

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENDAPATAN USAHATANI KENTANG
DI DESA BONTOMARANNU, KECAMATAN ULUERE,
KABUPATEN BANTAENG**



PERPUSTAKAAN PUSAT UNIV. HASANUDDIN	
Tgl. terima	10 September 1998
Asal dari	File. Pertanian
Ranyaknya	1 Satir/ks
Harga	Gratis
No. Inventaris	99020347
No. Klas	

Oleh :

**YOHANNIS S. TANDUNG
G311 91 170**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
UJUNG PANDANG**

1998

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENDAPATAN USAHATANI KENTANG
DI DESA BONTOMARANNU, KECAMATAN ULUERE,
KABUPATEN BANTAENG.**

O l e h :
YOHANNIS S. TANDUNG
G311 91 170

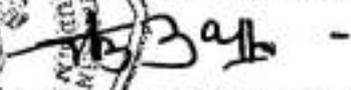
*Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
P a d a
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian dan Kehutanan
Universitas Hasanuddin.*

Disetujui Oleh :


DR. IR. Dili Rukmana, MS
Pembimbing


IR. H. Nazaruddin Lo, MS
Pembimbing

Mengetahui :


Ketua Jurusan
Sosial Ekonomi Pertanian

DR. IR. Rabihan Mappangaja, MS
Nip : 130 345 994

RINGKASAN

YOHANNIS S. TANDUNG, G311 91 170, Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang Di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, di bawah bimbingan Didi Rukmana dan H. Nazaruddin LO.

Penelitian berlangsung mulai awal bulan Mei sampai akhir bulan Juli 1998, bertujuan untuk mengetahui apakah usahatani kentang memberikan keuntungan kepada petani dan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang.

Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana (simple random sampling), kemudian mengadakan wawancara dengan petani responden dengan menggunakan daftar pertanyaan atau questioner. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan Analisis Pendapatan (π), R/C ratio dan Analisis Regresi Cobb Douglass.

Hasil analisis pendapatan diperoleh rata-rata pendapatan usahatani kentang sebesar Rp.922.805,8 dengan rata-rata biaya total sebesar Rp.606.751,5 dan rata-rata penerimaan sebesar Rp.1.529.557,3 dalam satu kali musim tanam.

Hasil analisis R/C ratio yaitu sebesar 2,52, yang berarti apabila petani mengorbankan biaya sebesar satu rupiah, akan memperoleh tambahan penerimaan sebesar Rp.2,52, dan ini memperlihatkan bahwa usahatani kentang menguntungkan bagi petani kentang.

Hasil analisis Regresi Cobb Douglass diperoleh bahwa faktor yang berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan yaitu produksi (berkorelasi positif) dengan t-hitung sebesar 33,539 dan biaya produksi (berkorelasi negatif) dengan t-hitung sebesar -14,524, faktor yang berpengaruh nyata yaitu luas lahan usahatani kentang dengan t-hitung sebesar 2,292, dan faktor yang berpengaruh tidak nyata adalah harga produksi dengan t-hitung sebesar 1,198. Dari Uji-F diperoleh F-hitung sebesar 600,078 yang berarti bahwa secara bersama-sama produksi, harga produksi, biaya produksi dan luas lahan berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani kentang.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kasih, karena atas lindungan dan limpahan kasih-Nya jualah, sehingga pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini merupakan tugas akhir sebagai mahasiswa pada Jurusan sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian dan Kehutanan, universitas Hasanuddin.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr.Ir. Didi Rukmana, MS dan Ir.H. Nazaruddin Lo, MS, masing-masing selaku dosen pembimbing, yang telah meluangkan waktu dan perhatian untuk memberikan bimbingan, petunjuk dan saran sejak rencana penelitian, di lapangan hingga penulisannya.

Penulisan skripsi ini tidak akan berhasil dan bernilai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil, karena itu perkenankanlah penulis lewat kesempatan ini menyampaikan rasa terima kasih yang sangat dalam dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ayahanda Paulus Tandung dan Ibunda Maria B. serta segenap keluarga yang telah bersusah payah membimbing dan membiayai penulis beserta doa restunya yang tak putus sebelum dan selama penulis mengikuti kuliah sampai kepada tersusunnya skripsi ini.
2. Bapak Rektor Universitas Hasanuddin, Bapak Dekan Fakultas Pertanian dan Kehutanan, Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, serta seluruh dosen dan karyawan pada Fakultas Pertanian dan Kehutanan.

3. Bapak Bupati Kepala Daerah Tingkat II Bantaeng, Bapak Kepala Kecamatan Uluere dan Bapak Kepala Desa Bontomarannu, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk memakai daerahnya sebagai lokasi penelitian.
4. Bapak Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Bantaeng beserta seluruh stafnya, yang telah memperkenankan mengambil data yang diperlukan.
5. Petani responden yang tak dapat penulis sebutkan satu-persatu atas segala bantuannya memberikan data yang dibutuhkan.
6. Sahabatku Musa Pairunan, Irfan, Ferry, Irhas, Muli, Erna, Wilda, Matris, Narti serta semua rekan mahasiswa yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis.

Ucapan terima kasih yang istimewa penulis haturkan kepada Kakak tercinta Ir. Fransiskus S. Tandung yang penuh kesabaran selalu memotivasi penulis, dan juga buat adik-adik tersayang yang selalu penuh pengertian, hingga selesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan demi penyempurnaannya.

Akhir kata penulis ucapkan semoga skripsi ini bermanfaat jua adanya dan semoga Tuhan selalu memberkati kita semua. Amin.

Ujungpandang, Agustus 1998

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sekilas Tanaman Kentang	6
2.2 Produksi dan Pendapatan	8
2.3 Yang Mempengaruhi Tingkat Pendapatan	11
2.4 Hipotesa	11
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Penentuan Petani Responden	12
3.3 Metode Pengumpulan Data	12
3.4 Metode Analisis Data	13
3.5 Konsep Operasional	15
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN	
4.1 Letak Geografis dan Luas Wilayah	17
4.2 Keadaan Lahan dan Penggunaannya	17
4.3 Keadaan Iklim	19

	Halaman
4.4 Keadaan Penduduk	20
4.5 Sarana dan Prasarana	25
4.6 Keadaan Pertanian	29
4.7 Keadaan Peternakan	29
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Identitas Petani Responden	31
5.2 Lingkungan Usahatani	36
5.3 Biaya dan Pendapatan Usahatani	46
5.4 Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang	49
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	54
6.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN - LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Target Sasaran Produksi Kentang Dalam Repelita VI (1993 - 1998)	2
2.	Klasifikasi Jumlah Luas Panen dan Produksi Tanaman Kentang Di Sulawesi Selatan Tahun 1992 - 1996	3
3.	Klasifikasi Jumlah Luas Panen dan Produksi Tanaman Kentang Di Kabupaten Bantaeng Tahun 1992 - 1996	4
4.	Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Desa Bontomarannu Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	18
5.	Jumlah Penduduk Menurut Komposisi Umur dan Jenis Kelamin di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	21
6.	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	23
7.	Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	24
8.	Sarana dan Prasarana Ekonomi Penduduk di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	25
9.	Sarana dan Prasarana Sosial Budaya di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	26
10.	Sarana dan Prasarana Transportasi dan Komunikasi di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	28
11.	Jumlah dan Jenis Ternak di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	30
12.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	31

No	Teks	Halaman
13.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	33
14.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	34
15.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Pengalaman Usahatani di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	36
16.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Luas Lahan Garapan di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	37
17.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Penggunaan Bibit di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	39
18.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Penggunaan Pupuk di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	41
19.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Penggunaan Pestisida di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	42
20.	Jumlah Petani Responden Berdasarkan Curahan Tenaga Kerja di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	44
21.	Jumlah Produksi Kentang Petani Responden di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	45
22.	Rata-rata Biaya Yang Digunakan dan Pendapatan Yang Diperoleh Petani Respoden di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998	47
23.	Analisis Varians Pendapatan Usahatani Kentang	50
24.	Analisis Parsial Variabel Bebas (X_1) Terhadap Tingkat Pendapatan (Y)	51

DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Data Curah Hujan (mm) Tiap Bulan Selama 10 Tahun Terakhir (1988 - 1997) di Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng	56.
2.	Identitas Petani Responden di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, kabupaten Bantaeng	57
3.	Biaya-biaya Yang Dikeluarkan Pada Usahatani Kentang, Oleh Petani Responden di Desa Bonntomarannu, Kecamatan Uluere, kabupaten Bantaeng	58
4.	Produksi, Harga Produksi, Nilai Produksi, Biaya Total dan Pendapatan Bersih Usahatani Kentang Petani Responden Di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng	59
5.	Kombinasi Input dan Output Pendapatan Usahatani Kentang Petani Responden di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng	60
6.	Analisis Cobb-Douglass Pendapatan Usahatani Kentang ..	61

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam pembangunan Jangka Panjang (PJP) II, khususnya Pelita VI Tahun Anggaran 1996/1997, tanaman hortikultura yang meliputi sayuran, buah-buahan dan tanaman hias diancang sebagai komoditi primadona sektor pertanian. Permintaan produksi hortikultura baik dalam negeri maupun dunia cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Meningkatnya permintaan produksi hortikultura di dalam negeri disebabkan antara lain, oleh pertambahan jumlah penduduk, makin tingginya kesadaran masyarakat akan gizi, serta bertambahnya kawasan industri.

Pengembangan komoditas sayuran di Indonesia diarahkan antara lain, untuk mencapai sasaran sebagai berikut :

1. Memenuhi permintaan pasar dalam negeri dan dalam rangka memperbaiki gizi masyarakat;
2. Mengurangi fluktuasi harga yang tajam dalam rangka mempertahankan stabilitas ekonomi;
3. Mengurangi impor dan menaikkan ekspor;
4. Memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan petani (Rahmat Rukmana, 1997).

Menurut Bambang Cahyono (1996), bahwa potensi serapan pasar kentang dapat dilihat dari laju pertambahan jumlah penduduk dan kesukaan masyarakat dalam mengkonsumsi kentang. Peningkatan jumlah penduduk jelas akan meningkatkan kebutuhan pangan sehingga menuntut pula peningkatan penyediaan bahan pangan baik yang bersumber dari hayati maupun dari sumber

hewani. Kentang sebagai sumber hayati memiliki peran yang penting dalam ikut meningkatkan penyediaan bahan pangan khususnya penyediaan karbohidrat. Kehadirannya ditengah-tengah masyarakat untuk memenuhi kebutuhan pangan sudah tidak disangsikan lagi karena dapat mensubstitusi sumber pangan karbohidrat yang berasal dari beras, jagung dan lain-lain.

Secara statistik, besarnya potensi pasar kentang dapat dilihat dari hasil analisis Bank Dunia tahun 1992 yang memproyeksikan permintaan sayuran rata-rata adalah 3,6 - 4 % pertahun dalam periode tahun 1998 - 2010 mendatang. Maka untuk memenuhi peningkatan permintaan tersebut pemerintah menargetkan sasaran produksi kentang dalam repelita VI adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Target Sasaran Produksi Kentang Dalam Repelita VI (1993 - 1998).

T a h u n	Sasaran Produksi (.000 ton)
1 9 9 3	745
1 9 9 4	783
1 9 9 5	822
1 9 9 6	864
1 9 9 7	908
1 9 9 8	954

Sumber : Anonim, 1994

Dengan melihat beberapa segi tinjauan potensi pasar pada Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa peluang pasar untuk komoditi kentang masih terbuka luas. Potensi pasarnya juga tidak hanya terbatas didalam negeri saja, akan tetapi juga berpotensi besar untuk pemasaran keluar negeri atau ekspor.

Untuk mencapai tujuan tersebut di Sulawesi Selatan telah dilaksanakan strategi dasar melalui pola intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi dan rehabilitasi yang pada intinya menciptakan kelestarian sumberdaya alam dan ruang lingkup bidang pertanian. Gambaran yang diperoleh pada data statistik tentang jumlah produksi kentang selama lima tahun terakhir (1992 - 1996) adalah sebagai berikut .

Tabel 2. Klasifikasi Jumlah Tanaman Kentang di Sulawesi Selatan dan Produksi Tahun 1992 - 1996.

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Persentase (%)
1992	1,227	8,099	7,20
1993	2,930	26,345	23,42
1994	2,544	27,949	24,85
1995	2.222	23,144	20,57
1996	3,126	26,951	23,56
Total	12,049	112,488	100,00

Sumber : Kantor Biro Pusat Statistik Sulawesi Selatan, 1998.

Pada Tabel 2, terlihat bahwa jumlah produksi kentang selama lima tahun terakhir (1992-1996) sebesar 112,488 ton, hal ini menunjukkan bahwa tanaman hortikultura khususnya kentang

dapat memberikan sumbangan yang besar terhadap kemajuan pembangunan pertanian di Sulawesi Selatan.

Pengusahaan tanaman kentang di Sulawesi Selatan khususnya di daerah penelitian dalam hal ini Kabupaten Bantaeng sebahagian besar dilakukan pada lahan kering. Untuk lebih jelasnya jumlah produksi kentang selama lima tahun terakhir (1992-1996) adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Klasifikasi Jumlah Luas Panen dan Produksi Tanaman Kentang di Kabupaten Bantaeng, Tahun 1992 - 1998.

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Persentase (%)
1992	486	4,692	17,86
1993	625	5,968	22,72
1994	385	3,696	14,07
1995	575	5,635	21,45
1996	628	6,280	23,90
Total	2699	26,271	100,00

Sumber : Kantor DIPERTA Tanaman Pangan Kab. Bantaeng, 1998.

Pada Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah produksi tanaman kentang di Kabupaten Bantaeng sebesar 26,271 ton. Nampak bahwa produksi terbesar berada pada tahun 1996 dengan jumlah produksi sebesar 6,280 ton dan produksi terendah berada pada tahun 1994 sebesar 3,696 ton dengan luas panen 385 hektar, hal ini menunjukkan bahwa perlunya penguasaan lahan yang kontinyu dan intensif dalam meningkatkan produksi kentang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Apakah usahatani kentang memberikan keuntungan dan berapa besar pendapatan yang diperoleh petani kentang.
- Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang.

1.3 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan diadakan penelitian ini adalah untuk :

- Untuk mengetahui besarnya pendapatan petani yang diperoleh dalam usahatani kentang.
- Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani kentang.

Adapun kegunaan dari penelitian ini adalah :

- Sebagai bahan informasi bagi pemerintah dan instansi yang terkait dalam pembangunan pertanian khususnya para petani.
- Sebagai bahan pertimbangan di dalam pengambilan kebijakan dalam mengembangkan komoditi kentang dimasa yang akan datang.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sekllas Tanaman Kentang

Kentang atau potato atau irish potatoes sudah lama dikenal dan di tanam di berbagai negara. Menurut literatur tanaman kentang berasal dari Amerika Selatan dan Amerika Tengah (Bambang Cahyono, 1996).

Di Indonesia yang beriklim tropis, kentang dapat tumbuh dan berproduksi baik di dataran menengah sampai dataran tinggi yakni pada ketinggian 300 m - 2.000 m diatas permukaan laut. Keadaan iklim yang ideal adalah suhu rendah dengan rata-rata harian 15° C - 20° C, kelembaban udara 80 % - 90 %, cukup mendapat sinar matahari, dan curah hujan 200 - 300 mm/bulan. Selain itu tanaman kentang juga membutuhkan tanah yang subur, gembur, banyak mengandung bahan organik, bersolum dalam, aerasi dan drainasenya baik dengan reaksi tanah (pH) 5,0 - 6,5, dan jenis tanah yang cocok adalah Andosol, Latosol, Aluvial dan Grumosol (Rahmat Rukmana, 1997)

Tanaman kentang atau dalam bahasa latinnya Solanum tuberosum L adalah merupakan salah satu dari jenis tanaman sayuran umbi semusim yang tumbuh tegak sampai ketinggian 50 - 120 cm, tergantung varietasnya. Tanaman berbentuk perdu, daunnya berwarna hijau dan kelabu yang tumbuh berselang-seling, dan berbentuk lonjong dengan ujungnya meruncing. Batang tanaman berbentuk segi empat memiliki sifat agak keras tetapi tidak begitu kuat. Tanaman umumnya berbunga dan memiliki warna kuning putih atau ungu. Bunga ini keluar dari ketiak daun yang teratas, memiliki benangsari lima buah dan tangkai putiknya

panjang. Buahnya berbentuk buni, buah yang kulit/dindingnya berdaging, dan mempunyai dua ruang. Di dalam buah berisi banyak calon biji yang jumlahnya bisa mencapai 500 biji. Akar tanaman menjalar dan berukuran sangat kecil bahkan sangat halus. Akar ini berwarna keputih-putihan. Kedalaman daya tembusnya bisa mencapai 45 cm. Namun, biasanya akar ini banyak yang mengumpul di kedalaman 20 cm. Selain itu, kentang juga mempunyai umbi yang berasal dari cabang samping yang masuk ke dalam tanah. Cabang ini merupakan tempat penyimpanan karbohidrat sehingga membengkak dan bisa dimakan. Umbi bisa mengeluarkan tunas dan nantinya akan membentuk cabang-cabang baru (Setiadi dan Surya F.N, 1993).

Dalam sistematika (taksonomi) tumbuhan, kentang diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Solanales
Famili	: Solanaceae
Genus	: Solanum
Species	: <u>Solanum tuberosum</u> Linn

2.2 Produksi dan Pendapatan

Mubyarto (1977), berpendapat bahwa produksi adalah hasil yang diperoleh akibat bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus yaitu tanah, modal dan tenaga kerja. Meningkatnya produksi, pendapatan dan kesejahteraan petani adalah merupakan tugas yang amat kompleks, karena demikian banyaknya kondisi yang berbeda-beda yang harus dibina oleh orang atau kelompok orang yang berbeda pula.

Kegiatan produksi di dalam setiap usaha merupakan suatu kegiatan usaha dimana biaya dan pendapatan merupakan aspek-aspek yang penting. Dalam setiap usaha produksi, biaya merupakan faktor yang mempengaruhi besar kecilnya pendapatan yang diperoleh. Untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar, seorang pengelolah usahatani mulai merasakan pentingnya pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan prinsip-prinsip ekonomi pada usahatani (Dahlan Patong dan A. Soehardjo, 1984).

Adiwilaga Anwas (1982), berpendapat bahwa untuk meningkatkan pembangunan disektor pertanian maka peningkatan produksi mutlak dilaksanakan, akan tetapi peningkatan produksi yang dilaksanakan harus pula mampu meningkatkan pendapatan para petani. Jadi peningkatan produksi harus dilaksanakan dengan penggunaan input seefisien mungkin, yang dikenal dengan hukum optimalisasi ekonomi. Produksi adalah suatu proses dimana barang dan jasa yang disebut input diubah bentuknya menjadi barang dan jasa yang disebut output. Besarnya produksi ditentukan oleh efisiensi penggunaan unsur-unsur produksi, seperti tanah, modal dan pengolahan. Pengolahan adalah salah satu unsur produksi yang

sangat penting karena di dalamnya terdapat masalah skill dan tenaga kerja manusia.

Untuk meningkatkan produksi dan pendapatan disektor pertanian maka diperlukan adanya suatu perubahan pada input-input yang digunakan. Salah faktor yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam merubah dan meningkatkan efisiensi penggunaan input ialah faktor teknologi dan ini merupakan syarat utama bagi masyarakat dinamis. Tanpa adanya perkembangan teknologi, produktifitas barang-barang modal tidak akan mengalami perubahan dan tetap berada pada tingkat yang sangat rendah. Oleh karena itu perkembangan kapital hanya mengalami perkembangan yang sangat kecil sekali. Kemajuan teknologi menimbulkan beberapa akibat yang positif dalam pertumbuhan ekonomi menjadi lebih cepat jalannya adalah : (1) kemajuan teknologi dapat mempertinggi efisiensi produksi suatu barang. Kemajuan seperti menurunkan ongkos produksi dan meningkatkan jumlah produksi, (2) kemajuan teknologi menimbulkan penemuan barang-barang yang belum diproduksi.

Mosher, A.T, (1980) mengatakan bahwa peningkatan produksi pesatuan luas dan persatuan waktu dapat dicapai dengan menggunakan teknologi baru dalam usahatani.

Teknologi baru berarti : (1) cara menggunakan yang lebih baik dari cara lama, (2) pemakaian peralatan baru yang dapat menggantikan manusia dan dapat menghasilkan pekerjaan yang lebih baik serta (3) penambahan input baru pada tanaman.

Dahlan Patong dan A. Soehardjo (1984), mengemukakan bahwa pendapatan adalah balas jasa yang diterima pemilik faktor-faktor produksi dihitung untuk jangka waktu tertentu. Pendapatan bersih

atau keuntungan yang diperoleh petani dipengaruhi oleh faktor biaya dan produksi yang dihasilkan. Pendapatan atau keuntungan yang diperoleh adalah selisih antara penerimaan total dengan biaya-biaya yang dikeluarkan.

Selanjutnya dikemukakan bahwa ada beberapa hal yang menyebabkan pendapatan maksimum sulit dicapai oleh sebagian besar petani, yaitu karena :

1. Petani tidak / belum memahami prinsip hubungan antara input dan output, kadang pendapatan maksimum dicapai pada saat input sudah terlalu banyak diberikan.
2. Petani sering dihadapkan pada faktor risiko yang tinggi, sehingga kadangkala pendapatan maksimum tidak tercapai, misalnya karena serangan hama dan penyakit.
3. Petani sering dihadapkan pada faktor ketidakpastian harga dimasa mendatang, sehingga pada saat panen sering harga menjadi rendah dan akhirnya pendapatan makin kecil.
4. Keterbatasan petani dalam menyediakan input yang terkadang diikuti kurangnya keterampilan petani dalam berusahatani.

Oleh karena itulah diperlukan pengetahuan tentang cara menganalisis pendapatan usahatani. Menurut Dahlan Patong dan A. Soehardjo (1984), analisis pendapatan usahatani memerlukan dua keterangan pokok yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran dalam jangka waktu tertentu. Analisis pendapatan mempunyai kegunaan bagi petani maupun bagi pemilik faktor produksi. Ada dua tujuan utama analisis pendapatan yaitu :

1. Menggambarkan keadaan sekarang suatu kegiatan usaha.
2. Menggambarkan keadaan perencanaan atau tindakan yang akan datang.

Petani dalam melaksanakan suatu cabang usaha dipengaruhi oleh pendapatan, dimana pendapatan ini dipergunakan untuk mencapai keinginan-keinginan dan memenuhi kewajiban-kewajiban yakni akan dipergunakan pada berbagai kebutuhan, karena petani juga senantiasa menginginkan suatu hidup yang layak dimasa mendatang, dimana keadaan hidup yang diinginkan adalah tingkat hidup yang sejahtera.

2.3 Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani

Dalam meningkatkan pendapatan petani dalam usahatani kentang, faktor-faktor yang berpengaruh dalam hal ini adalah : volume produksi, harga produksi, biaya produksi dan luas lahan garapan.

2.4 Hipotesa

Dengan melihat rumusan masalah di atas maka penulis dapat memberikan hipotesa sebagai berikut :

- Usahatani kentang dapat memberikan keuntungan kepada petani.
- Faktor-faktor seperti : produksi, harga produksi, biaya produksi dan luas lahan garapan berpengaruh terhadap pendapatan usahatani.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara purposive, yaitu Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng. Lokasi ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena daerah ini merupakan daerah pengembangan tanaman kentang yang cukup potensial.

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama tiga bulan yaitu sejak awal bulan Mei sampai dengan akhir bulan Juli 1998.

3.2 Penentuan Petani Responden

Penentuan petani responden dalam penelitian ini, dilakukan secara acak sederhana (simple random sampling). Jumlah populasi petani kentang yang ada di daerah penelitian yaitu sebanyak 303 orang. Didalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 10 % dari jumlah populasi yaitu sebanyak 30 orang petani responden. Jumlah sampel ini dianggap sudah dapat mewakili petani kentang yang ada di lokasi penelitian.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Dalam pelaksanaan penelitian ini data yang dikumpulkan berasal dari dua sumber yaitu :

1. Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara langsung dengan petani responden dengan menggunakan daftar pertanyaan (quisioner) yang telah disediakan pada saat penelitian dilapangan.

2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari beberapa instansi/lembaga yang terkait dalam penelitian ini.

3.4 Metode Analisis Data

Data yang telah diperoleh akan diolah dalam bentuk tabulasi dan selanjutnya dianalisis secara deskriptif dan analitik.

1. Untuk menguji hipotesis pertama, dipergunakan analisis pendapatan dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

dimana :

π = Pendapatan

TR = Total Revenue (total penerimaan)

TC = Total Cost (total biaya)

Untuk mengukur tingkat keuntungan ekonomi dipergunakan analisis Revenue Cost Ratio dengan rumus sebagai berikut :

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Revenue (TR)}}{\text{Total Cost (TC)}}$$

Dimana :

R/C ratio > 1, berarti menguntungkan

R/C ratio < 1, berarti rugi

R/C ratio = 1, berarti tidak untung dan tidak rugi

2. Untuk menguji hipotesis kedua, dipergunakan analisis Model ekonometri yaitu analisis Cobb Douglass dengan formulasi sebagai berikut :

$$y = a_0 X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} + E$$

Analisis di atas selanjutnya disederhanakan menjadi regresi Cobb Douglas atau logaritma linier dengan rumus sebagai berikut :

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4 + E$$

dimana :

- Y = Pendapatan usahatani kentang (rupiah)
- X₁ = Produksi (kilogram)
- X₂ = Harga produksi (Rp/Kg)
- X₃ = Biaya produksi (rupiah)
- X₄ = Luas lahan garapan (hektar)
- b₁-b₄ = Koefisien Regresi X₁ - X₄
- a = Intercept
- E = Kesalahan relatif yang tidak disengaja.

Untuk mengetahui pengaruh secara keseluruhan dari variabel-variabel (X) terhadap pendapatan (Y) digunakan Uji-F dan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel (X) terhadap pendapatan (Y) digunakan Uji-t, dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Apabila F-hitung lebih besar dari F-tabel maka secara keseluruhan variabel yang diteliti berpengaruh nyata terhadap

tingkat pendapatan petani kentang, tetapi sebaliknya jika F-hitung lebih kecil dari F-tabel maka variabel yang diteliti tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan petani kentang.

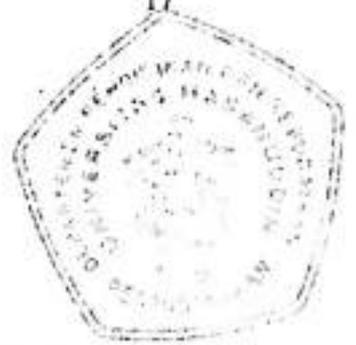
2. Apabila t-hitung lebih besar dari t-tabel, maka variabel yang diteliti berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan petani kentang. Sebaliknya apabila t-hitung lebih kecil dari t-tabel, maka variabel yang diteliti tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan petani yang mengusahakan tanaman kentang.

3.5 Konsep Operasional

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

1. Petani adalah orang yang mengusahakan tanaman kentang dalam luasan tertentu.
2. Penerimaan adalah nilai produksi yang diperoleh dari hasil kali jumlah produksi dengan harga produksi.
3. Keuntungan atau pendapatan adalah nilai produksi dikurangi dengan jumlah biaya produksi yang digunakan dalam proses produksi.
4. Biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang digunakan dalam proses produksi.
5. Biaya tetap adalah biaya yang jumlah penggunaannya tidak mempengaruhi besarnya produksi kentang, dalam rupiah.
6. Biaya variabel adalah biaya yang jumlahnya mempengaruhi besarnya produksi kentang, dalam rupiah.

7. Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan / digunakan yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel, dalam rupiah/musim tanam.
8. Harga produksi adalah harga yang dikenakan untuk membeli satu satuan produksi kentang, dalam rupiah per kilogram.
9. Produksi kentang adalah jumlah fisik dari hasil usahatani kentang selama satu musim tanam, dalam satuan kilogram.
10. Luas lahan garapan adalah keseluruhan dari lahan yang dimiliki petani responden yang digunakan untuk mengelola usahatani kentang, dalam satuan hektar.



IV. DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN

4.1 Letak Geografis dan Luas Wilayah.

Desa Bontomarannu adalah salah satu daerah yang terdapat di wilayah Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, Propinsi Sulawesi Selatan.

Desa Bontomarannu terletak kurang lebih 144 kilometer dari Kotomadya Ujungpandang, 24 kilometer dari Ibukota kabupaten Bantaeng dan 22 kilometer dari Ibukota Kecamatan Uluere. Luas wilayah Desa Bontomarannu kurang lebih 38,37 kilometer persegi dengan jumlah penduduk 2.781 jiwa yang menghuni 4 dusun yaitu Dusun Loka, Dusun Cipar, Dusun Lannying dan Dusun Ujung yang terdiri dari 8 Rukun Warga (RW) dan 19 Rukun Tetangga (RT).

Berdasarkan susunan administratif, wilayah Desa Bontomarannu memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Bonto Tangnga.
- Sebelah Utara berbatasan dengan Desa Bonto Lojong.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Bantaeng.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Jeneponto.

4.2 Keadaan Lahan dan Penggunaannya

Wilayah Desa Bontomarannu terletak pada ketinggian 1.800 meter dari permukaan, dengan topografi pada umumnya datar dan sedikit berbukit. Dari luas wilayah Desa Bontomarannu tersebut oleh penduduk setempat dipergunakan untuk berbagai kebutuhan antara lain, perkebunan, tegalan, lahan sawah dan lain-lain. Untuk

lebih jelasnya mengenai luas lahan dan penggunaannya dapat dilihat pada Tabel 4 berikut .

Tabel 4. Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Perkebunan	1.585,53	41,32
2.	Persawahan	839,50	21,88
3.	Pekarangan	215,56	5,62
4.	Tegalan	535,14	13,95
5.	Lainnya	661,27	17,23
Total		3.837,00	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 4 diatas, maka dapat dilihat bahwa penggunaan tanah di Desa Bontomarannu yang terluas adalah lahan perkebunan yaitu 1.585,53 hektar (41,32 %), sedangkan jenis penggunaan tanah yang paling sedikit adalah pekarangan yaitu hanya seluas 215,56 hektar (5,62 %). Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat di Desa Bontomarannu sebagian besar penduduknya menggunakan atau memanfaatkan lahannya untuk lahan perkebunan, namun masih banyak pula diantara mereka yang menggunakan lahannya untuk usaha dibidang pertanian lainnya, misalnya persawahan. Hal ini dapat dilihat pada tabel di atas yakni lahan persawahan mempunyai luas 839,50 hektar (21,88 %).

4.3 Keadaan Iklim

Iklim merupakan salah satu faktor utama dalam usaha pertanian. Salah satu komponen utama dari iklim adalah curah hujan. Iklim di suatu daerah ditentukan oleh beberapa faktor antara lain : curah hujan, kelembaban, kecepatan angin, intensitas cahaya matahari dan temperatur. Cuah hujan tidak hanya mencakup jumlahnya dalam setahun tetapi juga penyebaran dan variasinya dari tahun ke tahun. Menurut Hasan, Suardi dan Amir (1991) bahwa dalam menetapkan type iklim menurut Schmidt-Ferguson dengan menggunakan nilai Q yang formulanya sebagai berikut :

$$Q = \frac{\text{Rata-rata Bulan Kering}}{\text{Rata-rata Bulan Basah}} \times 100 \%$$

Dengan menggolongkan macam bulan atas tiga derajat kebasahan dan kekeringan sebagai berikut :

1. Bulan Basah (BB), yaitu bulan dengan curah hujan rata-rata di atas 100 mm.
2. Bulan Lembab (BL), yaitu bulan dengan curah hujan antara 60 mm sampai dengan 100 mm.
3. Bulan Kering (BK), yaitu bulan dengan curah hujan rata-rata di bawah 60 mm.

Berdasarkan data curah hujan pada Lampiran 1, maka diperoleh rata-rata Bulan Basah (BB) dan rata-rata Bulan Kering (BK) yaitu 5,2 dan 5,3. Dari data tersebut dapat ditentukan tipe iklim/hujan dengan persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 Q &= \frac{5,2}{5,3} \times 100 \% \\
 &= 98,11 \%
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan tersebut dengan nilai ratio $Q = 98,11 \%$, maka Desa Bontomarannu menurut Schmidt-Ferguson termasuk tipe iklim/hujan D (60,00 % - 100,00 %) yang beriklim sedang.

4.4 Keadaan Penduduk

Salah satu potensi dasar bagi pembangunan suatu wilayah adalah besarnya sumberdaya manusia (penduduk). Penduduk adalah semua orang yang berdomisili pada suatu daerah dan minimal enam bulan berturut-turut berdiam di daerah tersebut.

Pada bagian ini dijelaskan adalah jumlah penduduk menurut komposisi umur dan jenis kelamin, tingkat pendidikan dan jumlah penduduk menurut mata pencaharian di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.

4.4.1 Penduduk Menurut Komposisi Umur dan Jenis Kelamin.

Jumlah penduduk dalam suatu daerah mencerminkan potensi sumberdaya manusia yang dimiliki oleh daerah tersebut. Di Desa Bontomarannu jumlah penduduknya sebanyak 2.781 jiwa, yang terdiri dari 1.352 jiwa laki-laki dan 1.429 jiwa perempuan.

Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah penduduk menurut komposisi umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Menurut Komposisi Umur dan Jenis Kelamin di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng 1998.

No.	Komposisi Umur (th)	Laki-laki (Jiwa)	Perempuan (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	0 - 14	432	511	943	33,91
2.	15 - 24	310	287	597	21,47
3.	25 - 34	155	154	309	11,11
4.	35 - 44	223	250	473	17,01
5.	45 - 50	102	100	202	7,26
6.	50 keatas	130	127	257	9,24
T o t a l		1.352	1.429	2.781	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 5, terlihat bahwa kelompok umur paling besar berada pada kelompok umur 0 - 14 tahun yaitu 943 jiwa (33,91 %), sedangkan kelompok umur paling sedikit berada pada kelompok umur antara 45 - 50 tahun yaitu 202 jiwa (7,26 %).

Apabila diasumsikan bahwa tenaga kerja atau usia produktif adalah kelompok umur 15 - 50 tahun dan usia non produktif adalah kelompok umur 0 - 14 tahun dan kelompok umur 50 tahun keatas, maka jumlah usia produktif jauh lebih besar yaitu 1.581 jiwa (56,85 %) dibandingkan dengan usia non produktif yaitu 1.200 jiwa (43,15 %).

Untuk mengetahui berapa beban tanggungan kelompok umur produktif terhadap kelompok umur non produktif di Desa Bontomarannu, maka digunakan persamaan :

Jumlah usia non produktif dibagi usia produktif dikali seratus.

$$= \frac{1.200}{1.581} \times 100$$

$$= 75 \text{ Jiwa}$$

Ini berarti dalam seratus jiwa penduduk usia produktif akan menanggung 75 jiwa usia non produktif.

Kepadatan Penduduk adalah jumlah penduduk di bagi luas daerah. Di Desa Bontomarannu mempunyai kepadatan penduduk sebagai berikut :

$$= \frac{2.781 \text{ Jiwa}}{38,37 \text{ Km}^2}$$

$$= 72 \text{ Jiwa / Km}^2$$

Artinya dalam setiap 1 kilometer persegi di Desa Bontomarannu, kepadatan penduduknya adalah 72 jiwa.

4.4.2 Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah suatu proses belajar secara terus-menerus yang dapat merubah watak manusia, sehingga seorang akan berpengaruh nyata terhadap pola berpikir, bertindak dan berkreasi. Perkembangan tingkat pendidikan penduduk sangat tergantung pada tersedianya sarana pendidikan. Salah satu ukuran yang dapat digunakan sebagai patokan terhadap maju tidaknya suatu daerah adalah dilihat dari tingkat pendidikan penduduknya.

Untuk mengetahui tingkat pendidikan penduduk di Desa Bontomarannu dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Buta Aksara	174	6,26
2.	Belum Sekolah	1.037	37,29
3.	Tidak Tamat SD	463	16,65
4.	Tamat SD	568	20,41
5.	Tamat SMP	246	8,85
6.	Tamat SMA	231	8,31
7.	Tamat Akademik	25	0,90
8.	Tamat Perguruan Tinggi	37	1,33
T o t a l		2.781	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Bontomarannu yang paling banyak adalah belum sekolah yaitu 1.037 jiwa (37,29 %), sedangkan tingkat pendidikan penduduk yang paling sedikit adalah tamat akademik yaitu 25 jiwa (0,90 %). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan penduduk di Desa Bontomarannu sudah dapat dikatakan maju, karena sebahagian besar penduduknya sudah mengecap pendidikan. Dengan majunya tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap pola pikir seseorang dalam mengadopsi suatu inovasi atau

teknologi baru dan anjuran-anjuran dari berbagai pihak dalam upaya perbaikan taraf hidup para petani.

4.4.3 Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Mata pencaharian merupakan aktifitas sehari-hari manusia yang sangat penting dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Di Desa Bontomarannu sebahagian besar penduduknya bermatapencaharian sebagai petani.

Untuk lebih jelasnya mengenai mata pencaharian penduduk di Desa Bontomarannu dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Jlwa)	Persentase (%)
1.	Bertani	1.220	92,70
2.	Karyawan	41	3,16
3.	Wiraswasta	7	0,53
4.	Pertukangan	7	0,53
5.	Pegawai Negeri Sipil	8	0,61
6.	A B R I	2	0,15
7.	Pensiunan	17	1,28
8.	Buruh	14	1,05
T o t a l		1.316	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat dilihat bahwa mata pencaharian yang paling dominan di Desa Bontomarannu adalah petani yaitu sebanyak 1.220 orang (92,70 %), sedangkan mata pencaharian yang paling sedikit adalah ABRI yaitu sebanyak 2 orang (0,15 %).

4.5 Sarana dan Prasara

4.5.1 Bidang Ekonomi

Sarana dan prasarana merupakan pendukung pertumbuhan ekonomi di suatu daerah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Sarana dan Prasarana Ekonomi Penduduk di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jenis Sarana	Jumlah (buah)	Persentase (%)
1.	Kios Saprodi	1	4,17
2.	Industri Rumah Tangga	4	16,66
3.	Pasar Desa	1	4,17
4.	Koperasi Unit Desa	1	4,17
5.	Kedai / Warung	17	70,83
T o t a l		24	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 8 di atas dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana ekonomi yang paling dominan adalah kedai/warung yaitu

17 buah (70,83 %), sedangkan sarana dan prasarana ekonomi yang paling sedikit dijumpai adalah Koperasi Unit Desa, Kios Saprodi dan Pasar yaitu masing-masing 1 buah (4,17 %).

4.5.2 Bidang Sosial Budaya

Sarana dan prasarana sosial budaya terdiri dari sarana pendidikan, sarana peribadatan, sarana kesehatan dan sebagainya. Untuk mengetahui lebih jelasnya tentang sarana dan prasarana sosial budaya di Desa Bontomarannu dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Sarana dan Prasarana Sosial Budaya di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jenis Sarana	Jumlah (buah)	Persentase (%)
1.	Sekolah Dasar	3	17,65
2.	Masjid	5	29,41
3.	Mushollah	5	29,41
4.	Posandu	1	5,88
5.	Kantor	1	5,88
6.	Pos KB	2	11,77
T o t a l		17	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 9 di atas dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana sosial budaya bidang peribadatan yang paling banyak yaitu sebanyak 10 buah (58,82 %), sedangkan sarana dan

prasarana sosial budaya yang paling sedikit adalah sarana di bidang Posyandu dan Perkantoran yaitu masing-masing 1 buah (5,88 %).

Melihat sarana dan prasarana yang ada di wilayah penelitian bahwa kepedulian masyarakat tersebut akan pembangunan di bidang agama cukup tinggi. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya sarana peribadatan yang dibangun oleh mereka, terutama bagi masyarakat yang memeluk Agama Islam. Ini menunjukkan pula bahwa di daerah tersebut mayoritas beragama Islam, terbukti dengan dibangunnya 10 buah sarana peribadatan bagi umat Islam berupa Masjid dan Mushollah.

4.5.3 Bidang Transportasi dan Komunikasi

Untuk memperlancar perhubungan, di Desa Bontomarannu telah dibangun jalan aspal sepanjang 8 kilometer yang merupakan jalan poros, jalan kerikil sepanjang 3 kilometer dan jalan tanah sepanjang 4 kilometer yang menghubungkan setiap dusun, selain itu juga dibangunnya jembatan sebanyak 4 buah. Sarana dan prasarana transportasi dan komunikasi yang terdapat di daerah penelitian adalah perhubungan darat saja. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Sarana dan Prasarana Transportasi dan Komunikasi di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jenis Sarana	Jumlah (buah)
1.	Mobil	19
2.	Sepeda Motor	23
3.	Sepeda	21
4.	Jembatan	4
5.	Jalan Desa	1
6.	Jalan Setapak	2
7.	Televisi	45
8.	R a d i o	247
9.	O r a r i	3
10.	Stasiun Relay	1

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 10 di atas dapat dilihat bahwa sarana dan prasarana transportasi yang terbanyak adalah sepeda motor yaitu 23 buah, sedangkan yang paling sedikit adalah mobil yaitu 19 buah. Untuk sarana dan prasarana komunikasi yang paling banyak adalah radio yaitu sebanyak 247 buah, sedangkan yang paling sedikit yaitu stasiun relay sebanyak satu buah.



4.6 Keadaan Pertanian

Sebahagian besar penduduk Indonesia hidup dari bercocok tanam. Kita maklumi bahwa jumlah penduduk tersebut dari tahun ke tahun terus meningkat dan semuanya ingin hidup layak dan sejahtera, sehingga harus ada upaya untuk lebih mengintensifkan lahan guna meningkatkan produksi pertaniannya. Dalam kaitannya mensejahterakan masyarakat tersebut, pemerintah tidak henti-hentinya menggalakkan pembangunan di segala bidang yang dilaksanakan secara bertahap dari tahun ke tahun.

Pertanian merupakan sasaran utama yang dipacu dalam jangka panjang untuk meningkatkan pembangunan perekonomian dengan titik berat pembangunan sektor pertanian yang meliputi pertanian dalam arti luas yaitu pertanian tanamaan pangan, perikanan, peternakan, perkebunan dan kehutanan (Anonymous, 1997).

Keadaan pertanian di Desa Bontomarannu meliputi pertanian tanaman perkebunan, pangan dan peternakan. Khususnya pertanian tanaman pangan meliputi beberapa jenis antara lain yaitu tanaman kopi, tanaman sayur-sayuran (kentang, kol, wortel, sawi, tomat, buncis dan lombok) dan tanaman buah-buahan (alpukat, nangka, pisang, pepaya, jeruk dan markisa). Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

4.7 Keadaan Peternakan

Sebagaimana dengan masyarakat di desa-desa lainnya, maka masyarakat di Desa Bontomarannu selain mengelolah tanaman pertanian dan perkebunan, juga sebahagian dari mereka memelihara ternak guna menambah penghasilan rumah tangga.

Adapun jenis ternak yang dipelihara oleh masyarakat di Desa Bontomarannu adalah Kuda, Sapi, Ayam, Kambing dan Itik. Ternak tersebut dipelihara selain untuk konsumsi rumah tangga juga merupakan sumber pendapatan keluarga. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 11 berikut.

Tabel 11. Jumlah dan Jenis Ternak di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jenis Ternak	Jumlah (ekor)
1.	K u d a	12
2.	S a p i	35
3.	A y a m	221
4.	I t i k	325
5.	K a m b i n g	179

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 11 di atas dapat dilihat bahwa jenis ternak terbanyak adalah itik yaitu sebanyak 325 ekor, sedangkan jenis ternak yang paling sedikit adalah kuda yaitu sebanyak 12 ekor. Jenis ternak yang ada di Desa Bontomarannu sangat membantu petani mengelola sawah, selain itu juga kotoran ternak tersebut dipergunakan sebagai pupuk organik, yang merupakan pupuk dasar pada tanaman kentang yang diusahakan oleh petani.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Identitas Petani Responden

Identitas petani responden yang akan dikemukakan dalam hal ini meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan pengalaman berusahatani.

5.1.1 Umur Petani

Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik dalam melaksanakan suatu pekerjaan. Umumnya petani yang berumur muda dan sehat mempunyai kemampuan kerja yang lebih besar bila dibandingkan dengan petani yang berumur lebih tua, demikian pula dalam hal adopsi inovasi baru yang dianjurkan, karena mereka lebih berani menanggung/menerima risiko yang bakal terjadi (Dahlan patong dan A. Soehardjo, 1984). Keadaan umur petani responden dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Kelompok Umur (tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	19 - 28	6	20,00
2.	27 - 33	7	23,34
3.	34 - 40	6	20,00
4.	41 - 47	3	10,00
5.	48 - 54	4	13,33
6.	55 - 63	4	13,33
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Berdasarkan Tabel 12 terlihat bahwa umur petani responden bervariasi dari umur 19 tahun sampai 63 tahun. Berdasarkan kelompok umur, petani responden terbanyak adalah kelompok umur 27 - 33 tahun sebanyak 7 orang (23,34 %), kemudian kelompok umur yang paling sedikit adalah antara 41 - 47 tahun yaitu sebanyak 3 orang (10 %). Hal ini menunjukkan bahwa petani masih mampu dan kuat dalam mengelola usahatannya, karena tergolong umur masih produktif, maka dapat dikatakan bahwa peluang untuk meningkatkan pendapatan dalam berusahatani di masa mendatang cenderung menampakkan gejala yang baik, jikalau dilihat dari sifat-sifat petani yang berumur relatif muda, keinginan untuk selalu maju khususnya dalam penerapan inovasi dan penggunaan teknologi baru selalu ada.

5.1.2 Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat pendidikan responden akan mempengaruhi cara berpikir dan kecakapan mengadopsi teknologi. Pendidikan dapat diperoleh petani dari dua sumber, yang bersifat formil dan non formil. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih cepat menerima teknologi baru dibandingkan dengan petani yang tingkat pendidikannya masih rendah.

Seringkali terdengar bahwa kemajuan ke arah pembangunan pertanian terlambat, dikarenakan rendahnya tingkat pendidikan dan kurangnya kemampuan tenaga kerja yang bersifat teknis. Untuk lebih mengetahui tingkat pendidikan petani responden dapat dilihat pada Tabel 13 berikut.

Tabel 13. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Pernah Sekolah	4	13,33
2.	Tidak Tamat SD	19	63,34
3.	Tamat SD	5	16,67
4.	Tamat SLTP	1	3,33
5.	Tamat SLTA	1	3,33
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 13 terlihat bahwa dari 30 petani responden hanya 4 orang yang tidak pernah mengecap pendidikann, dan selebihnya yaitu sebanyak 26 orang semuanya sudah mengecap pendidikan, walaupun masih ada dari petani yang tidak tamat dari sekolah dasar yaitu sebanyak 19 orang (63,34 %), sedangkan yang lainnya tamat sekolah dasar, SLTP dan SLTA.

5.1.3 Tanggungan Keluarga

Petani sebagai manusia biasa sangatlah berbeda satu dengan lainnya, kebanyakan dari mereka bekerja keras berusahatani sesuai dengan besarnya tanggungan keluarga yang menjadi beban bagi petani itu sendiri.

Tujuan utama dari petani ialah mencukupi kebutuhan hidup bagi keluarganya, berupa makanan yang dihasilkannya sendiri. Besarnya tanggungan keluarga akan mempengaruhi petani dalam menjalankan usahataniya seperti biaya untuk konsumsi, pendidikan dan lain-lain. Di lain pihak jumlah tanggungan keluarga yang besar dapat merupakan sumber penyediaan tenaga kerja. Dan untuk memenuhi kebutuhan keluarga lainnya, petani menjual hasil bumi secukupnya guna membayar pajak dan membeli keperluan yang tidak dapat dihasilkan sendiri.

Tanggungan keluarga adalah semua orang yang ditanggung oleh petani responden. Jumlah tanggungan keluarga petani responden dapat dilihat pada Tabel 14 berikut.

Tabel 14. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Tanggungan Keluarga di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Tanggungan Keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	1 - 2	10	33,33
2.	3 - 4	11	36,67
3.	5 - 6	9	30,00
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 14 terlihat bahwa masing-masing petani responden mempunyai tanggungan keluarga yang berbeda. Pada tanggungan keluarga 1 - 2 orang sebanyak 10 orang (33,33 %), tanggungan

keluarga 3 – 4 orang sebanyak 11 orang (36,67 %) dan tanggungan keluarga 5 – 6 orang sebanyak 9 orang (30,00 %).

5.1.4 Pengalaman Berusahatani

Pekerjaan sebagai petani dalam berusahatani merupakan suatu pengalaman yang banyak dimiliki oleh petani yang bersangkutan. Pada umumnya petani yang mempunyai banyak pengalaman dalam berusahatani lebih berhati-hati dalam menjalankan usaha, utamanya dalam penerimaan inovasi baru.

Petani sebagai manusia biasa tidak akan lepas dari sifat-sifat manusia itu sendiri sebagai perseorangan. Petani dalam hidupnya memiliki kapasitas yang ditujukan untuk pengembangan usahatannya, yaitu bekerja, belajar berpikir dengan daya khayal yang kreatif, dan bercita-cita. Kemampuan belajar dan cita-cita yang dimiliki merupakan suatu pengalaman yang dapat memungkinkan para petani menerapkan dan mempelajari inovasi-inovasi baru.

Untuk lebih jelasnya mengenai distribusi pengalaman berusahatani petani responden, dapat dilihat pada Tabel 15 berikut ini.

Tabel 15: Jumlah Petani Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Pengalaman Ber-Usahatani (tahun)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	2 - 7	9	30,00
2.	8 - 13	5	16,67
3.	14 - 19	5	16,67
4.	20 - 25	2	6,66
5.	26 - 31	3	10,00
6.	32 - 37	6	20,00
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 15 terlihat bahwa pengalaman berusahatani pada interval 2 - 7 tahun, merupakan yang paling tertinggi yaitu sebanyak 9 orang (30 %) dan yang paling terendah yaitu pada interval 20 - 25 tahun yaitu sebanyak 2 orang (6,66 %).

5.2 Kondisi Usahatani

Kondisi usahatani meliputi hal-hal seperti luas lahan garapan, tenaga kerja dan sarana produksi dalam berusahatani.

5.2.1 Luas Lahan Garapan Usahatani

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini akan mempengaruhi efisien tidaknya suatu usahatani. Sering dijumpai bahwa makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian, akan semakin tidak efisien lahan tersebut. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa lahan yang luas dapat mengakibatkan upaya perlakuan tindakan yang akan mengarah pada segi efisiensi akan berkurang, karena lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi. Penggunaan tenaga kerja tercukupi dan modal yang tersedia tidak terlalu besar sehingga usaha pertanian lebih efisien (Soekartawi, 1986).

Pada lokasi penelitian, status lahan yang digarap oleh responden untuk usahatani kentang adalah merupakan lahan milik sendiri. Untuk mengetahui luas lahan garapan petani responden di Desa Bontomarannu, dapat dilihat pada Tabel 16 berikut.

Tabel 16. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Luas Lahan Garapan di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Luas Lahan Garapan (Ha)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	0,08 - 0,39	26	86,67
2.	0,40 - 0,71	3	10,00
3.	0,72 - 1,00	1	3,33
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 16 terlihat bahwa luas lahan garapan usahatani kentang petani responden 0,08 - 0,39 hektar mempunyai jumlah yang paling banyak yaitu 26 orang (86,67 %) sedang luas lahan 0,72 - 1,00 hektar mempunyai jumlah yang terkecil sebanyak 1 orang (3,33 %).

5.2.2 Sarana Produksi Yang Digunakan

Penggunaan sarana produksi dalam usahatani dimaksudkan untuk meningkatkan produksi usahatani sekaligus ikut meningkatkan pendapatan petani.

Sarana produksi yang dimaksud adalah bibit, pupuk (Urea, TSP, KCl dan pupuk Organik) serta pestisida. Sarana-sarana produksi tersebut digunakan dengan pertimbangan biaya dan bahkan pengaturannya.

Adapun mengenai sarana produksi yang digunakan oleh petani responden dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bibit

Tanaman kentang dapat diperbanyak secara generatif maupun secara vegetatif. Perbanyakkan secara generatif adalah dengan menggunakan bijinya, sedangkan perbanyakkan secara vegetatif adalah dengan menggunakan umbi, batang dan tunas daun.

Pengadaan bibit kentang dapat dengan cara membeli dari penangkar bibit atau dapat dilakukan dengan mengadakan pembibitan sendiri. Di Desa Bontomarannu petani responden memperoleh bibit dengan mengadakan pembibitan sendiri. Maksud pembibitan kentang adalah mengusahakan tanaman yang hasilnya

diarahkan sebagai bahan tanaman (bibit) pada musim tanam berikutnya.

Bibit merupakan langkah awal untuk mencapai sukses dalam usaha pertanian, perlakuan terhadap bibit memberikan pengaruh yang besar terhadap keberhasilan dan peningkatan mutu dari usahatani yang diusahakan. Kebutuhan bibit petani responden berkisar antara 60 - 1.200 kilogram, disesuaikan dengan luas lahan garapan yang dimiliki.

Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan bibit oleh petani, dapat dilihat pada Tabel 17 berikut:

Tabel 17. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Penggunaan Bibit di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jumlah Bibit (Kg)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	60 - 441	26	86,67
2.	442 - 823	3	10,00
3.	824 - 1.200	1	3,33
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 17 terlihat bahwa penggunaan bibit yang paling banyak antara 60 - 441 kilogram yaitu sebanyak 26 orang (86,67 %), sedangkan antara 824 - 1.200 kilogram hanya 1 orang

(3.33 %). Hal ini menunjukkan bahwa lahan yang dimiliki petani responden dapat dikatakan kecil dilihat dari penggunaan bibit.

2. Pupuk

Bedeng-bedeng lahan yang telah terbentuk dan bersih dari rerumputan, diberi pupuk kandang (organik) sebagai pupuk dasar. Pupuk organik sebagai pupuk dasar sangat baik diberikan karena dapat mempertahankan kesuburan tanah dan memperbaiki struktur tanah, menambah zat-zat makanan atau unsur hara di dalam tanah, menambah kandungan humus atau bahan organik tanah dan dapat memperbaiki kehidupan organisme tanah/jasad renik, sehingga dapat membantu proses penguraian bahan-bahan organik tanah menjadi unsur yang tersedia bagi tanaman.

Pemberian pupuk pada suatu daerah dengan daerah lainnya berbeda, tergantung kondisi kesuburan tanah yang bersangkutan. Pupuk yang digunakan petani responden dalam usahatani kentang adalah pupuk Urea, TSP, KCl, dan pupuk organik. Pupuk organik sangat banyak digunakan oleh petani responden karena disamping harganya murah juga mudah didapat di sekitar lokasi penelitian. Untuk lebih jelasnya mengenai penggunaan pupuk, dapat dilihat pada Tabel 18 berikut.

Tabel 18. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Penggunaan Pupuk di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jumlah Pupuk (Kg)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	400 - 870	19	63,33
2.	871 - 1.341	5	16,67
3.	1.342 - 1.812	2	6,67
4.	1.813 - 2.283	1	3,33
5.	2.284 - 2.754	1	3,33
6.	2.755 - 3.255	2	6,67
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 18 terlihat bahwa penggunaan pupuk yang terbanyak berada pada interval 400 – 870 kilogram yaitu sebanyak 19 orang (63,33 %), sedangkan yang paling sedikit berada pada interval 1.813 – 2.283 kilogram dan 2.284 – 2.754 kilogram yaitu masing-masing 1 orang (3,33 %).

3. *Pestisida*

Agar pertumbuhan tanaman kentang yang telah ditanam tetap baik, maka tanaman perlu dipelihara secara baik selama masa pertumbuhannya hingga panen. Produksi yang tinggi akan sulit dicapai apabila tanaman kurang terpelihara. Oleh karenanya

pemeliharaan tanaman perlu dilakukan seintensif mungkin, jangan dilakukan sekedarnya saja asal tanaman dapat hidup.

Salah satu cara pemeliharaan adalah dengan pemberian pestisida agar dapat menekan, menjaga dan mencegah hilangnya hasil yang disebabkan oleh gangguan hama dan penyakit pada tanaman.

Pemberian pestisida yang efektif akan lebih ampuh dalam membasmi hama dan penyakit pada tanaman, sehingga tingkat penurunan produksi dapat ditekan, sebaliknya pemberian pestisida yang tidak efektif dapat memberikan pengaruh yang tidak menguntungkan bagi pertumbuhan tanaman. Oleh sebab itu penggunaan pestisida haruslah disesuaikan dengan keadaan hama dan penyakit yang menyerang pada tanaman. Jenis pestisida yang sering digunakan di lokasi penelitian adalah jenis dursban.

Untuk lebih jelasnya penggunaan pestisida oleh petani responden, dapat dilihat pada Tabel 19 berikut.

Tabel 19. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Penggunaan Pestisida di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jumlah Pestisida (Kg)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	1 - 5	25	83,33
2.	6 - 10	4	13,34
3.	11 - 15	1	3,33
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 19 terlihat bahwa penggunaan pestisida sangat bervariasi banyaknya tergantung dari serangan hama dan penyakit pada tanaman kentang. Petani yang menggunakan pestisida terbanyak yaitu antara 1 - 5 botol sebanyak 25 orang (83,33 %) sedangkan yang paling sedikit antara 11 - 15 botol yaitu sebanyak 1 orang (3,33 %). Hal ini menunjukkan bahwa tanaman kentang petani responden kurang terkena serangan hama dan penyakit, sehingga akhirnya produksi dapat dipertahankan.

5.2.3 Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan oleh petani berasal dari dua sumber yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja dari luar keluarga. Jenis tenaga kerja yang ada terdiri dari tenaga kerja pria, wanita dan anak-anak. Tenaga kerja yang digunakan disetarakan dengan hari kerja setara pria (HKSP) yang konversinya sebagai berikut : untuk pria dikali 1 (satu), wanita dikali 0,8 dan anak-anak dikali 0,5. Sedangkan 1 HKSP adalah tenaga kerja pria dewasa yang bekerja 8 jam dalam sehari.

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kentang yaitu berkisar antara 28 - 305 HKSP, disesuaikan dengan luas lahan yang dimiliki oleh setiap petani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 20 berikut.

Tabel 20. Jumlah Petani Responden Berdasarkan Curahan Tenaga Kerja di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Curahan Tenaga Kerja (HKSP)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	28 - 121	26	86,67
2.	122 - 215	3	10,00
3.	216 - 305	1	3,33
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 20 terlihat bahwa curahan tenaga kerja yang terbanyak berada pada interval 28 - 121 HKSP yaitu sebanyak 26 orang (86,67 %), sedangkan yang paling sedikit berada pada interval 216 - 305 HKSP yaitu sebanyak 1 orang (3,33 %). Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan tenaga kerja tidak terlalu banyak, disebabkan karena cara usahatani yang dilakukan oleh petani responden cukup baik dan juga luas lahan garapan yang dimiliki tidak terlalu besar.

5.2.4 Jumlah Produksi Kentang Petani Responden

Tingkat produksi usahatani kentang dipengaruhi oleh luas lahan yang dimiliki oleh petani, semakin luas lahan semakin tinggi produksi yang dicapai, sehingga dapat pula meningkatkan pendapatan. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 21 berikut.

Tabel 21. Jumlah Produksi Kentang Petani Responden di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Jumlah Produksi (Kilogram)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	1.150 - 5.101	27	90,00
2.	5.102 - 9.053	2	6,67
3.	9.054 - 13.000	1	3,33
T o t a l		30	100,00

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 21 terlihat bahwa jumlah petani responden yang mempunyai produksi antara 1.150 - 5.101 kilogram sebanyak 27 orang (90 %), dan petani responden yang mempunyai produksi tinggi yaitu 9.054 - 13.000 kilogram sebanyak 1 orang (3,33 %). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi baru masih perlu ditingkatkan untuk mencapai hasil yang lebih tinggi.

5.3 Biaya dan Pendapatan Usahatani Kentang

Kegiatan usahatani bertujuan untuk mencapai produksi di bidang pertanian. Pada akhirnya akan dinilai dengan uang yang diperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi atau memperhitungkan biaya yang telah dikeluarkan selama proses produksi.

Biaya usahatani kentang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak mempengaruhi besarnya produksi kentang, yang terdiri dari pajak lahan dan nilai penyusutan alat, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang jumlah penggunaannya mempengaruhi produksi kentang dan habis dalam satu masa produksi, yang terdiri dari biaya bibit, pupuk, pestisida dan tenaga kerja (Fadholi Hernanto, 1989).

Adapun jenis biaya yang digunakan oleh petani responden dan tingkat pendapatan yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 22 berikut.

Tabel 22. Rata-rata Biaya Yang Digunakan dan Penerimaan Yang Diperoleh Petani Responden di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng, 1998.

No.	Uraian	Fisik (Kg)	Satuan (Rp/Kg)	Nilai (Rp)
I.	Biaya			
	a. Biaya Tetap :			
	- Pajak Lahan	-	-	1.058,3
	- Penyusutan Alat	-	-	8.637,5
	b. Biaya Variabel :			
	- Bibit	233	1.000	233.000,-
	- Pupuk :			
	* Urea	49,7	420	20.874,-
	* TSP	24,7	600	14.820,-
	* KCL	22,2	600	13.320,-
	* Organik	1.080,7	62,5	67.541,7
	- Pestisida (Botol)	3	2.500	7.500,-
	- Tenaga Kerja (HKSP)	80	3.000	240.000,-
II.	Penerimaan			
	1. Total Biaya	-	-	606.751,5
	2. Nilai Produksi	2.592,47	590	1.529.557,3
	3. Pendapatan Bersih	-	-	922.805,8

Sumber : Kantor Desa Bontomarannu, 1998.

Pada Tabel 22 terlihat bahwa rata-rata penerimaan (nilai produksi) petani dari cabang usahatani kentang adalah sebesar Rp. 1.529.557,3, sedangkan rata-rata total biaya yang dikeluarkan permusim tanam adalah sebesar Rp. 606.751,5. Jadi rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh petani dari cabang usahatani

kentang per musim tanam adalah sebesar Rp. 922.805,8. Karena musim tanam kentang diperhitungkan selama 4 bulan maka pendapatan petani per bulan dari cabang usahatani kentang adalah sebesar Rp. 230.701,45.

Berdasarkan pada uraian-uraian sebelumnya, maka adanya R/C- ratio dari ketigapuluh petani responden tersebut adalah sebagai berikut :

- Total Revenue rata-rata tigapuluh petani responden = Rp. 1.529.557,3.
- Total Cost rata-rata tigapuluh petani responden = Rp. 606.751,5.

Jadi :

$$\begin{aligned} \text{R/C - ratio} &= \frac{\text{TR}}{\text{TC}} \\ &= \frac{1.529.557,3}{606.751,5} \\ &= 2,52 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa nilai R/C - ratio dari cabang usahatani kentang di Desa Bontomarannu adalah 2,52. Hal ini menunjukkan bahwa cabang usahatani kentang dapat memberikan keuntungan kepada petani. Analisis R/C - ratio ini juga menunjukkan bahwa setiap pengeluaran biaya sebesar satu rupiah memberikan penerimaan 2,52 rupiah. Nilai R/C - ratio tersebut lebih besar dari satu, berarti cabang usahatani kentang layak untuk dikembangkan.

5.4 Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Kentang.

Berdasarkan hasil Analisis Regresi Cobb - Douglass, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

$$Y = 2,9451 X_1^{1,7112} \cdot X_2^{0,7162} \cdot X_3^{-0,8216} \cdot X_4^{0,1184}$$

Untuk menguji apakah persamaan tersebut secara keseluruhan berpengaruh nyata atau tidak, maka dilakukan analisis varians yang dapat dilihat pada Tabel 23 sebagai berikut.

Tabel 23. Analisis Varians Pendapatan Usahatani Kentang.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F - hitung	F - tabel	
					0,05	0,01
Regresi	4	1,8491	0,4623	600,078**	2,78	4,18
Sisa	25	0,0193	7,70352E-04			
Total	29	1,8683				

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 1988.

Keterangan : ** = berpengaruh sangat nyata

Pada Tabel 23, diperoleh F - hitung 600,078 lebih besar dari F - tabel yaitu 4,18 pada taraf kepercayaan 99 % ($\alpha = 0,01$), yang berarti faktor produksi, harga produksi, biaya produksi dan luas lahan secara bersama-sama berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan usahatani kentang.

Koefisien korelasi (R) diperoleh 0,9948 yang berarti bahwa hubungan antara faktor produksi, harga produksi, biaya produksi dan luas lahan, secara bersama-sama dengan tingkat pendapatan usahatani kentang adalah berbentuk positif dan berhubungan sangat erat.

Koefisien determinasi (R^2) diperoleh 0,9897 yang berarti bahwa 98,97 % variabel yang terjadi pada tingkat pendapatan yang merupakan variabel tak bebas dapat dijelaskan oleh variasi variabel bebas yang ada dalam model yaitu produksi, harga produksi, biaya produksi dan luas lahan. Sisanya sebesar 1,03 % dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak dimasukkan ke dalam model atau variabel bebas.

Secara parsial (sendiri-sendiri) pengaruh variabel bebas (X_i) terhadap variabel tak bebas (Y) dapat dilakukan Uji - t seperti yang terlihat pada Tabel 24 berikut.

Tabel 24. Analisis Parsial Variabel Bebas (X_i) Terhadap Tingkat Pendapatan (Y) Usahatanl Kentang.

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t - hitung	t ----- tabel	
			α 0,05	α 0,01
Konstanta	2,9451			
X1	1,7112	33,539**	1,70	2,46
X2	0,7162	1,198		
X3	-0,8216	-14,524**		
X4	0,1184	2,292*		

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 1988.

Keterangan :

* = Significant pada taraf kepercayaan 95 %

** = Significant pada taraf kepercayaan 99 %

Berikut ini akan diuraikan sejauh mana pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap tingkat pendapatan tanaman kentang.

1. *Produksi (X_1)*

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa variabel produksi memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tingkat pendapatan tanaman kentang. Dilihat dari nilai t - hitung sebesar 33,539 yang berarti lebih besar dari t - tabel pada taraf kepercayaan α 0,01 yaitu sebesar 2,46. Variabel produksi menghasilkan koefisien regresi sebesar 1,7112, berarti dengan adanya penambahan 1 % produksi kentang, akan menaikkan pendapatan sebesar 1,7112 %. Hal ini memperlihatkan bahwa semakin banyak produksi yang dihasilkan petani responden, berarti akan semakin meningkatkan pendapatan.

2. *Harga Produksi (X_2)*

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa variabel harga produksi memberikan pengaruh positif yang tidak nyata terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang. Dilihat dari nilai t - hitung sebesar 1,198 yang berarti lebih kecil dari t - tabel pada taraf kepercayaan α 0,05 yaitu sebesar 1,70. Variabel harga produksi menghasilkan koefisien regresi sebesar 0,7162, berarti dengan adanya penambahan 1 % harga produksi kentang, akan menaikkan pendapatan sebesar 0,7162 %. Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa semakin tinggi harga produksi yang ditawarkan petani responden, berarti akan semakin meningkatkan pendapatan.



3. *Biaya Produksi (X_3)*

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa variabel biaya produksi memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tingkat pendapatan petani kentang. Dilihat dari nilai t - hitung sebesar 14,524 yang berarti lebih besar dari t - tabel pada taraf kepercayaan α 0,01 yaitu sebesar 2,46. Variabel biaya produksi menghasilkan koefisien regresi sebesar -0,8216, berarti dengan adanya penambahan 1 % biaya produksi kentang, akan menurunkan pendapatan sebesar 0,8216 %. Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa semakin banyak biaya produksi yang digunakan petani responden, berarti akan semakin menurunkan pendapatan sehingga dapat diasumsikan bahwa pemakaian biaya produksi sudah berlebihan.

4. *Luas Lahan (X_4)*

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa variabel luas lahan memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang. Dilihat dari nilai t -hitung sebesar 2,292 yang berarti lebih besar dari t -tabel pada taraf kepercayaan α 0,05 yaitu sebesar 1,70. Variabel luas lahan menghasilkan koefisien regresi sebesar 0,1184, berarti dengan adanya penambahan 1 % luas lahan komoditi kentang, akan menaikkan pendapatan sebesar 0,1184 %. Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa semakin luas suatu areal, berarti akan semakin meningkatkan pendapatan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil analisis rata-rata pendapatan yang diperoleh dalam usahatani kentang sebesar Rp. 922.805,8 dan biaya total (TC) yang dikeluarkan dalam satu kali musim tanam adalah sebesar Rp. 606.751,5, sedangkan nilai produksi (TR) yang diperoleh sebesar Rp. 1.529.557,3.
2. Berdasarkan analisis R/C-ratio, dimana petani responden mendapat tambahan sebesar Rp. 2,52 apabila mengorbankan biaya sebesar satu rupiah yang berarti cabang usahatani kentang layak untuk dikembangkan.
3. Hasil analisis Cobb-Douglass diperoleh faktor yang berpengaruh adalah produksi, biaya produksi dan luas lahan, sedangkan faktor harga produksi memperlihatkan pengaruh tidak nyata pada tingkat pendapatan.

6.2 Saran

Dalam meningkatkan pendapatan petani kentang diharapkan agar produksi, harga produksi dan luas lahan usahatani ditingkatkan/ diperbesar, sedangkan biaya produksi dikurangi karena biaya produksi memperlihatkan pengaruh sangat nyata dan berkorelasi negatif terhadap pendapatan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous, 1997. *Laporan Pengembangan Tanaman Hortikultura di Sulawesi Selatan*. Ujungpandang.
- , 1977. *Laporan Pengembangan Tanaman Hortikultura di Kabupaten Bantaeng*. Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Bantaeng.
- Adiwilaga Anwas, 1982. *Ilmu Usahatani*, Alumni Bandung.
- Bambang Cahyono, 1996. *Budidaya Intensif Tanaman Kentang*. CV. Aneka. Solo.
- Dahlan Patong dan A. Soehardjo, 1984. *Sendi-Sendi Pokok Ilmu Usahatani*, LEPHAS Ujungpandang.
- Fadholi Hernanto, 1989. *Ilmu Usahatani*, Penerbitan Swadaya, Jakarta.
- Mosher, A.T., 1980. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Disadur Oleh Krisnadi, CV. Yasaguna, Jakarta.
- Mubyarto, 1977. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES, Jakarta.
- Rahmat Rukmana, 1997. *Kentang Budidaya dan Pascapanen*. Kanisius, Yogyakarta
- Sudjana, 1988. *Metode Statistik*. Penerbit Tarsito, Bandung.
- Soekartawi, 1986. *Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Pengembangan Petani Kecil*. Universitas Indonesia (UI-Press), Jakarta.
- , 1989. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Dougluss*. Penerbit Rajawali Pres, Jakarta.
- Setiadi, Surya Fitri N., 1993. *Kentang Varietas dan Pembudidayaan*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Lampiran 1. Data Curah Hujan (mm) Tiap Bulan Selama Sepuluh Tahun Terakhir (1988 - 1997) di Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.

Tahun	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Bulan	CH									
Januari	20	5	28	0	22	29	5	117	80	176
Februari	238	26	46	7	38	20	108	100	228	100
Maret	84	14	191	45	101	186	20	257	125	51
April	10	106	11	195	87	133	110	122	177	125
Mei	500	76	30	112	119	82	119	170	168	310
Juni	1160	76	56	107	256	118	172	360	60	58
Juli	350	228	66	198	358	223	198	265	267	78
Agustus	550	143	199	97	125	131	59	60	244	0
September	0	133	58	30	18	165	148	5	0	0
Oktober	110	177	65	5	44	34	10	30	50	0
November	72	44	5	12	4	5	5	225	50	0
Desember	152	5	6	0	23	0	0	295	227	15
Bulan Basah	7	5	2	4	5	6	0	8	7	3
Bulan Lembab	2	2	2	1	1	1	0	2	2	2
Bulan Kering	3	5	8	7	6	5	6	2	3	7

Sumber : Kantor DIPERTA Tanaman Pangan Kabupaten Bantaeng, 1997.

Lampiran 2. Identitas Petani Sampel di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.

No.	Nama	Umur (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Pengalaman Berusahatani (Tahun)	Tanggungjan Keluarga (Orang)	Luas lahan (Ha)
1	H. GANING	50	3	32	6	1,00
2	GENRANG	55	1	35	5	0,20
3	KADE	40	3	17	6	0,15
4	MIDO	30	2	10	4	0,15
5	TUSUF	25	3	5	4	0,15
6	SUMANA	50	1	35	2	0,15
7	HANING	30	2	13	4	0,10
8	RASING	47	1	30	4	0,10
9	KASIMUNG	22	3	5	2	0,11
10	BACO	48	3	30	4	0,15
11	SALENG	60	3	35	1	0,10
12	ARIFIN	27	6	5	3	0,08
13	LEHU	37	3	20	6	0,30
14	SAKARI	30	4	9	3	0,08
15	SAENI	43	2	17	6	0,16
16	HADA	30	1	13	3	0,10
17	SAALI	50	1	28	6	0,30
18	RASID	41	1	22	6	0,15
19	SUKKURU	35	3	16	6	0,58
20	SAKING	26	3	6	1	0,64
21	BAHARUDDIN	25	6	6	3	0,15
22	HALI	39	4	19	2	0,13
23	JUMANAI	35	9	13	3	0,20
24	MASE	35	6	15	5	0,20
25	LIDO	63	2	37	2	0,18
26	DALLE	60	3	32	2	0,08
27	SANNANG	30	5	7	4	0,08
28	MUHANI	30	6	7	2	0,10
29	SAMAD	19	6	2	1	0,08
30	HAMSAH	26	12	5	2	0,40
		1138	108	526	108	6,35
		37,9	3,6	17,5	3,6	0,2

Lampiran 3. Biaya-biaya Yang Dikeluarkan Pada Usaha tani Kentang Pada Petani Sampel di Di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Barru.

No,	BIBIT		Urea		TSP		P U		P U		K		PESTISIDA		Teraca Kerja		Pajak Lahan (Rp/th)	Nilai Penyusutan Alat (Rp/Th)
	Jh.Fisik (Kg)	Nilai (Rp)	Jh.Fisik (Botol)	Nilai (Rp)	Jh.Fisik (HKSP)	Nilai (Rp)	Jh.Fisik (Kg)	Nilai (Rp)										
1	1200	1200000	200	84000	100	60000	100	60000	6000	375000	579000	14	35000	305	915000	10000	37000	
2	165	165000	75	31500	50	30000	30	18000	700	43750	123250	4	10000	75	225000	2000	12750	
3	60	60000	50	21000	25	15000	25	15000	300	18750	69750	2	5000	32	96000	1500	2250	
4	150	150000	50	21000	25	15000	25	15000	500	31250	82250	2	5000	47	141000	1500	5250	
5	150	150000	50	21000	25	15000	25	15000	500	31250	82250	2	5000	46	138000	1500	28000	
6	150	150000	50	21000	25	15000	25	15000	500	31250	82250	2	5000	59	177000	1500	5000	
7	105	105000	25	10500	15	9000	10	6000	500	31250	56750	1	2500	63	189000	1000	23250	
8	98	98000	12.5	5250	8	4800	7	4200	500	31250	45500	1.5	3750	47	141000	1000	18500	
9	120	120000	17	7140	8	4800	10	6000	550	34375	52315	2	5000	54	162000	1100	12500	
10	150	150000	17	7140	8	4800	10	6000	600	37500	55440	2	5000	58	174000	1500	3750	
11	90	90000	17	7140	10	6000	7	4200	460	28750	46090	2	5000	60	180000	1000	20500	
12	83	83000	20	8400	10	6000	10	6000	450	28125	48525	3	7500	41	123000	600	12750	
13	420	420000	80	33600	50	30000	30	18000	1500	93750	173350	3	7500	119	354000	3000	25500	
14	60	60000	12.5	5250	7	4200	5	3000	400	25000	37450	1	2500	31	93000	600	4250	
15	375	375000	50	21000	25	15000	25	15000	1250	78125	129125	5	12500	104	312000	1600	13400	
16	105	105000	25	10500	15	9000	10	6000	560	35000	60500	2	5000	41	123000	1000	5000	
17	300	300000	100	42000	25	15000	25	15000	800	50000	122000	2	5000	95	285000	3000	22750	
18	150	150000	50	21000	25	15000	20	12000	800	50000	98000	6	15000	73	219000	1500	14000	
19	525	525000	100	42000	50	30000	50	30000	3000	187500	289500	6	15000	161	493000	5900	27750	
20	602	602000	125	52500	50	30000	50	30000	3000	187500	300000	8	20000	176	528000	6400	48500	
21	200	200000	50	21000	25	15000	20	12000	1000	62500	115500	5	12500	76	228000	1500	7000	
22	135	135000	25	10500	10	6000	15	9000	500	31250	56750	2	5000	51	153000	1300	4000	
23	195	195000	35	14700	15	9000	15	9000	800	50000	82700	2	5000	78	234000	2000	28500	
24	195	195000	50	21000	25	15000	25	15000	800	50000	101000	2	5000	105	315000	2000	37000	
25	420	420000	60	33600	40	24000	40	24000	2000	125000	206800	4	10000	114	342000	1600	34500	
26	120	120000	5	2100	5	3000	5	3000	550	34375	42475	2	5000	42	126000	800	5750	
27	60	60000	10	4200	5	3000	5	3000	500	31250	41450	1	2500	28	84000	600	4600	
28	90	90000	15	6300	5	3000	7	4200	500	31250	44750	1	2500	49	147000	1000	12500	
29	75	75000	15	6300	5	3000	5	3000	500	31250	43550	1	2500	42	126000	600	10000	
30	450	450000	80	33600	50	30000	30	18000	2400	150000	291600	6	15000	128	384000	4000	23750	
	6958	6996000	1491	625220	741	444600	656	399600	32420	2026250	3496670	96.5	241250	2399	7200000	63500	518250	
	233	233000	49.7	20874	24.7	14820	22.2	13320	1080.67	67541.67	116556	3	7500	80	240000	2116.667	17275	

Keterangan : Bibit = Rp.1000/kg
 Urea = Rp.4200/kg
 Pupuk Organik = Rp. 62.5/kg
 Pestsida = Rp. 2500/Botol

Lampiran 4. Produksi, Harga Produksi, Nilai Produksi, Biaya Total dan Pendapatan Bersih Usahalani Kentang Petani Sampel di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.

No.	Harga Produksi (Rp/Kg)	Produksi (Kilogram)	Nilai Produksi (Rupiah)	Total Biaya (Rupiah)	Pendapatan (Rupiah)
1	575	13,000	7,475,000	2,752,500	4,722,500
2	600	2,600	1,560,000	533,625	1,026,375
3	600	1,150	690,000	232,625	457,375
4	600	1,450	870,000	318,625	551,375
5	575	1,600	920,000	395,000	525,000
6	600	1,450	870,000	417,500	452,500
7	575	1,990	1,144,250	365,375	778,875
8	575	1,615	928,625	297,750	630,875
9	575	1,900	1,092,500	346,115	746,385
10	600	1,300	780,000	387,065	392,935
11	575	1,900	1,092,500	331,840	760,660
12	600	1,600	960,000	240,175	719,825
13	600	3,500	2,100,000	972,600	1,127,400
14	600	1,150	690,000	195,475	494,525
15	600	2,400	1,440,000	834,125	605,875
16	575	1,300	747,500	298,450	449,050
17	600	1,840	1,104,000	724,875	379,125
18	575	2,020	1,161,500	489,750	671,750
19	575	6,480	3,726,000	1,329,275	2,396,725
20	600	5,915	3,549,000	1,477,450	2,071,550
21	600	1,486	891,600	555,250	336,350
22	600	1,600	960,000	352,400	607,600
23	600	2,500	1,500,000	531,950	968,050
24	600	3,800	2,280,000	635,500	1,644,500
25	600	2,500	1,500,000	996,750	503,250
26	575	1,525	876,875	296,750	580,125
27	600	1,300	780,000	190,650	589,350
28	600	1,900	1,140,000	291,000	849,000
29	600	1,628	976,800	252,450	724,350
30	575	3,375	1,940,625	959,475	981,150
Σ	17,725.00	77,774.00	45,886,719.00	18,202,545.00	27,684,174.00
X	590.83	2,592.47	1,529,557.30	606,751.50	922,805.80

Lampiran 5. Kombinasi Input dan Output Pendapatan Usahatani Kentang Petani Sampel di Desa Bontomarannu, Kecamatan Uluere, Kabupaten Bantaeng.

No.	Pendapatan (Rupiah)	Produksi (Kilogram)	Harga Produksi (Rp/Kg)	Biaya Produksi (Rupiah)	Luas Lahan (Ha)
	Y	X1	X2	X3	X4
1	4,722,500	13,000	575	2729000	1,00
2	1,026,375	2,600	600	523250	0,20
3	457,375	1,150	600	230750	0,15
4	551,375	1,450	600	378250	0,15
5	525,000	1,600	575	375250	0,15
6	452,500	1,450	600	414250	0,15
7	778,875	1,990	575	353250	0,10
8	630,875	1,615	575	288250	0,10
9	746,385	1,900	575	339315	0,11
10	392,935	1,300	600	384440	0,15
11	760,660	1,900	575	321090	0,10
12	719,825	1,600	600	262025	0,08
13	1,127,400	3,500	600	956850	0,30
14	494,525	1,150	600	192950	0,08
15	605,875	2,400	600	828625	0,16
16	449,050	1,300	575	293500	0,10
17	379,125	1,840	600	712000	0,30
18	671,750	2,020	575	482000	0,15
19	2,396,725	6,480	575	1312500	0,58
20	2,071,550	5,915	600	1450000	0,64
21	336,350	1,486	600	551000	0,15
22	607,600	1,600	600	349750	0,13
23	968,050	2,500	600	516700	0,20
24	1,644,500	3,800	600	616000	0,20
25	503,250	2,500	600	978600	0,18
26	580,125	1,525	575	293475	0,08
27	589,350	1,300	600	187950	0,08
28	849,000	1,900	600	284250	0,10
29	724,350	1,628	600	247050	0,08
30	981,150	3,375	575	1080600	0,40

*** ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI KENTANG ***

DATA FOR: B:YOHANNIS LABEL: ANALISIS COBB-DOUGLASS
 OF CASES: 30 NUMBER OF VARIABLES: 5

0

LOG X1	LOG X2	LOG X3	LOG X4	LOG Y
4.11	2.76	6.44	.00	6.67
3.41	2.78	5.72	-.70	6.01
3.06	2.78	5.36	-.82	5.66
3.16	2.78	5.58	-.82	5.74
3.20	2.76	5.57	-.82	5.72
3.16	2.78	5.62	-.82	5.66
3.30	2.76	5.55	-1.00	5.89
3.21	2.76	5.46	-1.00	5.80
3.28	2.76	5.53	-.76	5.87
3.11	2.78	5.58	-.82	5.59
3.28	2.76	5.51	-1.00	5.88
3.20	2.78	5.37	-1.10	5.86
3.54	2.78	5.98	-.52	6.05
3.06	2.78	5.29	-1.10	5.70
3.38	2.78	5.92	-.80	5.78
3.11	2.76	5.47	-1.00	5.65
3.26	2.78	5.85	-.52	5.58
3.31	2.76	5.68	-.82	5.83
3.81	2.76	6.12	-.24	6.38
3.77	2.78	6.16	-.19	6.32
3.17	2.78	5.74	-.82	5.53
3.20	2.78	5.54	-.89	5.78
3.40	2.78	5.71	-.70	5.99
3.58	2.78	5.79	-.70	6.22
3.40	2.78	5.99	-.74	5.70
3.18	2.76	5.47	-1.10	5.76
3.11	2.78	5.27	-1.10	5.77
3.28	2.78	5.45	-1.00	5.93
3.21	2.78	5.39	-1.10	5.86
3.53	2.76	5.98	-.40	5.99