800,000	340000

Lampiran 19. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Lokal di Bone

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCl (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	2	20	350	98	28	1.5	210,000	165,000
2	2.2	18	366	102	29	1.5	200,000	175,000
3	2	20	358	108	27	1.5	215,000	185,000
4	1.8	20	350	96	31	1.5	220,000	195,000
5	1.7	18	366	100	34	1.5	220,000	165,000
6	2	20	348	98	32	1.5	220,000	165,000
7	2.8	22	366	102	31	1.5	215,000	145,000
8	2.04	24	366	108	34	1.5	215,000	165,000
9	2.04	25	358	96	32	1.5	215,000	135,000
10	2	23	320	100	31	1.5	215,000	165,000
11	2.2	20	358	98	32	1.5	210,000	155,000
12	2	18	378	102	31	1.5	200,000	165,000
13	1.8	17	358	108	31	1.5	215,000	165,000
14	1.7	16	378	96	28	1.5	220,000	175,000
15	2	15	358	100	29	1.5	220,000	185,000
16	2.8	14	368	118	27	1.5	220,000	195,000
17	2.04	20	368	94	31	1.5	215,000	165,000
18	2.04	20	358	94	34	1.5	215,000	165,000
19	2	20	358	94	32	1.5	235,000	145,000
20	2.2	18	358	100	31	1.5	215,000	165,000
21	2	20	358	92	34	0.5	205,000	135,000
22	1.8	20	358	92	32	0.5	205,000	165,000
23	1.7	18	358	102	31	0.5	190,000	155,000
24	2	20	358	103	32	0.5	215,000	165,000
25	2.8	22	358	103	31	0.5	215,000	165,000
26	2.04	24	358	100	31	0.5	215,000	165,000



Lampiran 20. Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Hibrida di Bone

NO	Produksi (Kg)	Bibit (Kg)	Urea (Kg)	SP-36 (Kg)	KCl (Kg)	Herbisida (Ltr)	Peralatan (Rp)	Tenaga Kerja (Hok)
1	6.76	20	380	150	50	1.5	800,000	300,000
2	6	20	385	155	48	1.5	750,000	250,000
3	6	20	376	160	52	1.5	700,000	300,000
4	6	20	373	155	50	1.5	800,000	325,000
5	7	20	378	150	50	1.5	825,000	300,000
6	7	18	378	155	50	1.5	850,000	325,000
7	7	20	380	160	50	1.5	800,000	300,000
8	6.76	22	385	150	50	1.5	825,000	300,000
9	6.76	20	376	160	50	1.5	850,000	300,000
10	6.76	18	373	155	50	1.5	800,000	250,000
11	6.76	22	378	155	50	1.5	800,000	300,000
12	6	20	370	150	50	1.5	750,000	325,000
13	6	19	380	155	50	1.5	700,000	300,000
14	6	21	382	160	40	1.5	800,000	325,000
15	7	17	378	155	60	1.5	825,000	300,000
16	7	22	380	150	40	1.5	850,000	425,000
17	7	17	382	155	60	1.5	800,000	300,000
18	6.76	22	378	150	50	1.5	600,000	250,000
19	6.76	17	378	155	50	1.5	900,000	300,000
20	6.76	22	378	160	50	1.5	825,000	250,000
21	6	20	378	155	40	0.5	800,000	300,000
22	6	16	378	150	60	0.5	825,000	300,000
23	6	23	378	155	40	0.5	800,000	200,000
24	7	20	378	160	60	0.5	800,000	300,000
25	7	20	378	150	50	0.5	800,000	300,000
26	7	20	378	160	50	0.5	800,000	300,000
27	6.76	20	378	155	50	0.5	800,000	300,000

Regressi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Bulukumba

1
2
3
4
5
6

no	nama	alamat	telepon	Signifikansi P
1	K. HARTONO	K. KEMETANAN	05. 4019910	0.170998-14
2	K. HARTONO	K. KEMETANAN		
3	K. HARTONO			

Deviasi	Standart Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
7.115	0.807	8.807	0.000	5.557	8.873
0.000	0.000	0.000	0.000	-0.000	0.000
-1.127	0.150	-7.513	0.000	-1.654	-0.601
0.173	0.001	15.646	0.000	0.112	0.234
-0.040	0.016	-2.500	0.000	-0.095	-0.031
0.090	0.007	12.706	0.000	0.079	0.108
0.110	0.019	5.759	0.000	0.072	0.148
0.057	0.014	4.070	0.000	0.044	0.070

Contoh 22 Regresi Cobb-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Hibrida di Sukalumba.

Model: $Y = aX_1^b X_2^c X_3^d X_4^e X_5^f X_6^g X_7^h$

Regression Statistics	
Multiple R	0.849
R Square	0.721
Adjusted R Square	0.742
Standard Error	0.231
Observations	123

ANOVA

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	0.418	0.059679736	159.570919	0.002
Residual	120	0.046	0.000383818		
Total	127	0.464			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	2.5690	0.0000	65535.0000	0.0913	-4.1675	-4.1675
X1	-1.6803	0.0000	65535.0000	0.0779	-1.6803	-1.6803
X2	1.8599	0.6999	2.6574	0.0634	0.3895	3.3304
X3	-0.1907	0.3811	-0.5003	0.6230	-0.4914	0.6101
X4	0.0629	0.2168	0.2873	0.7771	-0.3968	0.5226
X5	0.0567	0.0522	1.0872	0.2913	-0.0529	0.1663
X6	0.0962	0.0514	1.8693	0.0779	-0.0119	0.2042
X7	-0.0367	0.0757	-0.4849	0.6336	-0.1957	0.1223

23. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung
Lokal Bantaeng.

SUMMARY

Regression Statistics	
R	0.599
R Square	0.358
Adjusted R Square	0.013
Standard Error	0.182
Observations	42

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	0.239	0.034195179	3.2658	0.001
Residual	34	0.429	0.012604452		
Total	41	0.668			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	2.5910	1727083.79	2.37	0.00	-3731139.56	3731134.38
X1	-2.3718	0.2350	0.24	0.26	-2.37	-2.37
X2	-0.2037	2.4402	3.23	0.00	-5.84	4.71
X3	-0.0071	0.0671	3.11	0.00	-0.15	0.14
X4	1.4026	259861.18	3.24	0.00	-561394.45	561397.25
X5	-0.0871	0.1103	-0.79	0.44	-0.33	0.15
X6	0.3929	1.1921	0.33	0.75	-2.18	2.97
X7	0.2534	0.1370	2.68	0.00	-0.04	0.55

24. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung
Hibrida Bantaeng.

Statistics	
	0.944
	0.891
	0.832
	0.002
	42

	df	SS	MS	F	Significance F
	7	0.0003	0.000047	15.1140	0.000026
	34	0.000040	0.000003		
	41	0.0004			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
	1.5716	0.0000	65535	0.0000	1.5716	1.5716
	-0.0857	0.0000	65535	0.0000	-0.8574	-0.8574
	-0.0577	0.0085	-6.8253	0.0000	-0.0760	-0.0394
	0.0066	0.0050	1.3137	0.2117	-0.0043	0.0175
	0.0129	7475.0557	0.0001	0.9999	-16148.0205	16149.7252
	-0.0004	0.0009	-0.4171	0.6834	-0.0024	0.0016
	0.0002	0.0012	0.1294	0.8990	-0.0024	0.0027
	-0.0186	0.0081	-2.2856	0.0397	-0.0361	-0.0010

25. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Jeneponto.

PRIMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.6119
Square	0.3744
Adjusted R	0.1311
Standard Er	0.2927
Observation	53

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	7	0.9227	0.131813936	3.84740782	0.2170
Residual	45	1.5417	0.034260453		
Total	52	2.4644			

	<i>Coefficient</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	17.081	29.966	5.570	0.000	-45.876	80.038
X1	0.161	0.323	3.497	0.000	-0.518	0.839
X2	-0.142	1.020	3.139	0.000	-2.285	2.002
X3	2.245	2.536	8.885	0.000	-3.083	7.574
X4	0.233	1.282	0.181	0.358	-2.461	2.926
X5	-0.545	0.240	-2.275	0.035	-1.049	-0.042
X6	-1.683	1.964	-0.857	0.403	-5.809	2.443
X7	-0.084	0.694	-0.821	0.422	-2.027	0.888

26. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Hibrida di Jeneponto.

STATISTICAL OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.8958
R Square	0.80245764
Adjusted R	0.5898
Standard Error	1.4357E-12
Observations	53

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	3.92E-23	5.59456E-24	6.42856356	0.00000
Residual	45	3.9162E-23	8.70266E-25		
Total	52	4.79233E-29			

	Coefficient	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	1.503	0.000	8.365	0.000	1.503	1.503
	1.370	0.000	0.540	0.595	0.000	0.000
	1.257	0.000	-1.595	0.127	0.000	0.000
	2.360	0.000	1.566	0.134	0.000	0.000
	0.097	0.000	3.365	0.000	0.097	0.097
	0.013	0.000	0.834	0.414	0.000	0.000
	0.004	0.000	3.768	0.000	0.000	0.000
	0.113	0.000	4.409	0.000	0.000	0.000

27. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Gowa.

OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.872
R Square	0.760
Adjusted R	0.730
Standard Er	0.470
Observation	128

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	39.189	5.59836403	54.299477	0.000
Residual	120	12.372	0.10310162		
Total	127	51.561			

	Coefficien	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	38.220	20.913	8.828	0.000	-3.674	80.114
	0.064	1.097	2.832	0.006	0.909	5.303
	-27.375	2.617	10.462	0.000	-32.617	-22.133
	7.647	3.632	2.105	0.000	0.371	14.922
	-1.350	1.226	3.101	0.000	-3.805	1.106
	2.610	0.716	3.646	0.000	1.176	4.045
	-0.201	0.164	3.031	0.000	-0.334	0.324
	-0.111	0.247	3.234	0.000	-0.800	0.190

28. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Hibrida di Gowa,

Summary OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.636
R Square	0.404
Adjusted R	0.330
Standard Error	0.741
Observations	64

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	20.849	2.978480473	11.6379552	0.000
Residual	120	30.711	0.255928161		2.087
Total	127	51.561			

	Coefficient	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	43.613	27.135	3.607	0.001	-97.971	10.745
	0.067	1.121	2.289	0.003	0.321	4.813
	-1.294	1.238	3.045	0.003	-3.774	1.187
	4.458	1.251	3.564	0.001	1.952	6.964
	6.454	4.762	1.355	0.007	-3.085	15.993
	0.045	1.677	0.027	0.979	-3.315	3.405
	-0.055	0.240	-3.885	2.350	-1.413	-0.452
	-0.984	0.854	-1.152	2.580	-2.695	0.727

29. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung lokal di Bone.

OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0,560
R Square	0,313
Adjusted R	0,046
Standard Error	0,134
Observation	53

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	0,146685728	0,020955104	2,93501411	0,364078038
Residual	45	0,321286252	0,007139694		
Total	52	0,46797198			

	Coefficient	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	9,396	12,406	7,574	0,009	-35,459	16,667
	0,082	0,258	8,672	0,004	-0,319	0,767
	0,095	0,968	4,739	0,006	-1,575	2,493
	1,177	0,552	2,133	0,047	0,018	2,337
	-0,584	0,539	-1,082	0,293	-1,716	0,549
	-0,081	0,065	-0,325	0,749	-0,157	0,115
	0,072	0,739	0,968	0,346	-0,838	2,268
	-0,453	0,407	-1,115	0,280	-1,308	0,401

30. Regresi Cob-Douglas Data faktor-faktor produksi perhektar usaha tani jagung Hibrida di Bone.

REGRESSION OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.598
Adjusted R	0.358
Standard Error	0.121
Observations	0.063
	53

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	7	0.042063851	0.006009122	3.57941008	0.222777258
Residual	45	0.075546099	0.001678802		
Total	52	0.117609949			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	10.974	9.432	3.164	0.009	-30.714	8.766
	0.320	0.186	2.724	0.010	-0.069	0.709
	0.941	1.484	0.634	0.004	-2.165	4.048
	-0.192	0.518	-0.370	0.715	-1.276	0.893
	0.366	0.143	2.556	0.019	0.066	0.666
	0.009	0.026	0.343	0.736	-0.046	0.064
	0.275	0.183	2.049	0.005	-0.008	0.757
	0.061	0.105	0.577	0.571	-0.159	0.280

31. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung lokal di kab. Bulukumba Musim tanam 2000/2001

No	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	109,000	14126598	129.60	7.215
2	Urea ^b	345,000	104952	0.30	0.054
3	Pupuk SP-36 ^c	195,200	2657774	13.62	-1.357
4	Pupuk KCl ^d	52,800	338922	6.42	0.173
5	Herbisida ^e	90,000	123000	1.37	-0.063
6	Tenaga Kerja ^f	436,000	214998	0.49	0.110
7	Lahan ^g	374,338	111357	0.30	0.057

Legenda:

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

32. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Hibrida di kab. Bulukumba Musim tanam 2000/2001

No	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	504,000	16690793	33.12	2.569
2	Urea ^b	373,750	10915631	29.21	-1.680
3	Pupuk SP-36 ^c	236,800	12083927	51.03	1.860
4	Pupuk KCl ^d	82,500	1238735	15.01	-0.191
5	Herbisida ^e	240,000	408510	1.70	0.063
6	Tenaga Kerja ^f	776,000	624789	0.81	0.096
7	Lahan ^g	374,338	238383	0.64	-0.037

Legenda :

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

33. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Lokal di kab. Bantaeng Musim tanam 2000/2001

NO	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	107,000	4545012	42.48	-2.372
2	Urea ^b	385,250	390386	1.01	-0.204
3	Pupuk SP-36 ^c	206,325	13674	0.07	-0.007
4	Pupuk KCl ^d	80,000	2687796	33.60	1.403
5	Herbisida ^e	132,000	166944	1.26	-0.087
6	Tenaga Kerja ^f	496,000	485565	0.98	0.253
7	Lahan ^g	352,019	3881173	11.03	2.025

Legenda:

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

34. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Hibrida di kab. Bantaeng Musim tanam 2000/2001

No	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	512,000	544661	1.06	-0.086
2	Urea ^b	405,950	366590	0.90	-0.058
3	Pupuk SP-36 ^c	226,800	42033	0.19	0.007
4	Pupuk KCl ^d	90,200	81644	0.91	0.013
5	Herbisida ^e	44,000	2505	0.06	0.000
6	Tenaga Kerja ^f	920,000	118016	0.13	-0.019
7	Lahan ^g	352,019	747689	2.12	0.118

Legenda:

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

35. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Lokal di kab. Jenepono Musim tanam 2000/2001

No	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	106,000	278068	2.62	0.161
2	Urea ^b	442,750	245424	0.55	-0.142
3	Pupuk SP-36 ^c	229,100	3889922	16.98	2.245
4	Pupuk KCl ^d	67,200	403017	6.00	0.233
5	Herbisida ^e	132,000	944722	7.16	-0.545
6	Tenaga Kerja ^f	392,000	145004	0.37	-0.084
7	Lahan ^g	293,448	1102892	3.76	-0.637

Legenda:

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata peggugraan lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

36. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Hibrida kab. Jeneponto Musim tanam 2000/2001

(1) Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1 Bibit ^a	504,000	7874638	15.62	1.370
2 Urea ^b	454,250	7225029	15.91	1.257
3 Pupuk SP-36 ^c	237,000	13567050	57.24	2.360
4 Pupuk KCl ^d	80,000	558045	6.98	0.097
5 Herbisida ^e	44,000	71859	1.63	0.013
6 Tenaga Kerja ^f	890,000	647309	0.73	0.113
7 Lahan ^g	293,448	44662	0.15	0.008

Legenda:

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

37. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Lokal kab.Gowa Musim tanam 2000/2001

NO	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	100,000	136030	1.36	0.064
2	Urea ^b	410,625	58582418	142.67	-27.375
3	Pupuk SP-36 ^c	163,200	16364024	100.27	7.647
4	Pupuk KCl ^d	82,500	2888165	35.01	-1.350
5	Herbisida ^e	80,000	5586039	69.83	2.610
6	Tenaga Kerja ^f	576,000	237649	0.41	-0.111
7	Lahan ^g	371,884	51743	0.14	0.024

Legenda :

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

38. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Hibrida kab.Gowa Musim tanam 2000/2001

(No)	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	500,000	477847	0.96	0.067
2	Urea ^b	427,500	9210317	21.54	-1.294
3	Pupuk SP-36 ^c	233,600	31741101	135.88	4.458
4	Pupuk KCl ^d	82,500	45951809	556.99	6.454
5	Herbisida ^e	40,000	319440	7.99	0.045
6	Tenaga Kerja ^f	1,120,000	7005113	6.25	-0.984
7	Lahan ^g	371,884	1007181	2.71	0.141

Legenda:

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

39 Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Lokal kab.Bone Musim tanam 2000/2001

No	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	114,000	151029	1.32	0.082
2	Urea ^b	393,800	173705	0.44	0.095
3	Pupuk SP-36 ^c	160,000	2161991	13.51	1.177
4	Pupuk KCl ^d	49,600	1071609	21.61	-0.584
5	Herbisida ^e	90,000	148800	1.65	-0.081
6	Tenaga Kerja ^f	380,000	832566	2.19	-0.453
7	Lahan ^g	313,831	406316	1.29	0.221

Legenda:

- :Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- :Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- :Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- :Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- :Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- :Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- :Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- :Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

40. Taksiran besarnya rasio produk marginal dan harga faktor produksi pada usaha tani jagung Hibrida kab. Bone Musim tanam 2000/2001

No	Faktor Produksi	HFP (Rp)	NPM	Rasio NPM dan HFP	Koefisien Regresi
1	Bibit ^a	516,000	1952147	3.78	0.320
2	Urea ^b	415,800	5738163	13.80	0.941
3	Pupuk SP-36 ^c	248,000	1168784	4.71	-0.192
4	Pupuk KCl ^d	80,000	2230727	27.88	0.366
5	Herbisida ^e	45,000	54565	1.21	0.009
6	Tenaga Kerja ^f	1,100,000	368872	0.34	0.061
7	Lahan ^g	313,831	1045883	3.33	0.172

Legenda:

- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk bibit per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Urea per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk SP-36 per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk KCl per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Herbisida per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Peralatan per-Ha/MT
- : Rata-rata besarnya pengeluaran untuk Tenaga kerja per-Ha/MT
- : Rata-rata sewa lahan sampel (Sewa lahan 25 % dari biaya produksi)

Gambar 41. Tabel Uji t daerah sampel Bulukumba

Variabel	KUAL			
	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
Modal	7.215	8.617	0.000	berpengaruh positif
Modal luar	0.054	1.397	0.165	tidak berpengaruh
Uji	-1.357	9.059	0.000	berpengaruh negatif
Uji-36	0.173	5.646	0.000	berpengaruh positif
Uji	-0.063	3.884	0.000	berpengaruh negatif
Pestisida	0.093	12.726	0.000	berpengaruh positif
Uji kerja	0.110	5.759	0.000	berpengaruh positif
Uji (Ha)	0.057	8.780	0.000	berpengaruh positif

KUAL

Variabel	KUAL			
	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
Modal	2.569	65535.000	0.091	berpengaruh positif
Modal luar	-1.680	65535.000	0.078	berpengaruh negatif
Uji	1.860	2.657	0.063	berpengaruh positif
Uji-36	-0.191	-0.500	0.623	tidak berpengaruh
Uji	0.063	0.287	0.777	tidak berpengaruh
Pestisida	0.057	1.087	0.291	tidak berpengaruh
Uji kerja	0.096	1.869	0.078	berpengaruh positif
Uji (Ha)	-0.037	-0.485	0.634	tidak berpengaruh

Gambar 42. Tabel Uji t daerah sampel Bantaeng

KAL

Faktor Produksi	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
Faktor luar	2.591	2.365	0.000	berpengaruh positif
Urea	-2.372	0.235	0.257	tidak berpengaruh
SP-36	-0.204	3.231	0.000	berpengaruh negatif
DCU	-0.007	3.106	0.000	berpengaruh negatif
Pembisida	1.403	3.236	0.000	berpengaruh positif
Tenaga kerja	-0.087	-0.790	0.444	tidak berpengaruh
Lahan (Ha)	0.393	0.330	0.747	tidak berpengaruh
	0.253	2.680	0.000	berpengaruh positif

BRIDA

Faktor Produksi	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
Faktor luar	1.572	65535.000	0.000	berpengaruh positif
Urea	-0.086	-529.430	0.000	berpengaruh negatif
Tenaga	-0.058	-6.825	0.000	berpengaruh negatif
SP-36	0.007	1.314	0.212	tidak berpengaruh
DCU	0.013	0.000	1.000	tidak berpengaruh
Pembisida	0.000	-0.417	0.683	tidak berpengaruh
Tenaga kerja	0.000	0.129	0.899	tidak berpengaruh
Lahan (Ha)	-0.019	-2.286	0.040	tidak berpengaruh

Tabel 43. Tabel Uji t Daerah Sampel Jeneponto.

	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
faktor produksi	17.081	5.570	0.000	berpengaruh positif
faktor luar	0.161	3.497	0.000	tidak berpengaruh
...	-0.142	3.139	0.000	berpengaruh negatif
...	2.245	8.885	0.000	berpengaruh positif
...	0.233	0.181	0.858	tidak berpengaruh
...	-0.545	-2.275	0.035	berpengaruh negatif
...	-1.683	-0.857	0.403	tidak berpengaruh
...	-0.084	-0.821	0.422	tidak berpengaruh

	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
faktor produksi	1.503	8.365	0.000	berpengaruh positif
...	1.370	0.540	0.595	tidak berpengaruh
...	1.257	-1.595	0.127	tidak berpengaruh
...	2.360	1.566	0.134	tidak berpengaruh
...	0.097	3.365	0.000	tidak berpengaruh
...	0.013	0.834	0.414	tidak berpengaruh
...	0.004	3.768	0.000	berpengaruh positif
...	0.113	4.409	0.000	berpengaruh positif

Tabel Uji t daerah sampel Gowa

	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
luar	38.220	8.828	0.000	berpengaruh positif
	0.064	2.832	0.006	berpengaruh positif
	-27.375	10.462	0.000	berpengaruh negatif
	7.647	2.105	0.000	berpengaruh positif
	-1.350	3.101	0.000	berpengaruh negatif
	2.610	3.646	0.000	berpengaruh positif
kerja	-0.201	3.031	0.000	berpengaruh negatif
(Ha)	-0.111	3.234	0.000	berpengaruh negatif

ERIDA

	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
luar	43.613	3.607	0.001	berpengaruh positif
	0.067	2.289	0.003	berpengaruh positif
	-1.294	3.045	0.003	berpengaruh negatif
	4.458	3.564	0.001	berpengaruh positif
	6.454	1.355	0.007	berpengaruh positif
	0.045	0.027	0.979	berpengaruh positif
kerja	-0.055	-3.885	2.350	tidak berpengaruh
(Ha)	-0.984	-1.152	2.580	tidak berpengaruh

45. Tabel Uji t daerah sampel Bone

	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
	9.396	7.574	0.009	berpengaruh positif
	0.082	8.672	0.004	berpengaruh positif
	0.095	4.739	0.006	berpengaruh positif
	1.177	2.133	0.047	berpengaruh positif
	-0.584	-1.082	0.293	tidak berpengaruh
	-0.081	-0.325	0.749	tidak berpengaruh
	0.072	0.968	0.346	tidak berpengaruh
	-0.453	-1.115	0.280	tidak berpengaruh

RIDA

	Koefisien Cobb-Douglas	t- Hitung	Sig-t	Pengaruh
	10.974	3.164	0.009	berpengaruh positif
	0.320	2.724	0.010	berpengaruh positif
	0.941	0.634	0.004	berpengaruh positif
	-0.192	-0.370	0.715	tidak berpengaruh
	0.366	2.556	0.019	tidak berpengaruh
	0.009	0.343	0.736	tidak berpengaruh
	0.275	2.049	0.005	berpengaruh positif
	0.061	0.577	0.571	berpengaruh positif

Lampiran 46 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Produksi (ton/ha)	2.2	7.3
2	Harga (Rp/Kg)	890	890
3	Penerimaan (Rp)	1,958,000	6,497,000
Biaya produksi (Rp/ha)			
4	Lahan	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	139,200	217,600
8	Pupuk KCl	52,800	91,200
9	Herbisida	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000
11	Peralatan	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000
Total Biaya			
13	Biaya per-Ha	1,495,250	2,583,050
14	Biaya per-kg	679.66	353.84
15	Keuntungan (Rp/Ha)	462,750	3,913,950
16	Keuntungan (Rp/Kg)	210.34	536.16
17	R/C rasio	1.31	2.52

Lampiran 47 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Produksi (ton/ha)	2.1867792	7.256130988
2	Harga (Rp/Kg)	875	875
3	Penerimaan (Rp)	1,913,432	6,349,115
Biaya produksi (Rp/ha)			
4	Lahan	325,000	325,000
5	Bibit	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	333,500	382,950
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900
8	Pupuk KCl	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000
11	Peralatan	320,000	600,000
12	Transportasi	45,000	93,000
Total Biaya			
13	Biaya per-Ha	1,637,700	2,556,850
14	Biaya per-kg	748.91	352.37
15	Keuntungan (Rp/Ha)	275,732	3,792,265
16	Keuntungan (Rp/Kg)	126.09	522.63
17	R/C rasio	1.17	2.48

Lampiran 48 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Jeneponto Musim tanam 2000/2001.

<i>NO</i>	<i>Uraian</i>	<i>LOKAL</i>	<i>HIBRIDA</i>
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Produksi (ton/ha)	1.98	6.57
2	Harga (Rp/Kg)	875	875
3	Penerimaan (Rp)	1,732,500	5,748,750
Biaya produksi (Rp/ha)			
4	Lahan	205,000	205,000
5	Bibit	106,000	504,000
6	Pupuk Urea	391,000	405,000
7	Pupuk SP 36	173,800	218,040
8	Pupuk KCl	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	150,000	240,000
11	Peralatan	260,000	650,000
12	Transportasi	40,000	82,000
Total Biaya			
13	Biaya per-Ha	1,505,800	2,420,040
14	Biaya per-kg	760.51	368.35
15	Keuntungan (Rp/Ha)	226,700	3,328,710
16	Keuntungan (Rp/Kg)	114.49	506.65
17	R/C rasio	1.15	2.38

Lampiran 49. Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Produksi (ton/ha)	2.14	7.12
2	Harga (Rp/Kg)	1000	1000
3	Penerimaan (Rp)	2,140,000	7,120,000
Biaya produksi (Rp/ha)			
4	Lahan	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	49,500	74,250
9	Herbisida	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000
11	Peralatan	400,000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000
Total Biaya			
13	Biaya per-Ha	1,712,700	2,863,650
14	Biaya per-kg	800.33	402.20
15	Keuntungan (Rp/Ha)	427,300	4,256,350
16	Keuntungan (Rp/Kg)	199.67	597.80
17	R/C rasio	1.25	2.49

Lampiran 50 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida di kabupaten Bone Musim tanam 2000/2001.

<i>NO</i>	<i>Uraian</i>	<i>LOKAL</i>	<i>HIBRIDA</i>
[1]	[2]	[3]	[4]
1	Produksi (ton/ha)	2.03	6.76
2	Harga (Rp/Kg)	900.65	900.65
3	Penerimaan (Rp)	1,828,320	6,088,394
Biaya produksi (Rp/ha)			
4	Lahan	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	104,000	288,800
8	Pupuk KCl	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000
11	Peralatan	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000
Total Biaya			
13	Biaya per-Ha	1,460,500	2,870,600
14	Biaya per-kg	719.46	424.64
15	Keuntungan (Rp/Ha)	367,820	3,217,794
16	Keuntungan (Rp/Kg)	181.19	476.01
17	R/C rasio	1.25	2.12

Lampiran 51 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Sewa lahan			
		25%		50%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.3	7.2	2.3	7.2
2	Harga (Rp/Kg)	890	890	890	890
3	Penerimaan (Rp/Ha)	2,047,000	6,408,000	2,047,000	6,408,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	115,688	978,488	231,375	1,956,975
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	139,200	217,600	139,200	217,600
8	Pupuk KCl	52,800	91,200	52,800	91,200
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	260,000	600,000	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,285,938	3,236,538	1,401,625	4,215,025
14	Biaya per-kg	559.10	449.52	609.40	585.42
15	Keuntungan (Rp/Ha)	761,062	3,171,462	645,375	2,192,975
16	Keuntungan (Rp/Kg)	330.90	440.48	280.60	304.58
17	R/C rasio	1.59	1.98	1.46	1.52

Lampiran 52 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Sewa lahan			
		25%		50%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,345,000	6,781,250	2,345,000	6,781,250
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	68,933	948,066	137,866	1,896,132
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	333,500	382,950	333,500	382,950
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900	151,200	207,900
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	320,000	600,000	320,000	600,000
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,381,633	3,179,916	1,450,566	4,127,982
14	Biaya per-kg	515.53	410.31	541.26	532.64
15	Keuntungan (Rp/Ha)	963,367	3,601,334	894,434	2,653,268
16	Keuntungan (Rp/Kg)	359.47	464.69	333.74	342.36
17	R/C rasio	1.70	2.13	1.62	1.64

Lampiran 53 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Jeneponto Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Sewa lahan			
		25%		50%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
NO	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.43	6.57	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,126,250	5,748,750	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	56,675	832,178	113,350	1,664,335
5	Bibit	106,000	504,000	106,000	504,000
6	Pupuk Urea	391,000	405,000	391,000	405,000
7	Pupuk SP 36	173,800	218,040	173,800	218,040
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	150,000	240,000	150,000	240,000
11	Peralatan	260,000	650,000	260,000	650,000
12	Transportasi	40,000	82,000	40,000	82,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,357,475	3,047,218	1,414,150	3,879,375
14	Biaya per-kg	558.63	463.81	581.95	552.62
15	Keuntungan (Rp/Ha)	768,775	2,701,532	712,100	2,263,125
16	Keuntungan (Rp/Kg)	316.37	411.19	293.05	322.38
17	R/C rasio	1.57	1.89	1.50	1.58

Lampiran 54 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Sewa lahan			
		25%		50%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	1000	1000	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,630,000	7,600,000	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	106,825	1,064,088	213,650	2,128,175
5	Bibit	100,000	500,000	100,000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	49,500	74,250	49,500	74,250
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	400,000	800,000	400,000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000	65,000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,444,525	3,552,738	1,551,350	4,616,825
14	Biaya per-kg	549.25	467.47	638.42	657.67
15	Keuntungan (Rp/Ha)	1,185,475	4,047,262	574,900	1,525,675
16	Keuntungan (Rp/Kg)	450.75	532.53	236.58	217.33
17	R/C rasio	1.82	2.14	1.37	1.33

Lampiran 55 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai sewa lahan di kabupaten Bone Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Sewa lahan			
		25%		50%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	900.65	900.65	900.65	900.65
3	Penerimaan (Rp)	2,251,625	6,511,700	2,251,625	6,511,700
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	91,955	804,449	183,910	1,608,897
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	104,000	288,800	104,000	288,800
8	Pupuk KCl	43,200	72,000	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000	165,000	300,000
11	Peralatan	215,000	800,000	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,222,455	3,345,049	1,314,410	4,149,497
14	Biaya per-kg	488.98	462.66	525.76	573.93
15	Keuntungan (Rp/Ha)	1,029,170	3,166,651	937,215	2,362,203
16	Keuntungan (Rp/Kg)	411.67	437.99	374.89	326.72
17	R/C rasio	1.84	1.95	1.71	1.57

Perincian 56 Perincian pengeiuaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Bulukumba.

No	Peralatan	Jumlah		Harga (Rp)	Pengeluaran (Rp)	
		LOK	HIB		Lokal	Hibrida
Pengolahan/Pemeliharaan						
1	Sprayer	1	1	165,000	165,000	165,000
2	Cangkul	5	25	35,000	175,000	875,000
3	Tunggak	5	25	15,000	75,000	375,000
4	Pisau pangkas	5	25	27,000	135,000	675,000
5	Ember plastik	4	16	6,000	24,000	
6	Keranjang panen	3	9	30,000	90,000	
7	Traktor (Bajak)	*	*		175,000	
Pasca Panen						
8	Karung Goni	30	86	1,000	30,000	
9	Pengeringan (Hair drayer)	*	*		250,000	
10	Mesin Pipil	*	*		331,500	
TOTAL					1,450,500	
Realisasi Penggunaan Rata-rata MT 2000/2001						
11	Nilai (Rp)				260,000	
12	Persentase (%)				17,9	

* Nilai sewa alat yang digunakan dengan asumsi petani tidak membeli langsung.

lampiran 57 Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Bantaeng.

No	Peralatan	Jumlah		Harga (Rp)	Pengeluaran (Rp)	
		LOK	HIB		Lokal	Hibrida
Pengolahan/Pemeliharaan						
1	Sprayer	1	1	165,000	165,000	165,000
2	Cangkul	5	25	34,000	170,000	850,000
3	Tunggak	5	25	16,000	80,000	400,000
4	Pisau pangkas	5	25	27,000	135,000	675,000
5	Ember plastik	4	16	30,000	120,000	480,000
6	Keranjang panen	3	9	30,000	90,000	270,000
7	Traktor (Bajak)	*	*		170,000	170,000
Pasca Panen						
8	Karung Goni	30	86	1,000	30,000	86,000
9	Pengeringan (Hair drayer)	*	*		252,000	525,000
10	Mesin Pipil	*	*		405,000	625,000
TOTAL					1,617,000	4,246,000
Realisasi Penggunaan Rata-rata MT 2000/2001						
11	Nilai (Rp)				320,000	600,000
12	Persentase (%)				19.79	14.13

*: Nilai sewa alat yang digunakan dengan asumsi petani tidak membeli langsung.

58 Perincian pengeiuaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Jenepono.

No	Peralatan	Jumlah		Harga (Rp)	Pengeiuaran (Rp)	
		LOK	HIB		Lokal	Hibrida
Pengolahan/Pemeliharaan						
1	Sprayer	1	1	160,000	160,000	160,000
2	Cangkul	5	25	32,000	160,000	800,000
3	Tunggak	5	25	12,000	60,000	300,000
4	Pisau pangkas	5	25	27,000	135,000	675,000
5	Ember plastik	4	16	6,000	24,000	96,000
6	Kranjang panen	3	9	30,000	90,000	270,000
7	Traktor (Bajak)	*	*		170,000	170,000
Pasca Panen						
8	Karung Goni	31	86	1,000	31,000	86,000
9	Pengeringan (Hair drayer)	*	*		242,000	417,000
10	Mesin Pipil	*	*		346,000	692,000
TOTAL					1,418,000	3,666,000
Realisasi Penggunaan Rata-rata MT 2000/2001						
11	Nilai (Rp)				260,000	650,000
12	Persentase (%)				18.34	17.73

* Nilai sewa alat yang digunakan dengan asumsi petani tidak membeli langsung.

59 Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Gowa.

No	Peralatan	Jumlah		Harga (Rp)	Pengeluaran (Rp)	
		LOK	HIB		Lokal	Hibrida
Pengolahan/Pemeliharaan						
1	Sprayer	1	1	150,000	150,000	150,000
2	Cangkul	5	25	30,000	150,000	750,000
3	Tunggak	5	25	15,000	75,000	375,000
4	Pisau pangkas	5	25	25,000	125,000	625,000
5	Ember plastik	4	16	55,000	220,000	880,000
6	Keranjang panen	3	9	30,000	90,000	270,000
7	Traktor (Bajak)	*	*		170,000	170,000
Pasca Panen						
8	Karung Goni	33	86	900	33,000	86,000
9	Pengeringan (Hair drayer)	*	*		225,000	450,000
10	Mesin Pipil	*	*		388,500	450,000
TOTAL					1,626,500	4,206,000
Realisasi Penggunaan Rata-rata MT 2000/2001						
11	Nilai (Rp)				400,000	800,000
12	Persentase (%)				24.59	19.02

*: Nilai sewa alat yang digunakan dengan asumsi petani tidak membeli langsung.

Perincian 60 Perincian pengeluaran untuk input peralatan standar baku per MT jagung lokal dan hibrida daerah Bone.

No	Peralatan	Jumlah		Harga (Rp)	Pengeluaran (Rp)	
		LOK	HIB		Lokal	Hibrida
Pengolahan/Pemeliharaan						
1	Sprayer	1	1	150,000	150,000	150,000
2	Cangkul	5	25	30000	150,000	750,000
3	Tunggak	5	25	15,000	75,000	375,000
4	Pisau pangkas	5	25	25,000	125,000	625,000
5	Ember plastik	4	16	55,000	220,000	880,000
6	Keranjang panen	3	9	30,000	90,000	270,000
7	Traktor (Bajak)	*	*		170,000	170,000
Pasca Panen						
8	Karung Goni	29	76	1,000	29,000	76,000
9	Pengeringan (Hair drayer)	*	*		253,000	460,000
10	Mesin Pipil	*	*		235,000	460,000
TOTAL					1,497,000	4,216,000
Realisasi Penggunaan Rata-rata MT 2000/2001						
11	Nilai (Rp)				215,000	800,000
12	Persentase (%)				14.36	18.98

Lampiran 61 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai peralatan di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Peralatan			
		50%		75%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.3	7.2	2.3	7.2
2	Harga (Rp/Kg)	890	890	890	890
3	Penerimaan (Rp)	2,047,000	6,408,000	2,047,000	6,408,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	392,200	217,600	392,200	217,600
8	Pupuk KCl	44,550	74,250	44,550	74,250
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	725,250	1,087,875	195,100	2,926,500
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	2,205,250	3,053,975	3,431,000	4,892,600
14	Biaya per-kg	958.80	424.16	1491.74	679.53
15	Keuntungan (Rp/Ha)	-158,250	3,354,025	-1,384,000	1,515,400
16	Keuntungan (Rp/Kg)	-68.80	465.84	0.00	210.47
17	R/C rasio	0.93	2.10	0.60	1.31

Lampiran:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep. Pertanian.

Lampiran 62 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai Peralatan di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Peralatan			
		50%		75%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,345,000	6,781,250	2,345,000	6,781,250
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	333,550	382,950	333,550	382,950
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900	151,200	207,900
8	Pupuk KCl	48,000	91,200	48,000	91,200
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	808,500	2,125,500	1,212,750	3,188,250
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	2,126,250	4,101,550	2,530,500	5,164,300
14	Biaya per-kg	793.38	529.23	944.22	666.36
15	Keuntungan (Rp/Ha)	218,750	2,679,700	-185,500	1,616,950
16	Keuntungan (Rp/Kg)	81.62	345.77	0.00	208.64
17	R/C rasio	1.10	1.65	0.93	1.31

Legenda:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep. Pertanian.

63. Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai Peralatan di kabupaten Jenepono Musim tanam 2000/2001.

No	Uraian	Nilai Peralatan			
		50%		75%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,126,250	6,142,500	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	205,000	205,000	205,000	205,000
5	Bibit	106,000	504,000	106000	504,000
6	Pupuk Urea	391,000	431,250	391,000	431,250
7	Pupuk SP 36	173,800	218,040	173,800	218,040
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	150,000	240,000	150000	240,000
11	Peralatan	709,000	1,833,000	1063500	2,749,500
12	Transportasi	40,000	82,000	40000	82,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,954,800	3,629,290	2,309,300	4,545,790
14	Biaya per-kg	804.44	516.99	950.33	647.55
15	Keuntungan (Rp/Ha)	171,450	2,513,210	-183,050	1,596,710
16	Keuntungan (Rp/Kg)	70.56	358.01	0.00	227.45
17	R/C rasio	1.09	1.69	0.92	1.35

Legenda:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep. Pertanian.

Lampiran 64. Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai Peralatan di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Nilai Peralatan			
		50%		75%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	1000	1000	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,630,000	7,600,000	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	375,000	375,000	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000	100,000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	8,131,250	2,103,000	12,198,750	3,154,500
12	Transportasi	65,000	135,000	65,000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	9,442,450	4,164,400	2,531,075	5,215,900
14	Biaya per-kg	3590.29	547.95	1041.59	743.01
15	Keuntungan (Rp/Ha)	-6,812,450	3,435,600	-404,825	926,600
16	Keuntungan (Rp/Kg)	-2590.29	452.05	0.00	131.99
17	R/C rasio	0.28	1.82	0.84	1.18

Gesang:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep. Pertanian.

65 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan nilai Peralatan di kabupaten Bone Musim tanam 2000/2001.

No	Uraian	Nilai Peralatan			
		50%		75%	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	900.65	900.65	900.65	900.65
3	Penerimaan (Rp)	2,251,625	6,511,700	2,251,625	6,511,700
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	330,000	330,000	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	104,000	228,000	104,000	228,000
8	Pupuk KCl	43,200	72,000	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000	165,000	300,000
11	Peralatan	748,500	2,108,000	1,122,750	3,162,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,994,000	4,117,800	2,368,250	5,171,800
14	Biaya per-kg	797.60	569.54	947.30	715.33
15	Keuntungan (Rp/Ha)	257,625	2,393,900	-116,625	1,339,900
16	Keuntungan (Rp/Kg)	103.05	331.11	0.00	185.32
17	R/C rasio	1.13	1.58	0.95	1.26

Isi angka:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep. Pertanian.

Lampiran 66 Perhitungan Harga jagung (Rp) berdasarkan Produksi jagung (Ton) dan nilai (Rp) Kabupaten Bulukumba tahun 1995-2000.

Tahun	Volume Prod. (Ton)	Nilai (Rp)	Harga (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
1995	18,232	11,395,000	625
1996	17,234	10,771,250	625
1997	18521	11,112,600	600
1998	62,771	47,078,250	750
1999	77,171	65,595,350	850
2000	80,621	71,752,690	890

Perubahan harga

Kenaikan Harga (Rp)	Penurunan Harga (Rp)
100	25
40	-

Lampiran 67 Perhitungan Harga jagung (Rp) berdasarkan Produksi jagung (Ton) dan nilai (Rp) Kabupaten Bantaeng tahun 1995-2000.

Tahun	Tahun	Volume Prod. (Ton)	Nilai (Rp)	Harga (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1995	1995	16,350	9,810,000	600
1996	1996	16,954	6,781,600	400
1997	1997	18,776	9,388,000	500
1998	1998	18,956	14,217,000	750
1999	1999	72,568	54,426,000	750
2000	2000	79,658	69,700,750	875

Perubahan harga

Kenaikan Harga (Rp)	Penurunan Harga (Rp)
100	200
125	-
150	-



Lampiran 68 Perhitungan Harga jagung (Rp) berdasarkan Produksi jagung (Ton) dan nilai (Rp) Kabupaten Jenepono tahun 1995-2000.

Tahun	Volume Prod. (Ton)	Nilai (Rp)	Harga (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
1995	16,253	8,126,500	500
1996	15,246	6,098,400	400
1997	17,569	8,784,500	500
1998	18,945	14,208,750	750
1999	71,256	53,442,000	750
2000	79,256	69,349,000	875

Perubahan harga

Kenaikan Harga (Rp)	Penurunan Harga (Rp)
100	100
250	-
125	-

Lampiran 69 Perhitungan Harga jagung (Rp) berdasarkan Produksi jagung (Ton) dan nilai (Rp) Kabupaten Gowa tahun 1995-2000.

Tahun	Volume Prod. (Ton)	Nilai (Rp)	Harga (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
1995	18,659	10,728,925	575
1996	15,246	6,555,780	430
1997	18,952	10,897,400	575
1998	18,945	15,156,000	800
1999	70,256	56,204,800	800
2000	77,256	77,256,000	1000

Perubahan harga

Kenaikan Harga (Rp)	Penurunan Harga (Rp)
145	145
225	-
200	-

Lampiran 70 Perhitungan Harga jagung (Rp) berdasarkan Produksi jagung (Ton) dan nilai (Rp) Kabupaten Bone tahun 1999-2000.

Tahun	Volume Prod. (Ton)	Nilai (Rp)	Harga (Rp)
(1)	(2)	(3)	(4)
1995	16,253	9,345,475	575
1996	15,246	6,555,780	430
1997	17,569	10,102,175	575
1998	18,945	15,156,000	800
1999	71,256	57,004,800	800
2000	79,256	71,381,916	900.65

Perubahan harga

Kenaikan Harga (Rp)	Penurunan Harga (Rp)
145	145
225	-
100.65	-

71 Statistik Deskriptif Data perubahan harga daerah penelitian.

NO	Perubahan harga (Rp)	
	Kenaikan	Penurunan
1	100	25
2	40	200
3	100	100
4	125	145
5	150	145
6	100	-
7	250	-
8	125	-
9	145	-
10	225	-
11	200	-
12	145	-
13	225	-
14	100.65	-

Deskriptive Statistics

Statistik	Perubahan Harga	
	Kenaikan	Penurunan
Mean	145.05	123.00
Standard Error	16.03	29.18
Median	135.00	145.00
Mode	100.00	145.00
Standard Deviation	59.96	65.25
Range	210.00	175.00
Minimum	40.00	25.00
Maximum	250.00	200.00
Sum	2030.65	615.00
Count	14	5

lampiran 72 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung (Rp) di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Kenaikan			
		40		250	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.8	2.43	7.8
2	Harga (Rp/Kg)	915	915	1125	1125
3	Penerimaan (Rp)	2,223,450	7,137,000	2,733,750	8,775,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	139,200	217,600	139,200	217,600
8	Pupuk KCl	52,800	91,200	52,800	91,200
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	260,000	600,000	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,495,250	2,583,050	1,495,250	2,583,050
14	Biaya per-kg	615.33	331.16	615.33	331.16
15	Keuntungan (Rp/Ha)	728,200	4,553,950	2,733,750	8,775,000
16	Keuntungan (Rp/Kg)	299.67	583.84	1125.00	1125.00
17	R/C rasio	1.49	2.76	1.83	3.40

Lampiran 97

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Penurunan			
		25		200	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	850	850	695	695
3	Penerimaan (Rp)	2,065,500	5,967,000	1,688,850	4,878,900
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	139,200	217,600	139,200	217,600
8	Pupuk KCl	52,800	91,200	52,800	91,200
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	260,000	600,000	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,495,250	2,583,050	1,495,250	2,583,050
14	Biaya per-kg	615.33	367.96	615.33	367.96
15	Keuntungan (Rp/Ha)	570,250	3,383,950	1,688,850	4,878,900
16	Keuntungan (Rp/Kg)	234.67	482.04	695.00	695.00
17	R/C rasio	1.38	2.31	1.13	1.89

lampiran 73 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung (Rp) di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Kenzikan			
		40		250	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75
2	Harga (Rp/Kg)	915	915	1125	1125
3	Penerimaan (Rp)	2,452,200	7,091,250	3,015,000	8,718,750
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	333,500	382,950	333,500	382,950
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900	151,200	207,900
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	320,000	600,000	320,000	600,000
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,637,700	2,556,850	1,637,700	2,556,850
14	Biaya per-kg	611.08	329.92	611.08	329.92
15	Keuntungan (Rp/Ha)	814,500	4,534,400	3,015,000	8,718,750
16	Keuntungan (Rp/Kg)	303.92	585.08	1125.00	1125.00
17	R/C rasio	1.50	2.77	1.84	3.41

Lampiran 98

No	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Penurunan			
		25		209	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75
2	Harga (Rp/Kg)	850	850	675	675
3	Penerimaan (Rp)	2,278,000	6,587,500	1,809,000	5,231,250
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	333,500	382,950	333,500	382,950
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900	151,200	207,900
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	320,000	600,000	320,000	600,000
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,637,700	2,556,850	1,637,700	2,556,850
14	Biaya per-kg	611.08	329.92	611.08	329.92
15	Keuntungan (Rp/Ha)	640,300	4,030,650	1,809,000	5,231,250
16	Keuntungan (Rp/Kg)	238.92	520.08	675.00	675.00
17	R/C rasio	1.39	2.58	1.10	2.05

Lampiran 74 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung (Rp) di kabupaten Jeneponto Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Kenaikan			
		40		250	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	915	915	1125	1125
3	Penerimaan (Rp)	2,223,450	6,423,300	2,733,750	7,897,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	205,000	205,000	205,000	205,000
5	Bibit	106,000	504,000	106,000	504,000
6	Pupuk Urea	391,000	405,000	391,000	405,000
7	Pupuk SP 36	173,800	218,040	173,800	218,040
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	150,000	240,000	150,000	240,000
11	Peralatan	260,000	650,000	260,000	650,000
12	Transportasi	40,000	82,000	40,000	82,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,505,800	2,420,040	1,505,800	2,420,040
14	Biaya per-kg	619.67	344.74	619.67	344.74
15	Keuntungan (Rp/Ha)	717,650	4,003,260	2,733,750	7,897,500
16	Keuntungan (Rp/Kg)	295.33	570.26	1125.00	1125.00
17	R/C rasio	1.48	2.65	1.82	3.26

Lampiran 99.

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Penurunan			
		Rp	25 Rp	Rp	200
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	850	850	675	675
3	Penerimaan (Rp)	2,065,500	5,967,000	1,640,250	4,738,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	205,000	205,000	205,000	205,000
5	Bibit	106,000	504,000	106,000	504,000
6	Pupuk Urea	391,000	405,000	391,000	405,000
7	Pupuk SP 36	173,800	218,040	173,800	218,040
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	150,000	240,000	150,000	240,000
11	Peralatan	260,000	650,000	260,000	650,000
12	Transportasi	40,000	82,000	40,000	82,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,505,800	2,420,040	1,505,800	2,420,040
14	Biaya per-kg	619.67	344.74	619.67	344.74
15	Keuntungan (Rp/Ha)	559,700	3,546,960	1,640,250	4,738,500
16	Keuntungan (Rp/Kg)	230.33	505.26	675.00	675.00
17	R/C rasio	1.37	2.47	1.09	1.96

Lampiran 75 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung (Rp) di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Kenaikau			
		40		250	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	1040	1040	1250	1250
3	Penerimaan (Rp)	2,735,200	7,904,000	3,037,500	8,775,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	375,000	375,000	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000	100,000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	49,500	74,250	49,500	74,250
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	400,000	800,000	400,000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000	65,000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,712,700	2,863,650	1,712,700	2,863,650
14	Biaya per-kg	651.22	376.80	704.81	407.93
15	Keuntungan (Rp/Ha)	1,022,500	5,040,350	3,037,500	8,775,000
16	Keuntungan (Rp/Kg)	388.78	663.20	1250.00	1250.00
17	R/C rasio	1.60	2.76	1.77	3.06

Lampiran 100

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Penurunan			
		Rp		25 Rp	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	975	975	800	800
3	Penerimaan (Rp)	2,564,250	7,410,000	1,944,000	5,616,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	375,000	375,000	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000	100,000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	49,500	74,250	49,500	74,250
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	400,000	800,000	400,000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000	65,000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,712,700	2,863,650	1,712,700	2,863,650
14	Biaya per-kg	651.22	376.80	704.81	407.93
15	Keuntungan (Rp/Ha)	851,550	4,546,350	1,944,000	5,616,000
16	Keuntungan (Rp/Kg)	323.78	598.20	800.00	800.00
17	R/C rasio	1.50	2.59	1.14	1.96

Lampiran 76 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter harga jagung (Rp) di kabupaten BoneMusim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Kenaikan			
		40		250	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	940.65	940.65	1150.65	1150.65
3	Penerimaan (Rp)	2,351,625	6,800,900	2,876,625	8,319,200
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	330,000	330,000	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	104,000	288,800	104,000	288,800
8	Pupuk KCl	43,200	72,000	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000	165,000	300,000
11	Peralatan	215,000	800,000	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,460,500	2,870,600	1,460,500	2,870,600
14.00	Biaya per-kg	584.20	397.04	584.20	397.04
15	Keuntungan (Rp/Ha)	891,125	3,930,300	2,876,625	8,319,200
16	Keuntungan (Rp/Kg)	356.45	543.61	1150.65	1150.65
17	R/C rasio	1.61	2.37	1.97	2.90

Sambungan Lampiran 101

NO	Uraian	Perubahan Harga (Rp)			
		Penurunan		200	
		Rp	25	Rp	200
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	940.65	940.65	700.65	700.65
3	Penerimaan (Rp)	2,351,625	6,800,900	1,751,625	5,065,700
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	330,000	330,000	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	104,000	288,800	104,000	288,800
8	Pupuk KCl	43,200	72,000	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000	165,000	300,000
11	Peralatan	215,000	800,000	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,460,500	2,870,600	1,460,500	2,870,600
14	Biaya per-kg	584.20	397.04	584.20	397.04
15	Keuntungan (Rp/Ha)	891,125	3,930,300	1,751,625	5,065,700
16	Keuntungan (Rp/Kg)	356.45	543.61	700.65	700.65
17	R/C rasio	1.61	2.37	1.20	1.76

lampiran 77 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk urea			
		I		II	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.3	7.2	2.3	7.2
2	Harga (Rp/Kg)	890	890	890	890
3	Penerimaan (Rp)	2,047,000	6,408,000	2,047,000	6,408,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	460,000	460,000	552,000	552,000
7	Pupuk SP 36	139,200	217,600	139,200	217,600
8	Pupuk KCl	44,550	74,250	44,550	74,250
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	260,000	600,000	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,653,750	2,675,350	1,745,750	2,767,350
14	Biaya per-kg	719.02	371.58	759.02	384.35
15	Keuntungan (Rp/Ha)	393,250	3,732,650	301,250	3,640,650
16	Keuntungan (Rp/Kg)	170.98	518.42	130.98	505.65
17	R/C rasio	1.24	2.40	1.17	2.32

Keterangan :

I: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea

II: Nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

78 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

No	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk urea			
		I		II	
[2]	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
[1]	[3]	[4]	[5]	[6]	
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,345,000	6,781,250	2,345,000	6,781,250
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	460,000	460,000	552,000	552,000
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900	151,200	207,900
8	Pupuk KCl	48,000	91,200	48,000	91,200
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	320,000	650,000	320,000	650,000
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,764,200	2,703,100	1,856,200	2,795,100
14	Biaya per-kg	658.28	348.79	692.61	360.66
15	Keuntungan (Rp/Ha)	580,800	4,078,150	488,800	3,986,150
16	Keuntungan (Rp/Kg)	216.72	526.21	182.39	514.34
17	R/C rasio	1.33	2.51	1.26	2.43

Contoh:

1: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemaknaan maksimal standar baku pemaknaan pupuk urea maksimal yaitu 400 kg/Ha/MT.

2: Nilai harga dan pemaknaan sesuai standar baku.

79 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Jeneponto Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk urea			
		I		II	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
NO	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,126,250	6,142,500	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	205,000	205,000	205,000	205,000
5	Bibit	106,000	504,000	106,000	504,000
6	Pupuk Urea	460,000	460,000	552,000	552,000
7	Pupuk SP 36	173,800	218,040	173,800	218,040
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	67,200	80,000	67,200	80,000
10	Tenaga Kerja	150,000	240,000	150,000	240,000
11	Peralatan	260,000	650,000	260,000	650,000
12	Transportasi	40,000	82,000	40,000	82,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,510,000	2,511,040	1,602,000	2,603,040
14	Biaya per-kg	621.40	357.70	659.26	370.80
15	Keuntungan (Rp/Ha)	616,250	3,631,460	524,250	3,539,460
16	Keuntungan (Rp/Kg)	253.60	517.30	215.74	504.20
17	R/C rasio	1.41	2.45	1.33	2.36

Legenda :

I. Nilai harga sesuai yang berlaku didaerah masing-masing dan besarnya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 400 kg/ha/MT.

II. Nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

80 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk urea			
		I		II	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
IV	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	1000	1000	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,630,000	7,600,000	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	375,000	375,000	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000	100000	500,000
6	Pupuk Urea	450,000	450,000	540,000	540,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	4,950	74,250	4,950	74,250
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176000	320,000
11	Peralatan	400,000	800,000	400000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000	65000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,758,150	2,908,650	1,848,150	2,998,650
14	Biaya per-kg	668.50	382.72	760.56	427.16
15	Keuntungan (Rp/ha)	871,850	4,691,350	278,100	3,143,850
16	Keuntungan (Rp/Kg)	331.50	617.28	114.44	447.84
17	R/C rasio	1.50	2.61	1.15	2.05

Legenda :

I: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan besarnya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 400 kg/ha/MT.

II: Nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

81 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk urea di kabupaten Bone Musim tanam 2000/2001.

No	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk urea			
		I		II	
[2]	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
[1]	[3]	[4]	[5]	[6]	
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	900.65	900.65	900.65	900.65
3	Penerimaan (Rp)	2,251,625	6,511,700	2,251,625	6,511,700
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	330,000	330,000	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	440,000	440,000	528,000	528,000
7	Pupuk SP 36	104,000	228,000	104,000	228,000
8	Pupuk KCl	43,200	72,000	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000	165,000	300,000
11	Peralatan	215,000	800,000	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,556,200	2,856,000	1,644,200	2,944,000
14	Biaya per-kg	622.48	395.02	657.68	407.19
15	Keuntungan (Rp/Ha)	695,425	3,655,700	607,425	3,567,700
16	Keuntungan (Rp/Kg)	278.17	505.63	242.97	493.46
17	R/C rasio	1.45	2.28	1.37	2.21

Legenda :

I. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 400 kg/Ha/MT.

II. Nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

82 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk sp-36 di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk SP 36			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.3	7.2	2.3	7.2
2	Harga (Rp/Kg)	890	890	890	890
3	Penerimaan (Rp)	2,047,000	6,408,000	2,047,000	6,408,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	240,000	240,000	288,000	288,000
8	Pupuk KCl	44,550	74,250	44,550	74,250
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peraaian	260,000	600,000	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,587,800	2,588,500	1,635,800	2,636,500
14	Biaya per-kg	690.35	359.51	711.22	366.18
15	Keuntungan (Rp/Ha)	459,200	3,819,500	411,200	3,771,500
16	Keuntungan (Rp/Kg)	199.65	530.49	178.78	523.82
17	R/C rasio	1.29	2.48	1.25	2.43

Keterangan :

I: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 150 kg/Ha/MT.

II: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

83 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk sp-36 di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

No	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk SP 36			
		I		II	
[2]	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,345,000	6,781,250	2,345,000	6,781,250
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	335,500	382,950	335,500	382,950
7	Pupuk SP 36	236,250	236,250	283,500	283,500
8	Pupuk KCl	48,000	91,200	48,000	91,200
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	320,000	650,000	320,000	650,000
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,724,750	2,654,400	1,772,000	2,701,650
14	Biaya per-kg	643.56	342.50	661.19	348.60
15	Keuntungan (Rp/Ha)	620,250	4,126,850	573,000	4,079,600
16	Keuntungan (Rp/Kg)	231.44	532.50	213.81	526.40
17	R/C rasio	1.36	2.55	1.32	2.51

Keterangan :

1. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 150 kg/ha/MT.

2. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 84 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk sp-36 di kabupaten Jeneponto Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk SP 36			
		I		II	
[2]	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
[1]	[3]	[4]	[5]	[6]	
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,126,250	6,142,500	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	205,000	205,000	205,000	205,000
5	Bibit	106,000	504,000	106,000	504,000
6	Pupuk Urea	391,000	431,250	391,000	431,250
7	Pupuk SP 36	237,000	237,000	284,400	284,400
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	67,200	80,000	67,200	80,000
10	Tenaga Kerja	150,000	240,000	150,000	240,000
11	Peralatan	260,000	650,000	260,000	650,000
12	Transportasi	40,000	82,000	40,000	82,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,504,200	2,501,250	1,551,600	2,548,650
14	Biaya per-kg	619.01	356.30	638.52	363.06
15	Keuntungan (Rp/Ha)	622,050	3,641,250	574,650	3,593,850
16	Keuntungan (Rp/Kg)	255.99	518.70	236.48	511.94
17	R/C rasio	1.41	2.46	1.37	2.41

Keterangan :

I: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 150 kg/ha/MT.

II: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

85 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk sp-36 di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk SP 36			
		I		II	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	1000	1000	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,630,000	7,600,000	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	375,000	375,000	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000	100000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	240,000	240,000	288,000	288,000
8	Pupuk KCl	49,500	74,250	49,500	74,250
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176000	320,000
11	Peralatan	400,000	800,000	400000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000	65000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,845,500	2,889,250	1,893,500	2,937,250
14	Biaya per-kg	701.71	380.16	779.22	418.41
15	Keuntungan (Rp/Ha)	784,500	4,710,750	232,750	3,205,250
16	Keuntungan (Rp/Kg)	298.29	619.84	95.78	456.59
17	R/C rasio	1.43	2.63	1.12	2.09

Legenda :

A. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya penggunaan sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 150 kg/Ha/MT.

B. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

86 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk sp-36 di kabupaten Bone Musim tanam 2000/2001.

No	Uraian	parameter pupuk SP 36			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	900.65	900.65	900.65	900.65
3	Penerimaan (Rp)	2,251,625	6,511,700	2,251,625	6,511,700
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	330,000	330,000	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	240,000	240,000	288,000	288,000
8	Pupuk KCl	43,200	72,000	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000	165,000	300,000
11	Peralatan	215,000	800,000	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,596,500	2,821,800	1,644,500	2,869,800
14	Biaya per-kg	638.60	390.29	657.80	396.93
15	Keuntungan (Rp/Ha)	655,125	3,689,900	607,125	3,641,900
16	Keuntungan (Rp/Kg)	262.05	510.36	242.85	503.72
17	R/C rasio	1.41	2.31	1.37	2.27

Keterangan :

I: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 150 kg/Ha/MT.

II: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

87 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk KCl (Rp)			
		I		II	
	LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.3	7.2	2.3	7.2
2	Harga (Rp/Kg)	890	890	890	890
3	Penerimaan (Rp)	2,047,000	6,408,000	2,047,000	6,408,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	139,200	217,600	139,200	217,600
8	Pupuk KCl	82,500	82,500	99,000	99,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	260,000	600,000	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,524,950	2,574,350	1,541,450	2,590,850
14	Biaya per-kg	663.02	357.55	670.20	359.84
15	Keuntungan (Rp/Ha)	522,050	3,833,650	505,550	3,817,150
16	Keuntungan (Rp/Kg)	226.98	532.45	219.80	530.16
17	R/C rasio	1.34	2.49	1.33	2.47

Legenda :

1. Nilai harga sesuai yang berlaku didaerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/Ha/MT.

2. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

88 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk KCl (Rp)			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,345,000	6,781,250	2,345,000	6,781,250
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000
6	Pupuk Urea	333,500	382,950	333,500	382,950
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900	151,200	207,900
8	Pupuk KCl	80,000	80,000	96,000	96,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176,000	320,000
11	Peralatan	320,000	650,000	320,000	650,000
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,669,700	2,614,850	1,685,700	2,630,850
14	Biaya per-kg	623.02	337.40	628.99	339.46
15	Keuntungan (Rp/Ha)	675,300	4,166,400	659,300	4,150,400
16	Keuntungan (Rp/Kg)	251.98	537.60	246.01	535.54
17	R/C rasio	1.40	2.59	1.39	2.58

Isorangan :

1. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk KCl

maksimal yaitu 50 kg/Ha/MT.

2. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

89 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Jeneponto Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT				
		parameter pupuk KCl (Rp)				
		I		II		
[1]	[2]	LOKAL [3]	HIBRIDA [4]	LOKAL [5]	HIBRIDA [6]	
1	Produksi (ton/ha)		2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)		875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)		2,126,250	6,142,500	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)						
4	Lahan		205,000	205,000	205,000	205,000
5	Bibit		106,000	504,000	106,000	504,000
6	Pupuk Urea		391,000	431,250	391,000	431,250
7	Pupuk SP 36		173,800	218,040	173,800	218,040
8	Pupuk KCl		80,000	80,000	96,000	96,000
9	Herbisida		67,200	80,000	67,200	80,000
10	Tenaga Kerja		150,000	240,000	150,000	240,000
11	Peralatan		260,000	650,000	260,000	650,000
12	Transportasi		40,000	82,000	40,000	82,000
Total Biaya						
13	Biaya per-Ha		1,473,000	2,490,290	1,489,000	2,506,290
14	Biaya per-kg		606.17	354.74	612.76	357.02
15	Keuntungan (Rp/Ha)		653,250	3,652,210	637,250	3,636,210
16	Keuntungan (Rp/Kg)		268.83	520.26	262.24	517.98
17	R/C rasio		1.44	2.47	1.43	2.45

Keterangan :

1. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/Ha/MT.

2. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

90 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk KCl (Rp)			
		I		II	
	LOKAL	HIERIDA	LOKAL	HIBRIDA	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	1000	1000	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,630,000	7,600,000	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	375,000	375,000	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000	100000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	82,500	82,500	99,000	99,000
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	176,000	320,000	176000	320,000
11	Peralatan	400,000	800,000	400000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000	65000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,745,700	2,871,900	1,762,200	2,888,400
14	Biaya per-kg	663.76	377.88	725.19	411.45
15	Keuntungan (Rp/Ha)	884,300	4,728,100	364,050	3,254,100
16	Keuntungan (Rp/Kg)	336.24	622.12	149.81	463.55
17	R/C rasio	1.51	2.65	1.21	2.13

Keterangan :

A: nilai harga sesuai yang berlaku didaerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/Ha/MT.

B: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

91 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter pupuk KCl di kabupaten Bone Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Per-Ha/MT			
		parameter pupuk KCl (Rp)			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	900.65	900.65	900.65	900.65
3	Penerimaan (Rp)	2,251,625	6,511,700	2,251,625	6,511,700
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	330,000	330,000	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	104,000	228,000	104,000	228,000
8	Pupuk KCl	80,000	80,000	96,000	96,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	165,000	300,000	165,000	300,000
11	Peralatan	215,000	800,000	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,497,300	2,817,800	1,513,300	2,833,800
14	Biaya per-kg	598.92	389.74	605.32	391.95
15	Keuntungan (Rp/Ha)	754,325	3,693,900	738,325	3,677,900
16	Keuntungan (Rp/Kg)	301.73	510.91	295.33	508.70
17	R/C rasio	1.50	2.31	1.49	2.30

Keterangan:

1: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/Ha/MT.

2: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

92 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter tenaga kerja di kabupaten Bulukumba Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Nilai Tenaga Kerja			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.3	7.2	2.3	7.2
2	Harga (Rp/Kg)	890	890	890	890
3	Penerimaan (Rp)	2,047,000	6,408,000	2,047,000	6,408,000
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000
5	Bibit	109,000	513,500	109,000	513,500
6	Pupuk Urea	293,250	350,750	293,250	350,750
7	Pupuk SP 36	139,200	217,600	139,200	217,600
8	Pupuk KCl	44,550	74,250	44,550	74,250
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	480,000	720,000	576,000	864,000
11	Peralatan	260,000	600,000	260,000	600,000
12	Transportasi	50,000	120,000	50,000	120,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,791,000	2,966,100	1,887,000	3,110,100
14	Biaya per-kg	778.70	411.96	820.43	431.96
15	Keuntungan (Rp/Ha)	256,000	3,441,900	104,000	3,297,900
16	Keuntungan (Rp/Kg)	111.30	478.04	60.57	458.04
17	R/C rasio	1.14	2.10	1.08	2.06

Legenda :

- I : Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah tersebut sesuai standar yaitu Rp 100.000,00 untuk lokal dan Rp 110.000,00 untuk hibrida
- II : Upah tenaga kerja dan Rp 100.000,00 untuk hibrida

93 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter tenaga kerja di kabupaten Bantaeng Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Nilai Tenaga Kerja				
		I		II		
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1	Produksi (ton/ha)	2.68	7.75	2.68	7.75	
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875	
3	Penerimaan (Rp)	2,345,000	6,781,250	2,345,000	6,781,250	
Biaya produksi (Rp/ha)						
4	Lahan	325,000	325,000	325,000	325,000	
5	Bibit	107,000	512,000	107,000	512,000	
6	Pupuk Urea	333,500	382,950	333,500	382,950	
7	Pupuk SP 36	151,200	207,900	151,200	207,900	
8	Pupuk KCl	48,000	91,200	48,000	91,200	
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000	
10	Tenaga Kerja	480,000	720,000	576,000	864,000	
11	Peralatan	320,000	600,000	320,000	600,000	
12	Transportasi	45,000	93,000	45,000	93,000	
Total Biaya						
13	Biaya per-Ha	1,941,700	2,976,050	2,037,700	3,120,050	
14	Biaya per-kg	724.51	384.01	760.34	402.59	
15	Keuntungan (Rp/Ha)	403,300	3,805,200	307,300	3,661,200	
16	Keuntungan (Rp/Kg)	150.49	490.99	114.66	472.41	
17	R/C rasio	1.21	2.28	1.15	2.17	

Legenda :

- I : Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar yaitu 60 HOK untuk lokal dan 90 HOK untuk hibrida.
- II : Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

Lampiran 94 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter tenaga kerja di kabupaten Jeneponto Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Nilai Tenaga Kerja			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Produksi (ton/ha)	2.43	7.02	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	875	875	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,126,250	6,142,500	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	205,000	205,000	205,000	205,000
5	Bibit	106,000	504,000	106,000	504,000
6	Pupuk Urea	391,000	431,250	391,000	431,250
7	Pupuk SP 36	173,800	218,040	173,800	218,040
8	Pupuk KCl	48,000	72,000	48,000	72,000
9	Herbisida	132,000	44,000	132,000	44,000
10	Tenaga Kerja	360,000	540,000	432,000	648,000
11	Peralatan	260,000	650,000	260,000	650,000
12	Transportasi	40,000	82,000	40,000	82,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,715,800	2,746,290	1,787,800	2,854,290
14	Biaya per-kg	706.09	391.21	735.72	406.59
15	Keuntungan (Rp/Ha)	410,450	3,396,210	338,450	3,288,210
16	Keuntungan (Rp/Kg)	168.91	483.79	139.28	468.41
17	R/C rasio	1.24	2.24	1.19	2.15

Keterangan :

- I : Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar yaitu 60 HOK untuk lokal dan 90 HOK untuk hibrida.
- II : Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

95 Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter tenaga kerja di kabupaten Gowa Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Nilai Tenaga Kerja			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
III	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Produksi (ton/ha)	2.63	7.6	2.43	7.02
2	Harga (Rp/Kg)	1000	1000	875	875
3	Penerimaan (Rp)	2,630,000	7,600,000	2,126,250	6,142,500
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	375,000	375,000	375,000	375,000
5	Bibit	100,000	500,000	100000	500,000
6	Pupuk Urea	360,000	405,000	360,000	405,000
7	Pupuk SP 36	107,200	214,400	107,200	214,400
8	Pupuk KCl	49,500	74,250	49,500	74,250
9	Herbisida	80,000	40,000	80,000	40,000
10	Tenaga Kerja	480,000	720,000	576000	864,000
11	Peralatan	400,000	800,000	400000	800,000
12	Transportasi	65,000	135,000	65000	135,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	2,016,700	3,263,650	2,112,700	3,407,650
14	Biaya per-kg	766.81	429.43	869.42	485.42
15	Keuntungan (Rp/Ha)	613,300	4,336,350	13,550	2,734,850
16	Keuntungan (Rp/Kg)	233.19	570.57	5.58	389.58
17	R/C rasio	1.30	2.33	1.01	1.80

Legenda :

- I: Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar yaitu 60 HOK untuk lokal dan 90 HOK untuk hibrida.
- II: Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

Lampiran 96. Perhitungan analisis biaya usahatani jagung lokal dan hibrida pada perubahan parameter tenaga kerja di kabupaten Bone Musim tanam 2000/2001.

NO	Uraian	Perubahan Nilai Tenaga Kerja			
		I		II	
		LOKAL	HIBRIDA	LOKAL	HIBRIDA
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Produksi (ton/ha)	2.5	7.23	2.5	7.23
2	Harga (Rp/Kg)	900.65	900.65	900.65	900.65
3	Penerimaan (Rp)	2,251,625	6,511,700	2,251,625	6,511,700
Biaya produksi (Rp/ha)					
4	Lahan	330,000	330,000	330,000	330,000
5	Bibit	114,000	516,000	114,000	516,000
6	Pupuk Urea	344,300	393,800	344,300	393,800
7	Pupuk SP 36	104,000	228,000	104,000	228,000
8	Pupuk KCl	43,200	72,000	43,200	72,000
9	Herbisida	90,000	45,000	90,000	45,000
10	Tenaga Kerja	450,000	675,000	540,000	810,000
11	Peralatan	215,000	800,000	215,000	800,000
12	Transportasi	55,000	125,000	55,000	125,000
Total Biaya					
13	Biaya per-Ha	1,745,500	3,184,800	1,835,500	3,319,800
14	Biaya per-kg	698.20	440.50	734.20	459.17
15	Keuntungan (Rp/Ha)	506,125	3,326,900	416,125	3,191,900
16	Keuntungan (Rp/Kg)	202.45		166.45	441.48
17	R/C rasio	1.29			1.96

Keterangan :

- I: Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing sesuai standar yaitu 60 HOK untuk lokal dan 90 HOK untuk hibrida.
 II: Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

77 Data Nilai Tambah Usaha Tani Jagung Propinsi Sulawesi-Selatan MT 2000/2001

	Vau (Rp) Y	Prod (Kg) X1	Harga Jagung (Rp) X2	Harga Bibit X3	UTKP(Rp) X4	Harga Pupuk (Rp) X5
	680,000	2,200	890	5,450	8,000	4,400
	4,215,450	7,300	890	5,450	8,000	4,400
	461,857	2,190	875	5,350	8,000	4,325
	4,057,165	7,260	875	5,350	8,000	4,325
	307,073	1,980	875	5,300	6,000	4,330
	3,462,884	6,570	875	5,300	6,000	4,330
	4,581,962	2,140	1,000	5,000	8,000	4,375
	4,581,962	7,120	1,000	5,000	8,000	4,375
	594,772	2,030	900.65	5,700	7,500	4,300
	3,566,270	6,760	900.65	5,700	7,500	4,300

ura:
 ng lokal
 ng hibrida

98 Data Nilai Tambah Industri Pakan Usaha Tani Jagung Propinsi Sulawesi-Selatan MT 2000/2001.

	Vaip (Rp)	Pj	Po	TEK	UTKP(Rp)
	2,552,000	890	2,050	382,800	306,240
	8,468,000	890	2,050	1,270,200	1,016,160
	2,573,250	875	2,050	385,988	308,790
	8,530,500	875	2,050	1,279,575	1,023,660
	2,326,500	875	2,050	348,975	279,180
	7,719,750	875	2,050	1,157,963	926,370
	2,140,000	1,000	2,000	321,000	256,800
	7,120,000	1,000	2,000	1,068,000	854,400
	2,333,181	901	2,050.00	349,977	279,982
	7,769,606	901	2,050.00	1,165,441	932,353

99 Tabel Persyaratan Mutu Jagung Pengadaan dalam Negeri 2000/2001

Komponen	Mutu 1	Mutu 2	Mutu 3
Kadar air (%)	14	14	14
Batu dan kotoran (%)	2	3	5
Bibir rusak (%)	4	5	6
Berga	1,300	1,250	1,200

Sumber: Departemen Perdagangan dan Koperasi

101 Analisis Regresi Data Nilai Tambah Usaha Tani Jagung Propinsi Sulawesi-Selatan
Musim Tanam 2000/2001.

Output

Regression Statistics	
R	0.92
R Square	0.86
Adjusted R Square	0.67
Total Error	1072993.98
Observations	10

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	5	2.71729E+13	5.4346E+12	4.72031939	0.078935531
Residual	4	4.60526E+12	1.1513E+12		
Total	9	3.17782E+13			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	-11684151.87	59639793.34	-0.20	0.85	-177271107	153902803.39
	540.1914246	138.55	3.90	0.02	155.52	924.86
	15978.54866	10883.80	1.47	0.22	-14239.79	46196.89
	-1007.431871	2324.76	-0.43	0.69	-7462.01	5447.15
	92.10144862	546.93	0.17	0.87	-1426.43	1610.63
	476.9889542	11892.17	0.04	0.97	-32541.04	33495.02

Lampiran 100 Data Nilai Tambah Pemasaran usaha tani jagung Sulawesi- Selatan

Daerah	VAP	PROD	JPK	SK
Makassar *	792,000	2,200	153	378,675
Makassar **	2,628,000	7,300	153	1,256,513
Bantaeng *	821,250	2,190	131	322,309
Bantaeng **	2,722,500	7,260	131	1,069,353
Maros *	742,500	1,980	98	218,516
Maros **	2,463,750	6,570	98	725,004
Gowa *	535,000	2,140	30	72,428
Gowa **	1,780,000	7,120	30	240,334
Bone *	709,181	2,030	174	399,330
Bone **	2,361,606	6,760	174	1,325,032

Lampiran 102 Rata-rata Harga Pakan Jagung daerah produsen

Daerah Produsen	Harga Pakan (Rp)
Bukumbra	1600
Banlaeng	1600
Jeponto	1500
Gowa	1500
Boce	650

Lampiran 103 Perhitungan Nilai tambah Usaha tani jagung Kabupaten Bulukumba.

LOKAL

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	1,958,000	1,495,250	462,750
Industri	Bahan baku Pakan	2,860,000	1,958,000	902,000
Pemasaran	Pakan	3,520,000	2,860,000	660,000
Total		8,338,000	6,313,250	2,024,750

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	890	680	210
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	890	410
Pemasaran	Pakan	1,600	1,300	300
Total		3,790	2,870	920

HIBRIDA

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	6,497,000	2,583,050	3,913,950
Industri	Bahan baku Pakan	9,490,000	6,497,000	2,993,000
Pemasaran	Pakan	11,680,000	9,490,000	2,190,000
Total		27,667,000	18,570,050	9,096,950

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	890	354	536
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	890	410
Pemasaran	Pakan	1,600	1,300	300
Total		3,790	2,544	1,246

Lampiran 104 Perhitungan Nilai tambah Usaha tani jagung Kabupaten Bantaeng.

LOKAL

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	1,913,432	1,637,700	275,732
Industri	Bahan baku Pakan	2,847,000	1,913,432	933,568
Pemasaran	Pakan	3,504,000	2,847,000	657,000
Total		8,264,432	6,398,132	1,866,300

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	874	748	126
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	874	426
Pemasaran	Pakan	1,600	1,300	300
Total		3,774	2,922	852

HIBRIDA

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	6,349,115	2,556,850	3,792,265
Industri	Bahan baku Pakan	9,438,000	6,349,115	3,088,885
Pemasaran	Pakan	11,616,000	9,438,000	2,178,000
Total		27,403,115	18,343,965	9,059,150

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	875	352	522
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	875	425
Pemasaran	Pakan	1,600	1,300	300
Total		3,775	2,527	1,248

Lampiran 105 Perhitungan Nilai tambah Usaha tani jagung Kabupaten Jeneponto.

LOKAL

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	1,732,500	1,505,800	226,700
Industri	Bahan baku Pakan	2,574,000	1,732,500	841,500
Pemasaran	Pakan	2,970,000	2,574,000	396,000
Total		7,276,500	5,812,300	1,464,200

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	875	761	114
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	875	425
Pemasaran	Pakan	1,500	1,300	200
Total		3,675	2,936	739

HIBRIDA

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	5,748,750	2,420,040	3,328,710
Industri	Bahan baku Pakan	8,541,000	5,748,750	2,792,250
Pemasaran	Pakan	9,855,000	8,541,000	1,314,000
Total		24,144,750	16,709,790	7,434,960

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	875	368	507
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	875	425
Pemasaran	Pakan	1,500	1,300	200
Total		3,675	2,543	1,132

Lampiran 106 Perhitungan Nilai tambah Usaha tani jagung Kabupaten Gowa.

LOKAL

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	2,140,000	1,712,700	427,300
Industri	Bahan baku Pakan	2.782,000	2,140,000	642,000
Pemasaran	Pakan	3,210,000	2,568,000	642,000
Total		8,132,000	6,420,700	1,711,300

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	1,000	800	200
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	1,000	300
Pemasaran	Pakan	1,500	1,200	300
Total		3,800	3,000	800

HIBRIDA

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	7,120,000	2,863,650	4,256,350
Industri	Bahan baku Pakan	9,256,000	7,120,000	2,136,000
Pemasaran	Pakan	10,680,000	9,256,000	1,424,000
Total		27,056,000	19,239,650	7,816,350

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	1,000	402	598
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	1,000	300
Pemasaran	Pakan	1,500	1,300	200
Total		3,800	2,702	1,098

Lampiran 107 Perhitungan Nilai tambah Usaha tani jagung Kabupaten Bone..

LOKAL

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	1,828,320	1,460,500	367,820
Industri	Bahan baku Pakan	2,639,000	1,828,320	810,681
Pemasaran	Pakan	3,349,500	2,639,000	710,500
Total		7,816,820	5,927,820	1,889,000

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	901	719	181
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	901	399
Pemasaran	Pakan	1,650	1,300	350
Total		3,851	2,920	931

HIBRIDA

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Ha]	IPS [Rp/Ha]	VAS [Rp/Ha]
Usahatani	Jagung	6,088,394	2,870,600	3,217,794
Industri	Bahan baku Pakan	8,788,000	6,088,394	2,699,606
Pemasaran	Pakan	11,154,000	8,788,000	2,366,000
Total		26,030,394	17,746,994	8,283,400

Sektor	Hasil/Produksi	OPS [Rp/Kg]	IPS [Rp/Kg]	VAS [Rp/Kg]
Usahatani	Jagung	901	425	476
Industri	Bahan baku Pakan	1,300	901	399
Pemasaran	Pakan	1,650	1,300	350
Total		3,851	2,625	1,225

108 Analisis Regresi Data Nilai Tambah Industri Pakan Usaha Tani Jagung Propinsi Sulawesi-Selatan MT 2000/2001

REG OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.999531323
R Square	0.999062867
Adjusted R Square	0.99831316
Standard Error	121018.3867
Observations	10

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	4	7.80664E+13	1.9517E+13	1332.60483	9.40331E-08
Residual	5	73227249633	1.4645E+10		
Total	9	7.81396E+13			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	36546.125	403618.2539	-124.22484	6.4115E-10	-51176945.58	-49101881
X1	8673.06662	788.845491	10.9946329	0.00010831	6645.278043	10700.8552
X2	20717.13511	0	65535	0.0002654	20717.13511	20717.1351
X3	0.000026569	0	65535	0.14789	-1.40737E+12	-1.407E+12
X4	1.75922E+12	0	65535	0.001255	1.75922E+12	1.7592E+12

109 Analisis Regresi Data Nilai Tambah Pemasaran Usaha Tani Jagung Propinsi Sulawesi-Selatan MT 2000/2001

REGRESSION OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.984
R Square	0.968
Adjusted R Square	0.952
Standard Error	200216.883
Observations	10

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	7.33745E+12	2.4458E+12	61.013025	6.91056E-05
Residual	6	2.40521E+11	4.0087E+10		
Total	9	7.57797E+12			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	34935.7604	338472.6436	0.1032	0.9212	-793777.5681	863149.085
X	250.6561	65.1381	3.8389	0.0086	90.6687	409.443
X	-246.6728	2655.2345	-0.0930	0.9289	-6744.0024	6250.256
X	0.6834	0.4540	1.5055	0.1829	-0.4273	1.794

Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor .
Kabupaten Bulukumba.

Sektor	Hasil/Troduksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor	
		HOK	[Rp/Ha)	[Rp/Kg)	[Rp/Kg)
	Perkebunan Jagung	22	176,000	80	80
	Industri Bahan baku Pakan	31	248,000	113	33
	Pemesaran Pakan	37	296,000	135	22
	Jumlah	90	720,000	327	135

PERUSAHAAN

Sektor	Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor	
		HOK	[Rp/Ha)	[Rp/Kg)	[Rp/Kg)
	Perkebunan Jagung	40	320,000	44	44
	Industri Bahan baku Pakan	69	552,000	76	32
	Pemesaran Pakan	91	728,000	100	24
	Jumlah	200	1,600,000	219	100

10. Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha ternak jagung pada berbagai sektor Kabupaten Santaang.

Sektor	Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor
		HOK	(Rp/Ha) (Rp/Kg)	
Perikanan	Jagung	22	276,000	80
Perikanan	Bahan baku Pakan	30	248,000	33
Perikanan	Pakan	38	308,000	25
Jumlah		90	728,000	331

PERUBA

Sektor	Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor
		HOK	(Rp/Ha) (Rp/Kg)	
Perikanan	Jagung	40	320,000	44
Perikanan	Bahan baku Pakan	69	552,000	76
Perikanan	Pakan	91	728,000	24
Jumlah		200	1,600,000	219

112 Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor .
Kabupaten Jeneponto.

AL

Sektor	Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor [Rp/Kg]
		HOK	[Rp/Ha) [Rp/Kg)	
Perikanan	Jagung	22	150,000	68
Perikanan	Bahan baku Pakan	30	180,000	82
Perikanan	Pasaran Pakan	36	216,000	98
	Jumlah	88	546,000	248

BRIDA

Sektor	Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor [Rp/Kg)
		HOK	[Rp/Ha) [Rp/Kg)	
Perikanan	Jagung	40	240,000	33
Perikanan	Bahan baku Pakan	66	396,000	54
Perikanan	Pasaran Pakan	86	516,000	71
	Jumlah	192	1,152,000	158

113 Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor .
Kabupaten Gowa.

Sektor	Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor	
		HOK	[Rp/Ha)	[Rp/Kg)	[Rp/Kg)
	Jagung	22	165,000	75	75
	Bahan baku Pakan	30	240,000	109	34
	Pakan	36	288,000	131	22
		88	693,000	315	131

DA

Sektor	Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor	
		HOK	[Rp/Ha)	[Rp/Kg)	[Rp/Kg)
	Jagung	40	240,000	33	33
	Bahan baku Pakan	68	544,000	75	42
	Pakan	89	712,000	98	23
		197	1,496,000	205	98

14 Perhitungan penyerapan tenaga kerja usaha tani jagung pada berbagai sektor .
Kabupaten Bone.

Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor [Rp/Kg]
	HOK	[Rp/Ha) [Rp/Kg)	
Jagung	22	165,000	75
Bahan baku Pakan	28	210,000	95
Pakan	36	270,000	123
	86	645,000	293

15

Hasil/Produksi	Nilai Tenaga Kerja		Total/Sektor [Rp/Kg]
	HOK	[Rp/Ha) [Rp/Kg)	
Jagung	40	240,000	33
Bahan baku Pakan	60	450,000	62
Pakan	87	652,500	89
	187	1,342,500	184

115 Data Penerapan Tenaga Kerja Pada Kegiatan Usaha Tani.

<i>Desember</i>	<i>PTKU</i>	<i>ALP</i>	<i>UTKU</i>	<i>TEKU</i>
<i>lomboka*</i>	349,731.47	15896.89	8,000	683,000
<i>lomboka**</i>	1,004,244.60	25106.11	8,000	933,050
<i>caeng*</i>	384,014.52	17455.21	8,000	803,575
<i>caeng**</i>	763,551.79	19088.79	8,000	766,950
<i>eponto*</i>	431,568.63	199617.57	6,000	845,050
<i>eponto**</i>	656,297.03	16407.43	6,000	815,000
<i>ad*</i>	143,016.78	6500.76	8,000	736,325
<i>ad**</i>	978,009.49	24450.24	8,000	783,600
<i>ce*</i>	712,782.69	32399.21	7,500	693,400
<i>ce**</i>	2,816,671.48	70416.79	7,500	788,400

drangan :

- * : Jagung lokal
- * : Jagung Hibrida

116 Prediksi Areal Luas Panen Jagung Lokal dan Hibrida berdasarkan data luas areal Panen menurut Kabupaten MT. 2000/2001.

Kecamatan	ALP (Ha)	ALP Sampel	Persentase ALP Sampel	Prediksi ALP
Kakamba*	41003	36.25	38.77	15,896.86
Kakamba**	41003	57.25	61.23	25,106.14
Katung*	56544	28.85	47.76	27,005.41
Katung**	56544	31.55	52.24	29,538.59
Paponto*	36025	46.75	54.46	19,619.22
Paponto**	36025	39.1	45.54	16,405.79
Pawa*	30951	49.4	21	6,499.71
Pawa**	30951	1885.8	79	24,451.29
Pase*	102816	43.25	31.51	32,397.32
Pase**	102816	94	68.49	70,418.68

Legenda :

- * : Jagung lokal
- ** : Jagung Hibrida

Lampiran 115 Prediksi Tenaga Industri Pakan Berdasarkan Penggunaan Tenaga Kerja Jagung Hibrida,

117

Dozrah	Nilai Output/Prod Jagung Hibrida	Penggunaan Tenaga Kerja (Rp)	Persentase	Industri Pakan Tmn 2000 (ton)	Nilai Industri Pakan Tmn 2000 (ton)	Nilai Tenaga Kerja Industri Pakan	Persentase Tenaga Kerja	Penyisihan Lokal/Hibrida	Nilai Tenaga Kerja Lokal/Hibrida (Rp)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	
Bulakumba*	6497000	320000	4.93	46,534.63	95,396,001.38	4,703,022.87	38.77	1,823,361.97	
Bulakumba**	6497000	320000	4.93	46,534.63	95,396,001.38	4,703,022.87	61.23	2,879,660.90	
Bantaeng*	6349114.61	320000	5.04	40,385.66	82,790,604.44	4,172,646.46	47.76	1,992,855.95	
Bantaeng**	6349114.61	320000	5.04	40,385.66	82,790,604.44	4,172,646.46	52.24	2,179,790.51	
Jenepono*	5748750	240000	4.17	30,926.81	63,399,956.40	2,643,778.18	54.46	1,439,801.60	
Jenepono**	5748750	240000	4.17	30,926.81	63,399,956.40	2,643,778.18	45.54	1,203,976.58	
Gowa*	6408000	320000	4.99	37,052.98	74,105,958.00	3,697,887.30	21	776,556.33	
Gowa**	6408000	320000	4.99	37,052.98	74,105,958.00	3,697,887.30	79	2,921,330.97	
Bone*	6511699.5	300000	4.61	110,118.38	225,742,687.20	10,406,737.88	31.51	3,279,163.11	
Bone**	6511699.5	300000	4.61	110,118.38	225,742,687.20	10,406,737.88	68.49	7,127,574.77	

Keterangan :

[2] : Nilai produksi sampel

[3] : Penggunaan tenaga kerja sampel

[4] : [3]/[2] *100

[5] : Data sekunder BPS

[6] : [5] x Harga pakan

[7] : [4] x [6]

[9] : [7] x [8]

118 Data Penyerapan Tenaga Kerja Industri Pakan Usaha Tani Jagung
Propinsi Sulawesi-Selatan MT 2000/2001

Daerah	PTKIP (Rp)	TKIP	UTKIP	Pj	PO
...	1,823,361.97	683,000	8,000	890	2050
...	2,879,660.90	933,050	8,000	890	2050
...	1,992,355.95	803,575	8,000	875	2050
...	2,179,790.51	766,950	8,000	875	2050
...	1,439,801.60	845,050	6,000	875	2050
...	1,203,976.53	815,000	6,000	875	2050
...	776,556.33	736,325	8,000	1000	2050
...	2,921,330.97	783,600	8,000	1000	2050
...	3,279,163.11	693,400	7,500	900.65	2050
...	7,127,574.77	788,400	7,500	900.65	2050

119 Perhitungan Regresi Data penyerapan tenaga kerja pada kegiatan Usaha Tani Jagung.
Propinsi Sulawesi Selatan MT 2000/2001.

Output

Regression Statistics	
R	0.970
R Square	0.940
Adjusted R Square	0.920
Standard Error	217368.770
Observations	10

	df	SS	MS	F	Significance F
Model	3	4.8238E+12	1.6079E+12	34.031	0.000366235
Residual	6	2.8350E+11	4.7249E+10		
Total	9	5.1073E+12			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	-1764816.650	1185418.510	-1.490	0.190	-4665433.370	1135800.070
	41.180	4.160	9.890	0.001	31.000	51.370
	60.820	91.770	3.069	0.0076	-163.730	285.380
	1.42	1.030	3.927	0.0003	-1.090	3.930

120 Perhitungan Regresi Data penyerapan tenaga kerja Industri Pakan Usaha Tani Jagung
Propinsi Sulawesi Selatan MT 2000/2001.

REGRESSION OUTPUT

Regression Statistics	
Multiple R	0.768
Adjusted R Square	0.589
Standard Error	0.260
Observations	6847654139
	10

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	4	2.5634E+13	6.4085E+12	70.781	0.000365900
Residual	5	4.5270E+11	9.0539E+10		
Total	9	2.6087E+13			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	-3.533	1.366	-2.583	0.190	-7.049	23655800.07
	25.794	335433.654	3.769	0.001	-604320.359	365328.36
	-32.371	31787519.7	0.102	0.0076	-310631534.600	45689.95
	60.4465244	2472323999	2.445	0.0003	148237768.300	62358.00
	14.59492653	562016513	3.660	0.0003	-1.090	6589.36

121 Perhitungan Regresi Data penyerapan tenaga kerja pada kegiatan Pemasaran usaha
Tani jagung Propinsi Sulawesi Selatan MT 2000/2001.

OUTPUT

Regression Statistics	
R	0.997
Adjusted R Square	0.995
Standard Error	0.943
Observations	0.493
	15

	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	3	488.262	162.754	670.210	0.000
Residual	11	2.671	0.243		
Total	14	490.933			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	4.997	0.493	10.141	0.000	3.913	6.082
	0.000	0.004	0.029	0.977	-0.008	0.008
	4.829	0.374	12.913	0.0056	4.006	5.652
	3.98049E-05	0.000	7.073	0.0007	0.000	0.000

Lampiran 122 Perhitungan Rata-rata Harga bayangan pupuk urea.

NO	Daerah Produsen	Harga	Harga
		Pasar (Rp)	Bayangan (Rp)
1	Bulukumba	1,150	1,323
2	Bantaeng	1,150	1,323
3	Jeneponto	1,150	1,323
4	Gowa	1,125	1,294
5	Bone	1,100	1,265

Lampiran 123 Perhitungan Rata-rata Harga bayangan pupuk SP 36

NO	Daerah Produsen	Harga	Harga
		Pasar (Rp)	Bayangan (Rp)
1	Bulukumba	1,600	1,840
2	Bantaeng	1,575	1,811
3	Jeneponto	1,580	1,817
4	Gowa	1,600	1,840
5	Bone	1,600	1,840

Lampiran 124 Perhitungan Rata-rata Harga bayangan pupuk KCl

NO	Daerah Produsen	Harga	Harga
		Pasar (Rp)	Bayangan (Rp)
1	Bulukumba	1,650	1,898
2	Bantaeng	1,600	1,840
3	Jeneponto	1,600	1,840
4	Gowa	1,650	1,898
5	Bone	1,600	1,840

Lampiran 125 Perhitungan Rata-rata Harga bayangan Input Bibit

NO	Daerah Produsen	Harga Pasar (Rp)		Harga Bayangan (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
1	Bulukumba	5,450	25,675	6,268	29,526
2	Bantaeng	5,350	25,600	6,153	29,440
3	Jeneponto	5,300	25,200	6,095	28,980
4	Gowa	5,750	28,750	6,613	33,063
5	Bone	6,555	29,670	7,538	34,121

Lampiran 126 Perhitungan Rata-rata Harga bayangan Herbisida

NO	Daerah	Harga	Harga
		Pasar (Rp)	Bayangan (Rp)
1	Bulukumba	45,000	51,750
2	Bantaeng	44,000	50,600
3	Jeneponto	44,000	50,600
4	Gowa	40,000	46,000
5	Bone	45000	51750

Lampiran 127 Perhitungan Rata-rata Harga bayangan Tenaga Kerja

NO	Daerah	Rata-rata	Harga Bayangan
		Upah perhari	Upah Perhari (Rp)
1	Bulukumba	8,000	9,200
2	Bantaeng	8,000	9,200
3	Jeneponto	6,000	6,900
4	Gowa	8,000	9,200
5	Bone	7500	8625

Lampiran 128. Perhitungan biaya angkut per ha daerah produsen berdasarkan Keputusan Gubernur Sulawesi-selatan No.5968/XII/1999

No	Daerah Produsen	Jarak ke Makassar (Km)	Hasil per-Ha (kg/Ha)		Biaya Angkut/ha	
			Lokai	Hibrida	Lokal	Hibrida
1	Bulukumba	153	2200	7300	378,675	1,256,513
2	Bantaeng	131	2187	7256	322,309	1,069,353
3	Jeneponto	98	1982	6576	218,516	725,004
4	Gowa	30	2146	7121	72,428	240,334
5	Bone	174	2040	6769	399,330	1,325,032

Uraian :

. Berdasarkan kep. Gubernur Sulawesi Selatan no.5968/XII/1999 Rp.1125/Ton/Km

Lampiran 129. Perkembangan Impor Jagung Indonesia 1995-2000

NO	Tahun	Berat (Kg)	Nilai (US \$)	Harga /Kg (US \$)
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1	1995	969,145,162	152,759,301	0.158
2	1996	616,887,678	130,703,698	0.212
3	1997	1,098,012,565	166,698,525	0.152
4	1998	298,235,828	44,094,506	0.148
5	1999	591,056,156	71,589,468	0.121
6	2000	1,236,763,824	150,021,707	0.121
Rata-rata		801,683,536	119,311,201	0.152

Lampiran 130 Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan bibit daerah Sampel berdasarkan harga bayangan.

No	Daerah Terpilih	Harga Bibit bayangan (Rp)		Pengeluaran (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Bulukumba	6,268	29,526	125,350	590,525
2	Bantaeng	6,153	29,440	123,050	588,800
3	Jeneponto	6,095	28,980	121,900	579,600
4	Gowa	5,750	28,750	115,900	575,000
5	Bone	6,555	29,670	131,100	593,400

Lampiran 131 Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Pupuk Urea daerah Sampel berdasarkan harga bayangan.

No	Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan Pupuk (Kg)		Total Harga (Rp)	
			Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(5)	(6)
1	Bulukumba	1,323	255	305	337,238	403,363
2	Bantaeng	1,323	290	333	383,525	440,393
3	Jeneponto	1,323	340	375	449,650	495,938
4	Gowa	1,294	320	360	414,000	465,750
5	Bone	1,265	313	358	395,945	452,870

Lampiran 132 Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Pupuk SP-36 berdasarkan harga bayangan.

Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan Pupuk (Kg)		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Bulukumba	1,840	87	136	160,080	250,240
Bantaeng	1,811	96	132	173,880	239,085
Jenepono	1,817	110	138	199,870	250,746
Gowa	1,840	67	134	123,280	246,560
Bone	1,840	65	143	119,600	263,120

Keterangan :

*[3],[5],[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 133 Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Pupuk KCl daerah Sampel berdasarkan harga bayangan.

Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan Pupuk (Kg)		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Bulukumba	1,898	27	45	51,233	85,388
Bantaeng	1,840	30	57	55,200	104,880
Jenepono	1,840	30	45	55,200	82,800
Gowa	1,898	30	45	56,925	85,388
Bone	1,840	27	45	49,680	82,800

Keterangan :

*[1],[5],[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 134 Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Herbisida daerah Sampel menurut harga bayangan.

Daerah Terpilih	Harga per-Kg (Rp)	Penggunaan Pupuk (Kg)		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Bulukumba	51,750	2	1	103,500	51,750
Bantaeng	50,600	3	1	151,800	50,600
Jenepono	50,600	3	1	151,800	50,600
Gowa	46,000	2	1	92,000	46,000
Bone	51,750	2	1	103,500	51,750

Keterangan :

* [3],[5],[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Lampiran 135 Perhitungan nilai input per-Ha penggunaan Tenaga Kerja per MT daerah Sampel menurut harga bayangan.

Daerah Terpilih	Upah per- Hari (Rp)	HOK/MT		Total Harga (Rp)	
		Lokal	Hibrida	Lokal	Hibrida
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Bulukumba	9,200	22	40	202,400	368,000
Bantaeng	9,200	22	40	202,400	368,000
Jenepono	6,900	22	40	151,800	276,000
Gowa	9,200	22	40	202,400	368,000
Bone	8,625	22	40	189,750	345,000

Keterangan :

* [3],[5],[6] Rata-rata data kuisioner menurut daerah.

Perhitungan 136 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida
Kabupaten Bulukumba.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Bibit	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk SP 36	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk KCl	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pestisida	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Tenaga Kerja	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Peralatan	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Transportasi	Rp/ ha	600,000	0	600,000
	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,912,652	138,127	4,050,779
Perimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Perimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,924,449
Nilai BSD				3706.07
Koefisien BSD				0.4118

137 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida
Kabupaten Bantaeng.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Bibit	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk KCl	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pestisida	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Tenaga Kerja	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Perlakuan	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Transportasi	Rp/ ha	600,000	0	600,000
	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,736,015	142,296	3,878,311
Perimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Perimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Bantuan (Rp)				6,036,792
Nilai BSD				3571.62
Koefisien BSD				0.3968

Lampiran 138 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida Kabupaten Jeneponto.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,282,860	149,428	3,432,288
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,553,616
Nilai BSD				3495.80
Koefisien BSD				0.3884

Lampiran 139 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida
Kabupaten Gowa.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,195,162	141,870	3,337,032
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,393,598
Nilai BSD				3132.13
Koefisien BSD				0.3480

Lampiran 140 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida Kabupaten Bone.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		4,238,968	174,354	4,413,322
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				4,836,310
Nilai BSD				4376.71
Koefisien BSD				0.4863

Lampiran 141 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk urea Kabupaten Bulukumba

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	496,800	55,200	552,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	414,000	46,000	460,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,928,953	139,938	4,068,891
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,906,337
Nilai BSD				3723.33
Koefisien BSD				0.4137
I Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	496,800	55,200	552,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		4,046,426	152,990	4,199,416
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,775,812
Nilai BSD				3847.88
Koefisien BSD				0.4275

Keterangan:

I: nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 400 kg/ha/MT.

II: Nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

142 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk urea Kabupaten Bantaeng.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	496,800	55,200	552,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	414,000	46,000	460,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,721,262	140,657	3,861,918
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				6,053,185
Nilai BSD				3555.93
Koefisien BSD				0.3951
I				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	496,800	55,200	552,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,836,462	153,457	3,989,918
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				5,925,185
Nilai BSD				3678.61
Koefisien BSD				0.4087

Legenda :
 I: nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku
 II: nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 143 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk urea Kabupaten Jeneponto.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	414,000	46,000	460,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCI	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,250,875	145,875	3,396,750
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,589,154
Nilai BSD				3458.22
Koefisien BSD				0.3842
II Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	496,800	55,200	552,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCI	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,333,675	155,075	3,488,750
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,497,154
Nilai BSD				3555.58
Koefisien BSD				0.3951

Legenda :

1. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku.

2. Nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 144 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk urea Kabupaten Gowa

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	405,000	45,000	450,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,180,987	140,295	3,321,282
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,409,348
Nilai BSD				3116.84
Koefisien BSD				0.3463
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	486,000	54,000	540,000
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,261,987	149,295	3,411,282
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,319,348
Nilai BSD				3204.31
Koefisien BSD				0.3560

Keterangan:

1. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan besarnya pada lahan sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk urea maksimal yaitu 400 kg/ha/MT.

2. Nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 145 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk urea Kabupaten Bone.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi			
		Domestik	Asing	Total	
		(a)	(b)	(a + b)	
I	Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
	Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
	Pupuk Urea	Kg/ ha	396,000	44,000	440,000
	Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
	Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
	Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
	Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
	Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
	Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
	Biaya Total		4,227,385	173,067	4,400,452
	Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
	Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
	Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
	Keuntungan (Rp)				4,849,180
	Nilai BSD				4363.33
	Koefisien BSD				0.4848
II	Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
	Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
	Pupuk Urea	Kg/ ha	52,200	5,800	58,000
	Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
	Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
	Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
	Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
	Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
	Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
	Biaya Total		3,883,585	134,867	4,018,452
	Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
	Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
	Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
	Keuntungan (Rp)				5,231,180
	Nilai BSD				3967.86
	Koefisien BSD				0.4409

Legenda:

1: nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku
 2: nilai harga dan pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 146 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk SP-36 Kabupaten Bulukumba.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	216,000	24,000	240,000
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,903,436	137,103	4,040,539
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,934,689
Nilai BSD				3696.32
Koefisien BSD				0.4107
I				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	259,200	28,800	288,000
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,946,636	141,903	4,088,539
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,886,689
Nilai BSD				3742.06
Koefisien BSD				0.4158
II				

Keterangan:

1. Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk SP 36 maksimal yaitu 150 kg/ha/MT.

2. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 147 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk SP-36 Kabupaten Bantaeng.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	212,625	23,625	236,250
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,733,464	142,012	3,875,476
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				6,039,627
Nilai BSD				3568.91
Koefisien BSD				0.3965
I				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	255,150	28,350	283,500
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,775,989	146,737	3,922,726
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				5,992,377
Nilai BSD				3614.17
Koefisien BSD				0.4016

Keterangan:

1: nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku

2: pemakaian pupuk SP 36 maksimal yaitu 150 kg/ha/MT.

3: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 148 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk SP-36 Kabupaten Jeneponto.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	213,300	23,700	257,000
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,258,988	144,554	3,383,542
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,602,362
Nilai BSD				3444.26
Koefisien BSD				0.3827
I				
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	255,960	28,440	284,400
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,281,648	149,294	3,430,942
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,554,962
Nilai BSD				3494.38
Koefisien BSD				0.3883
II				

Keterangan :

I: nilai harga sesuai yang berlaku didaerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk SP 36 maksimal yaitu 150 kg/ha/MT.

II: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 149 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk SP-36 Kabupaten Gowa

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	216,000	24,000	240,000
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,189,258	141,214	3,330,472
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,400,158
Nilai BSD				3125.76
Koefisien BSD				0.3473
II				
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	259,200	28,800	288,000
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,232,458	146,014	3,378,472
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,352,158
Nilai BSD				3172.40
Koefisien BSD				0.3525

Keterangan:

a. nilai harga sesuai yang berlaku didaerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku

pemakaian pupuk SP 36 maksimal yaitu 150 kg/ha/MT.

b. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 150 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk SP-36 Kabupaten Bone.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	216,000	24,000	240,000
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		3,948,160	142,042	4,090,202
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				5,159,430
Nilai BSD				4041.88
Koefisien BSD				0.4491
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	259,200	28,800	288,000
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		3,991,360	146,842	4,138,202
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				5,111,430
Nilai BSD				4091.47
Koefisien BSD				0.4546

Legenda :

a. nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku

b. pemakaian pupuk SP 36 maksimal yaitu 150 kg/ha/MT.

c. Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 151 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk KCl Kabupaten Bulukumba.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SF 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,250	8,250	82,500
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,910,053	137,838	4,047,891
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,927,337
Nilai BSD				3703.32
Koefisien BSD				0.4115
I				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	89,100	9,900	99,000
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,924,903	139,488	4,064,391
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,910,837
Nilai BSD				3719.04
Koefisien BSD				0.4132
II				

Legenda:

I: nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku

pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/ha/MT.

II: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 152 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk KCl Kabupaten Bantaeng.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik (a)	Asing (b)	Total (a + b)
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	72,000	8,000	80,000
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,713,623	139,808	3,853,431
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				6,061,672
Nilai BSD				3547.81
Koefisien BSD				0.3942
II				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	86,400	9,600	96,000
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,728,023	141,408	3,869,431
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				6,045,672
Nilai BSD				3563.12
Koefisien BSD				0.3959

Isi: harga :

1: nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakai sesuai pemakai maksimal standar baku pemakai pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/ha/MT.

2: Nilai harga dan banyaknya pemakai sesuai standar baku.

Lampiran 153 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk KCl Kabupaten Jenepono.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SF 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	72,000	8,000	80,000
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3.280,340	149,148	3,429,488
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,556,416
Nilai BSD				3492.84
Koefisien BSD				0.3881
II				
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	86,400	9,600	96,000
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,294,740	150,748	3,445,488
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,540,416
Nilai BSD				3509.77
Koefisien BSD				0.3900

Keterangan :

I: nilai harga sesuai yang berlaku didaerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku

pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/ha/MT.

II: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 154 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk KCl Kabupaten Gowa.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,250	8,250	82,500
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,192,563	141,581	3,334,144
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,396,486
Nilai BSD				3129.33
Koefisien BSD				0.3477
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	89,100	9,900	99,000
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,207,413	143,231	3,350,644
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,379,986
Nilai BSD				3145.36
Koefisien BSD				0.3495

Legenda:

1: Nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku.

2: pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/ha/MT.

3: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 155 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan pupuk KCl Kabupaten Bone.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	72,000	8,000	80,000
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		4,236,448	174,074	4,410,522
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				4,839,110
Nilai BSD				4373.80
Koefisien BSD				0.4860
I				
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	86,400	9,600	96,000
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		4,250,848	175,674	4,426,522
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				4,823,110
Nilai BSD				4390.44
Koefisien BSD				0.4878

Keterangan:

I: nilai harga sesuai yang berlaku di daerah masing-masing dan banyaknya pemakaian sesuai pemakaian maksimal standar baku pemakaian pupuk KCl maksimal yaitu 50 kg/Ha/MT.

II: Nilai harga dan banyaknya pemakaian sesuai standar baku.

Lampiran 156 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan Kabupaten Bulukumba.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
50%				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	1,087,875
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,912,652	138,127	4,538,654
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,436,574
Nilai BSD				4152.43
Koefisien BSD				0.4614
75%				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	2,926,500
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,912,652	138,127	6,377,279
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				3,597,949
Nilai BSD				5834.60
Koefisien BSD				0.6483

Keterangan:

Nilai peralatan adalah persentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat
nilai standar baku yang ditetapkan Dep. Pertanian.

Lampiran 157 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan Kabupaten Bantaeng.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
50%				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	2,125,500	0	2,125,500
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		5,261,515	142,296	5,403,811
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				4,511,292
Nilai BSD				4976.49
Koefisien BSD				0.5529
75%				
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	3,188,500	0	3,188,500
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		6,324,515	142,296	6,466,811
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				3,448,292
Nilai BSD				5955.43
Koefisien BSD				0.6617

Keterangan:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep.Pertanian.

Lampiran 158 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan Kabupaten Jenepono.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
50% Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	1,833,000	0	1,833,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		4,465,860	149,428	4,615,288
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				4,370,616
Nilai BSD				4700.70
Koefisien BSD				0.5223
75% Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	2,749,500	0	2,749,500
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		5,382,360	149,428	5,531,788
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				3,454,116
Nilai BSD				5634.16
Koefisien BSD				0.6260

Keterangan:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep.Pertanian.

Lampiran 159 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan Kabupaten Gowa.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
50%		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,556	245,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	2,163,000	0	2,163,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		4,558,162	141,870	4,700,032
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				5,030,598
Nilai BSD				4411.45
Koefisien BSD				0.4902
75%				
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	3,154,500	0	3,154,500
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		5,549,662	141,870	5,691,532
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				4,039,098
Nilai BSD				5342.07
Koefisien BSD				0.5936

Keterangan:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemaksaan biaya alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep. Pertanian.

Lampiran 160 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan penggunaan Peralatan Kabupaten Bone.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
50%				
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	2,108,000	0	2,108,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		5,546,968	174,354	5,721,322
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				3,528,310
Nilai BSD				5673.86
Koefisien BSD				0.6304
75%				
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	3,162,000	0	3,162,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		6,600,968	174,354	6,775,322
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				2,474,310
Nilai BSD				6719.12
Koefisien BSD				0.7466

Keterangan:

Nilai peralatan adalah prosentase dari pemakaian banyak alat dan harga alat sesuai standar baku yang ditetapkan Dep.Pertanian.

161 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan nilai Tenaga Kerja Kabupaten Bulukumba.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	0	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	720,000	0	720,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,939,652	138,127	4,402,779
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,572,449
Nilai BSD				4028.12
Koefisien BSD				0.4476
Lahan	Rp/ ha	0	0	0
Bibit	Kg/ ha	462,150	51,350	513,500
Pupuk Urea	Kg/ ha	336,375	37,375	373,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	213,120	23,680	236,800
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,250	8,250	82,500
Herbisida	Ltr/ ha	40,500	4,500	45,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	864,000	0	864,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,966,908	125,155	4,092,100
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,883,128
Nilai BSD				3738.95
Koefisien BSD				0.4154

- 1: Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar jagung Hibrida 90 HOK.
 0: Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

162 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan nilai Tenaga Kerja Kabupaten Bantaeng.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik (a)	Asing (b)	Total (a + b)
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,171	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	720,000	0	720,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		4,088,015	142,296	4,230,311
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				5,684,792
Nilai BSD				3895.79
Koefisien BSD				0.4329
Lahan	Rp/ ha	325,000	0	325,000
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	864,000	0	864,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		4,232,015	142,296	4,374,311
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				5,540,792
Nilai BSD				4028.40
Koefisien BSD				0.4476

I: Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar jagung Hibrida 90 HOK.

II: Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

163 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan nilai Tenaga Kerja Kabupaten Jeneponto.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205,000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	540,000	0	540,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,546,860	149,428	3,696,288
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,289,616
Nilai BSD				3764.69
Koefisien BSD				0.4183
Lahan	Rp/ ha	205,000	0	205000
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	648,000	0	648,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,654,860	149,428	3,804,288
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				5,181,616
Nilai BSD				3874.69
Koefisien BSD				0.4305

1: Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar jagung Hibrida 90 HOK.

2: Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

164 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan nilai Tenaga Kerja Kabupaten Gowa.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik (a)	Asing (b)	Total (a + b)
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	720,000	0	720,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,547,162	141,870	3,689,032
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				6,041,598
Nilai BSD				3462.52
Koefisien BSD				0.3847
Lahan	Rp/ ha	375,000	0	375,000
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	864,000	0	864,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,691,162	141,870	3,833,032
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				5,897,598
Nilai BSD				3597.68
Koefisien BSD				0.3997

I: Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar jagung Hibrida 90 HOK.
 E: Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

165 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan nilai Tenaga Kerja Kabupaten Bone.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik (a)	Asing (b)	Total (a + b)
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330,000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	675,000	0	675,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		4,824,218	174,354	4,998,572
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				4,251,060
Nilai BSD				4957.11
Koefisien BSD				0.5508
Lahan	Rp/ ha	330,000	0	330000
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	810,000	0	810,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		4,959,218	174,354	5,133,572
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				4,116,060
Nilai BSD				5090.99
Koefisien BSD				0.5657

1: Upah tenaga kerja sesuai dengan yang berlaku di daerah masing-masing dan HOK sesuai standar jagung Hibrida 90 HOK.

2: Upah tenaga kerja dan HOK sesuai dengan standar.

166 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan nilai Lahan Kabupaten Bulukumba.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
5% Lahan	Rp/ ha	325,000	0	978,488
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,912,652	138,127	4,704,267
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				5,270,961
Nilai BSD				4303.95
Koefisien BSD				0.4782
5% Lahan	Rp/ ha	325,000	0	1956975
Bibit	Kg/ ha	531,473	59,053	590,525
Pupuk Urea	Kg/ ha	363,027	40,336	403,363
Pupuk SP 36	Kg/ ha	225,216	25,024	250,240
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,376,513	0	1,376,513
Biaya Total		3,912,652	138,127	5,682,754
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,108
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,975,228
Keuntungan (Rp)				4,292,474
Nilai BSD				5199.17
Koefisien BSD				0.5777

167 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan Sewa Lahan Kabupaten Bantaeng.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik (a)	Asing (b)	Total (a + b)
20% Lahan	Rp/ ha	325,000	0	978,066
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,736,015	142,296	4,531,777
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				5,383,726
Nilai BSD				4173.05
Koefisien BSD				0.4637
30% Lahan	Rp/ ha	325,000	0	1896132
Bibit	Kg/ ha	529,200	58,800	588,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	396,354	44,039	440,393
Pupuk SP 36	Kg/ ha	215,177	23,909	239,085
Pupuk KCl	Kg/ ha	94,392	10,488	104,880
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	600,000	0	600,000
Transportasi	Rp/ ha	1,162,353	0	1,162,353
Biaya Total		3,736,015	142,296	5,449,443
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,102
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,915,103
Keuntungan (Rp)				4,465,660
Nilai BSD				5018.52
Koefisien BSD				0.5576

168 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan Sewa Lahan Kabupaten Jeneponto.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
5% Lahan	Rp/ ha	205,000	0	832,178
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	275,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,282,860	149,428	4,059,466
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				4,926,438
Nilai BSD				4134.59
Koefisien BSD				0.4594
80% Lahan	Rp/ ha	205,000	0	1664335
Bibit	Kg/ ha	521,640	57,960	579,600
Pupuk Urea	Kg/ ha	445,984	49,554	495,538
Pupuk SP 36	Kg/ ha	257,171	28,575	285,746
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	45,540	5,060	50,600
Tenaga Kerja	Rp/ ha	276,000	0	276,000
Peralatan	Rp/ ha	650,000	0	650,000
Transportasi	Rp/ ha	807,004	0	807,004
Biaya Total		3,282,860	149,428	4,891,623
Penerimaan Impor (c.i.f)				998
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				8,985,904
Keuntungan (Rp)				4,094,281
Nilai BSD				4982.15
Koefisien BSD				0.5536

169 Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan Sewa Lahan Kabupaten Gowa.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
1% Lahan	Rp/ ha	1,064,088	0	1,064,088
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		3,884,250	141,870	4,026,120
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				5,704,510
Nilai BSD				3778.91
Koefisien BSD				0.4199
3% Lahan	Rp/ ha	2,128,175	0	2128175
Bibit	Kg/ ha	517,500	57,500	575,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	419,175	46,575	465,750
Pupuk SP 36	Kg/ ha	221,904	24,656	246,560
Pupuk KCl	Kg/ ha	76,849	8,539	85,388
Herbisida	Ltr/ ha	41,400	4,600	46,000
Tenaga Kerja	Rp/ ha	368,000	0	368,000
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	375,334	0	375,334
Biaya Total		4,948,337	141,870	5,090,207
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,081
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,730,630
Keuntungan (Rp)				4,640,423
Nilai BSD				4777.66
Koefisien BSD				0.5309

170. Perhitungan Koefisien BSD per-Ha usaha tani jagung Hibrida pada perubahan Sewa Lahan Kabupaten Bone.

Komponen	Satuan	Nilai Ekonomi		
		Domestik	Asing	Total
		(a)	(b)	(a + b)
5% Lahan	Rp/ ha	804,449	0	804,449
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		4,713,417	174,354	4,887,771
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				4,361,861
Nilai BSD				4847.23
Koefisien BSD				0.5386
5% Lahan	Rp/ ha	1,608,897	0	1608897
Bibit	Kg/ ha	533,700	59,300	593,000
Pupuk Urea	Kg/ ha	407,583	45,287	452,870
Pupuk SP 36	Kg/ ha	506,808	56,312	563,120
Pupuk KCl	Kg/ ha	74,520	8,280	82,800
Herbisida	Ltr/ ha	46,575	5,175	51,750
Tenaga Kerja	Rp/ ha	89,750	0	89,750
Peralatan	Rp/ ha	800,000	0	800,000
Transportasi	Rp/ ha	1,450,032	0	1,450,032
Biaya Total		5,517,865	174,354	5,692,219
Penerimaan Impor (c.i.f)				1,028
Nilai Tukar Uang (Rp/\$)				9,000
Penerimaan (Dalam Rp)				9,249,632
Keuntungan (Rp)				3,557,413
Nilai BSD				5645.00
Koefisien BSD				0.6272