

**EFISIENSI ALOKATIF PADA USAHATANI KENTANG DAN  
PEMASARANNYA DI KECAMATAN ULU ERE  
KABUPATEN BANTAENG**

***ALLOCATION EFFICIENCY IN POTATOES FARM AND ITS MARKETING  
IN ULU ERE DISTRICT BANTAENG REGENCY***

**SITI AMINAH**



**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2005**

**EFISIENSI ALOKATIF PADA USAHATANI KENTANG DAN  
PEMASARANNYA DI KECAMATAN ULU ERE  
KABUPATEN BANTAENG**

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister

Program Studi

Agribisnis

Disusun dan diajukan oleh

**SITI AMINAH**

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**MAKASSAR**

**2005**

# KABUPATEN BANTAENG

Disusun dan diajukan oleh

**SITI AMINAH**

Nomor Pokok P1000203037

Menyetujui

Komisi Penasihat,

**Dr. Mas'ud Junus, M.Sc**

Ketua

Ketua Program Studi  
Agribisnis

**Dr. Muhammad Ali, M.S**

Anggota

Direktur Program Pascasarjana  
Universitas Hasanuddin

**Dr. Ir. Rahim Darma, M.S.**

**Prof. Dr. Ir. H.M. Natsir Nessa, M.S**

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik. Namun, sebagai manusia biasa penulis tidak luput dari kesalahan dan kehilapan. Penulis telah berusaha dengan segala upaya dan pikiran tetapi mungkin masih banyak kesalahan dan kekurangan yang ditemui, baik dari segi bahasa maupun teknis penulisan. Oleh sebab itu, dengan senang hati penulis mengharapkan saran dan kritikan semua pihak untuk memperbaiki kesalahan dan kekurangan dalam tesis ini.

Banyak kendala yang dihadapi oleh penulis dalam rangka penyusunan tesis ini, yang hanya berkat bantuan berbagai pihak, maka tesis ini selesai pada waktunya. Dalam kesempatan ini penulis dengan tulus menyampaikan terima kasih kepada Dr. Mas'ud Junus, M.Sc. sebagai ketua komisi penasihat dan Dr. Muhammad Ali, M.S. sebagai anggota komisi penasihat atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mulai dari pengembangan minat terhadap permasalahan penelitian ini, pelaksanaan penelitiannya sampai dengan penulisan tesis ini. Selanjutnya rasa hormat dan terima kasih yang sama disampaikan kepada :

1. Bapak Direktur bersama asisten Direktur I dan II, serta segenap Civitas Akademika Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

2. Bapak Dr. Ir. Rahim Darma, M.S. sebagai Ketua Program Studi Agribisnis serta segenap Dosen dan Staf Tata Usaha Program Studi Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
3. Bapak Camat dan semua aparat Kecamatan Ulu Ere, kepada PPL Kecamatan Ulu Ere, kepala Desa Bonto Daeng, Bonto Marannu, dan Bonto Lojong, kelompok tani, petani sampel, serta warga masyarakat yang telah memberikan data dan informasi dalam penelitian ini.
4. Segenap rekan-rekan seangkatan 2003 Program Studi Agribisnis Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah memberikan bantuan, semangat, dan dukungannya dalam penyelesaian tesis ini.
5. Akhirnya tesis ini penulis persembahkan kepada Suami dan anakku serta kedua orang tua yang tercinta yang telah memberikan dorongan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik.

Semoga segala bantuan dan bimbingan dari semua pihak di atas senantiasa mendapat balasan pahala dari Allah SWT, amin.

Makassar, Agustus 2005

**Siti Aminah**

## **ABSTRAK**

**SITI AMINAH, Efisiensi Alokatif Pada Usahatani Kentang dan Pemasarannya di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng** (dibimbing oleh Mas'ud Junus dan Muhammad Ali)

Penelitian ini bertujuan mengetahui dan menganalisis pengaruh faktor produksi terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang, tingkat efisiensi dari setiap faktor produksi yang digunakan, dan saluran pemasaran yang efisien digunakan.

Lokasi penelitian di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei lapangan. Jumlah responden adalah 50 petani yang dipilih secara acak sederhana. Analisis data yang digunakan adalah analisis fungsi produksi Cobb Douglas, analisis efisiensi, serta analisis marjin dan efisiensi pemasaran.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa penggunaan faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang adalah sewa luas lahan, bibit, dan pestisida. Sedangkan yang tidak berpengaruh adalah pupuk dan upah tenaga kerja. Penggunaan faktor produksi bibit dan pestisida adalah efisien, sedangkan sewa luas lahan adalah belum efisien, sehingga luas lahan perlu ditambah. Penggunaan pupuk dan tenaga kerja tidak efisien. Saluran pemasaran kentang yang efisien digunakan adalah petani --- pedagang pengecer --- konsumen.

## **ABSTRACT**

**SITI AMINAH, Allocation Efficiency in Potatoes Farm and Its Marketing in Ulu Ere District, Bantaeng Regency** (supervised by Mas'ud Junus and Muhammad Ali).

The aim of the study was to analyze the effect of production factors on the income of potatoes farm, efficiency level of each production factors, and the most efficient distribution.

The study was conducted in Ulu Ere district, Bantaeng regency using a survey. The number of samples was 50 farmers selected by simple random sampling. The data werw analyzed by using Cobb Douglas production function, efficiency analysis, margin and marketing efficiency.

The results of the study indicate that the production factors affecting the income of potatoes farm are land rent, seeds, and pesticide but not on fertilizer and wages of workers. The use of seeds and pesticide is efficient but not on land size. The use of fertilizer and pesticide not efficient. The most efficient marketing distribution is farmers --- retailers --- consumers.

## DAFTAR ISI

	halaman
PRAKATA	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	9
D. Kegunaan Penelitian	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Kajian Penelitian Terdahulu	11
B. Usahatani Kentang	13
C. Faktor Produksi	16
D. Fungsi Produksi	22
E. Efisiensi	25
F. Pendapatan	31
G. Margin dan Efisiensi Pemasaran	34
H. Kerangka Pikir	37
I. Hipotesis	40

III. METODE PENELITIAN	41	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian		41
B. Populasi dan Sampel		41
C. Jenis dan Sumber Data		42
D. Pengumpulan Data		43
E. Analisis Data		44
F. Definisi Operasional		47
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	51	
A. Kondisi Fisik Wilayah	51	
B. Kondisi Demografi	53	
C. Potensi Pertanian	57	
D. Karakteristik Petani Sampel	59	
E. Penggunaan Faktor Produksi	64	
F. Analisis Fungsi Produksi Usahatani Kentang		68
G. Analisis Efisiensi Usahatani Kentang		72
H. Marjin dan Efisiensi Pemasaran Kentang		75
V. KESIMPULAN DAN SARAN	80	
A. Kesimpulan	80	
B. Saran	81	
DAFTAR PUSTAKA		82

## DAFTAR TABEL

nomor		halaman
1.	Perkembangan Luas tanam, produksi, dan produktivitas kentang tahun 2000-2003	5
2.	Luas wilayah Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	52
3.	Jumlah Penduduk berdasarkan umur dan jenis kelamin di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	54
4.	Jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	55
5.	Jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng,2005	56
6.	Perkembangan luas tanam, produksi, dan produktivitas sayuran di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	57
7.	Tingkat umur petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	60
8.	Tingkat pendidikan petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng,2005	61
9.	Pengalaman berusahatani petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng,2005	62
10.	Jumlah tanggungan keluarga petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	63
11.	Luas lahan garapan petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	64

12. Perbandingan penggunaan pupuk oleh petani sampel berdasarkan jumlah pemakaian dan anjuran pada komoditas kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	66
13. Jumlah rata-rata hari orang kerja petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	68
14. Hasil Estimasi Fungsi Produksi Cobb Dougkas pada usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	69
15. Hasil analisis efisiensi usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	73
16. Rata-rata marjin dan keuntungan yang diperoleh pelaku pemasaran kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	77
17. Analisis efisiensi pemasaran Kentang di kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	79

## DAFTAR GAMBAR

nomor		halaman
1.	Pendekatan <i>Profit Maximization</i>	27
2.	Pendekatan <i>Cost Minimization</i>	28
3.	Produk Total (PT), Produk Rata-rata (PR), dan Produk Marjinal (PM)	30
4.	Skema kerangka pikir efisiensi alokatif pada usahatani kentang dan pemasarannya di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng	39
5.	Skema saluran pemasaran kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng	76

## DAFTAR LAMPIRAN

nomor	halaman
1. Jumlah populasi dan sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	85
2. Identitas petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	86
3. Identitas pedagang sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	87
4. Produksi dan penggunaan faktor produksi petani sampel pada usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	88
5. Rincian biaya yang dikeluarkan oleh petani sampel pada usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	89
6. Rincian produksi, penerimaan, total biaya, dan pendapatan petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	90
7. Rincian pendapatan dan biaya faktor produksi yang dikeluarkan oleh petani sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005	91
8. Hasil lon pendapatan (variabel dependen) dan lon biaya faktor produksi (variabel independen) Pada Usahatani Kentang	92
9. Hasil regresi dengan menggunakan komputerisasi melalui program SPSS Variabel Independen ( $X_i$ ) Terhadap Variabel Dependen (Y) Pada Usahatani Kentang	93
10. Hasil perhitungan nilai produk marjimal (NPM) biaya faktor produksi usahatani kentang	94

11. Marjin, keuntungan, dan efisiensi pemasaran kentang yang diperoleh pelaku pemasaran di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

## DAFTAR ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

*Lambang/singkatan* *Arti dan keterangan*

## **PERNYATAAN KEASLIAN TESIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Siti Aminah  
Nomor Mahasiswa : P 1000203037  
Program Studi : Agribisnis

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Agustus 2005  
Yang menyatakan

**Siti Aminah**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembangunan nasional selalu diarahkan pada terciptanya industri maju yang didukung oleh sektor pertanian yang tangguh. Hal ini mengindikasikan bahwa sektor pertanian masih merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam proses pembangunan nasional dan tetap diperhitungkan dalam memacu laju pertumbuhan ekonomi nasional.

Keberadaan sektor pertanian, telah terbukti mampu memperbaiki taraf hidup masyarakat pedesaan, meskipun hal ini belum merata menyentuh pedesaan secara menyeluruh. Kemampuan sektor pertanian dapat ditunjukkan dengan aktivitas dalam meningkatkan pendapatan petani. Selain itu sektor pertanian berperan dalam penerimaan PDRB, ketersediaan pangan, penyediaan bahan baku industri, peningkatan ekspor dan devisa negara, penyediaan kesempatan kerja dan kesempatan berusaha.

Sehubungan dengan peranan sektor pertanian tersebut, maka visi pembangunan pertanian adalah terwujudnya masyarakat sejahtera khususnya petani melalui pembangunan sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berkerakyatan, berkelanjutan, berbasis pedesaan dan berwawasan lingkungan, selain itu juga perlu ditempuh suatu pendekatan

perencanaan usahatani yang berorientasi pada pemanfaatan sumberdaya secara efisien dan efektif, dalam rangka mewujudkan pertumbuhan dan perkembangan sektor pertanian.

Alternatif yang dapat dilaksanakan untuk merealisasikan upaya mewujudkan pertumbuhan dan perkembangan sektor pertanian, yaitu memanfaatkan lahan seoptimal mungkin melalui upaya intensifikasi, ekstensifikasi, rehabilitasi, dan diversifikasi.

Sasaran dan kebijakan pembangunan pertanian, baik secara regional maupun nasional yaitu meningkatkan kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat, perlu ditempuh suatu pendekatan usahatani yang berorientasi pada pemanfaatan sumberdaya (lahan, manusia, modal dan teknologi) secara efisien dan efektif dengan mempertimbangkan semua kemungkinan kombinasi usahatani secara lebih terpadu dalam upaya pemanfaatan sumber daya secara optimal melalui konsep pengembangan usahatani.

Tujuan utama pertanian atau usahatani yang diterapkan sebahagian besar petani kita adalah untuk memenuhi kebutuhan keluarga (pola *subsistence*). Hal ini berarti belum sepenuhnya bertujuan untuk di jual ke pasar (*market oriented*) seperti halnya usahatani di negara-negara yang telah maju. Masalahnya, dengan pola tersebut pertanian kita lambat berkembang dan upaya pemacuan produksi tidak dapat berjalan lancar dan produktif. Perbaikan perlu diarahkan pada kajian teori dan praktek ekonomi pertanian.

Sehingga secara perlahan tapi pasti pertanian kita tidak lagi statis tetapi menjadi pertanian yang dinamis dan selalu haus dengan teknologi.

Kentang (*Solanum tuberosum*) adalah jenis tanaman sayuran yang banyak ditanam di daerah pegunungan dan termasuk jenis tanaman sayuran semusim, berumur pendek, dan berbentuk perdu atau semak. Kentang banyak mengandung karbohidrat dan termasuk komoditas yang bernilai ekonomi tinggi. Oleh karena itu, banyak petani ataupun investor mulai menanamkan modal untuk membudidayakannya. Selain faktor tersebut di atas juga merupakan komoditi yang mempunyai peranan dalam pemenuhan gizi dan diversifikasi konsumsi serta dalam hal pemanfaatan sumberdaya dan devisa.

Kentang merupakan salah satu komoditas sayuran yang mendapat prioritas karena dapat mendatangkan keuntungan bagi petani, dan mempunyai peluang yang baik dalam pemasaran dan ekspor, tidak mudah rusak seperti sayuran lainnya.

Meskipun kentang bukan bahan makanan pokok bagi rakyat Indonesia, tetapi konsumennya cenderung meningkat dari tahun ke tahun sebagai akibat dari berkembangnya jumlah penduduk, peningkatan taraf hidup masyarakat, kesadaran masyarakat akan gizi, dan wisatawan asing atau orang asing yang tinggal di Indonesia meningkat.

Guna memenuhi kebutuhan kentang yang terus meningkat, maka perlu dilakukan pemanfaatan lahan dataran tinggi dengan komoditas kentang yang mempunyai kesesuaian agroklimat secara optimal.

Upaya peningkatan produksi yang diiringi dengan peningkatan pendapatan petani kentang dapat dilakukan dengan memperluas areal panen, meningkatkan produktivitas dan menekan kehilangan hasil. Hal tersebut dapat dilaksanakan dengan lebih memantapkan penataan yang meliputi perbaikan serta penyempurnaan dalam penerapan teknologi pada setiap siklus produksi, yang dimulai dari proses persiapan dan penyediaan bibit kentang yang unggul, persiapan lahan budidaya, penerapan teknologi penanaman, pemeliharaan tanaman, proses penanaman, proses pemanenan, proses penanganan hasil, dan distribusi pemasaran hasil produksi. Lambatnya adopsi teknologi tersebut disebabkan oleh sebagian besar petani belum mengetahui teknologi yang baik dan tepat guna sehingga mereka menerapkan teknologi sederhana, petani kurang yakin terhadap keuntungan yang diperoleh dari peranan teknologi tersebut, dan petani menghadapi keterbatasan modal dalam pembiayaan usahatani.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka tanaman kentang perlu dikembangkan melalui pengelolaan yang intensif sebagai upaya peningkatan pendapatan petani maupun permintaan akan kebutuhan kentang yang semakin meningkat.

Kabupaten Bantaeng tepatnya di Kecamatan Ulu Ere merupakan salah satu wilayah pengembangan kentang memiliki peluang dalam memenuhi kebutuhan pangan, gizi, industri dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta meningkatkan produksi dan pendapatan petani kentang. Hal ini di dukung oleh cuaca/iklim yang relatif dingin yang sangat tepat untuk pengembangan komoditas kentang. Untuk lebih jelasnya mengenai produksi dan produktivitas kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan Luas Tanam, Produksi, dan Produktivitas Kentang Tahun 2000 - 2003 di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Tahun	Luas Panen (ha)	Produsi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	2000	625	7.813	12,5
2.	2001	362	4.321	11,9
3.	2002	76	720	9,5
4.	2003	60	523	8,7
<b>Jumlah</b>				

Sumber : Kantor BPS Kabupaten Bantaeng, 2005.

Tabel 1 di atas menunjukkan terjadinya penurunan produksi dan produktivitas tanaman kentang pada tahun 2000 sampai 2003, penyebab utamanya antara lain menurunnya luas atau areal panen, penyebab lain adalah tanaman kentang belum diusahakan secara intensif dengan mengoptimalkan beberapa sumber daya atau faktor produksi yang terkait

dalam pengelolaan usahatani kentang. Untuk itu dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam merubah tingkat usahatani yang bersifat subsistem menjadi usahatani yang bersifat komersial (*market oriented*) dengan penerapan teknologi yang lebih baik.

Upaya untuk membangkitkan gairah petani dalam pengelolaan usahatani kentang, maka setiap petani tentulah menginginkan pendapatan yang memadai dari setiap usaha yang dilakukannya. Dengan perolehan pendapatan yang lebih baik akan mendorong petani untuk melakukan peningkatan produksi dengan penggunaan sumberdaya yang optimal dalam setiap siklus produksinya. Tingkat pendapatan yang diperoleh petani tersebut tergantung dari tingkat produksi yang dicapai dalam pengelolaan usahatannya dengan dukungan penerapan teknologi berusahatani serta harga yang diterima dalam penjualan produksinya. Hal tersebut sangat dipengaruhi oleh tingkat pemahaman maupun penyerapan teknologi yang diberikan melalui bimbingan dan penyuluhan dari Dinas Pertanian Tanaman Hortikultura serta pengalamannya dalam berusahatani kentang.

Adanya biaya-biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dalam pengelolaan usahatannya sangat mempengaruhi perolehan pendapatannya. Biaya-biaya yang harus dikeluarkan oleh petani untuk membayar upah tenaga kerja, biaya pembelian input produksi, dan biaya-biaya lainnya, seringkali menjadi masalah bagi petani. Sehingga petani seringkali mengabaikan penggunaan faktor produksi yang benar dan tepat sesuai yang

dianjurkan. Meski dari segi teknis dan pengetahuan, sebahagian besar dari petani tersebut sudah memahami fungsi teknologi dan penerapannya yang diperoleh dari berbagai sumber. Selain itu sistem usahatani yang dilakukan oleh sebahagian besar petani hanya berorientasi pada pencapaian kebutuhan keluarga , dan tidak berorientasi pada peningkatan produksi yang menjadi tujuan dari setiap pengelolaan usahatani.

Kesemuanya itu merupakan kendala dalam pemacuan produksi yang berjalan lambat sehingga tidak mampu bersaing dengan produk-produk impor dalam pemenuhan kebutuhan industri. Untuk itu keuntungan yang diperoleh dari penerimaan atas biaya yang dikeluarkan tentunya harus mendorong petani untuk lebih intensif dalam pengelolaan produksinya. Kesemuanya tidak terlepas dari penggunaan teknologi yang benar dan tepat dalam peningkatan produksi maupun peningkatan pendapatan.

Agar diperoleh pendapatan maksimal, pemilihan jenis tanaman harus dipertimbangkan sumber daya yang dikuasainya. Pemilihan jenis usahatani yang diusahakan oleh petani akan mempengaruhi faktor produksi yang digunakan sesuai dengan keterbatasan sumber daya yang dikuasainya. Pemilihan komoditas yang tepat secara agronomis dan didukung sumber daya yang dimilikinya dapat meningkatkan produktivitas dan menekan penggunaan faktor produksi.

Pendapatan maksimal dapat dicapai dengan jalan mengalokasikan faktor produksi seperti lahan, tenaga kerja, dan modal secara efisien dengan

memperhatikan kendala berupa sumber daya yang dimiliki petani. Oleh sebab itu untuk menjawab permasalahan petani kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng dalam rangka memaksimalkan pendapatan dengan menggunakan faktor produksi secara efisien, maka diperlukan penelitian mengenai “Efisiensi Alokatif Pada Usahatani Kentang dan Pemasarannya di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng”.

## **B. Rumusan Masalah**

Meskipun potensi usahatani sayuran khususnya tanaman kentang di Kabupaten Bantaeng mempunyai peluang untuk dikembangkan di waktu yang akan datang, namun kenyataannya belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh petani. Budidaya tanaman kentang pada dasarnya, penggunaan faktor produksi yang dilakukan oleh petani belum efisien, sehingga dapat berakibat produksi dan produktivitas yang dicapai sangat rendah dan akan berpengaruh terhadap pendapatan petani.

Atas dasar keadaan ini pula perlu dijelaskan mengenai penggunaan faktor- faktor produksi yang efisien pada usahatani kentang, sehingga menimbulkan pertanyaan menarik sebagai rumusan masalah pokok, yaitu “Apakah mampu menggunakan faktor produksi secara efisien pada usahatani kentang untuk mendapatkan produksi dan pendapatan yang maksimal”.

Dari rumusan masalah tersebut di atas, selanjutnya dapat diungkapkan pertanyaan-pertanyaan penelitian, sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh biaya faktor produksi terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng.
2. Bagaimanakah tingkat efisiensi dari setiap biaya faktor produksi yang dikeluarkan dalam meningkatkan pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng.
3. Saluran pemasaran yang manakah yang paling efisien digunakan.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui dan menganalisis pengaruh biaya faktor produksi terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng.
2. Mengetahui dan menganalisis tingkat efisiensi dari setiap biaya faktor produksi yang dikeluarkan dalam meningkatkan pendapatan usahatani kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng.
4. Mengetahui dan menganalisis saluran pemasaran kentang yang mana yang efisien digunakan.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian adalah :

1. Bahan informasi bagi petani mengenai kelemahan dan kekurangannya selama ini dalam hal pengambilan keputusan tentang penggunaan biaya faktor produksi dalam usahatani kentang pada lahan pertanian dataran tinggi.
2. Sebagai bahan informasi kepada pemerintah mengenai potensi sumber daya pertanian di daerah ini untuk pengembangan usahatani sayuran khususnya tanaman kentang.
3. Sebagai bahan referensi bagi penelitian-penelitian berikutnya.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Penelitian Terdahulu

Berikut ini diuraikan secara singkat beberapa hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan efisiensi alokasi pada usahatani kentang.

##### a. Djauriah, 1997.

Dalam Tesis *Efisiensi Usahatani Kakao Rakyat dan Kinerja Pemasarannya, Kasus Kabupaten Polewali Mamasa*. Penelitian ini bertujuan (1) untuk menganalisis penghasilan usahatani kakao rakyat di kabupaten Polewali Mamasa, (2) mengetahui berbagai faktor yang mempengaruhi produksi dan produktivitas tanaman kakao yang ada di Polewali Mamasa, (3) untuk menelaah tingkat efisiensi aktivitas usahatani kakao rakyat di Polewali Mamasa, (4) untuk menelaah pola pemasaran yang terjadi dan mengukur tingkat kinerja dari masing-masing pola yang ada. Penentuan sampel dengan metode sampling acak sederhana. Analisis data menggunakan (1) analisis R/C ratio, (2) analisis margin pemasaran, (3) deskripsi fungsi-fungsi pemasaran, dan (4) analisis integrasi pasar.

Analisis dan pendekatan yang dilakukan menunjukkan bahwa usahatani kakao merupakan kegiatan yang efisien, yang digambarkan oleh semakin besarnya nilai tambah yang diperoleh petani. Berdasarkan analisis margin pemasaran kegiatan untuk usahatani adalah efisien. Analisis hasil

penjualan menunjukkan hasil ratio yang positif. Fungsi-fungsi pemasaran yang dilakukan masih terbatas, pada fungsi pembelian, penjualan dan analisis intergrasi pasar menunjukkan adanya keterpaduan pasar ditingkat produsen dan konsumen di pemasaran kakao rakyat.

#### **b. Machmud Djunaidi, 1998**

Dalam tesis *Analisis Ekonomi pemanfaatan Lahan Kebun Kelapa Rakyat dengan Tanaman Sela Palawija Studi kasus di Poso Pesisir Sulawesi Tengah*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam produksi usahatani kelapa dan palawija yang diusahakan petani dan sebagai tanaman sela pada tanaman kelapa serta mengetahui besaran skala usaha dan efisiensi ekonomi dari setiap faktor produksi yang dialokasikan petani dalam proses produksi usahatani kelapa dan tanaman sela palawija. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah petani yang mengusahakan tanaman kelapa dan tanaman sela palawija. dan analisis yang digunakan adalah fungsi produksi *Cobb-Douglas* dan analisis efisiensi ekonomi.

Hasil analisis dengan menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas*, menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan, Urea, TSP dan KCl berpengaruh sangat nyata terhadap produksi kelapa dan tanaman sela palawija dan analisis efisiensi ekonomi untuk komoditi kelapa dan tanaman palawija yang dikelola petani belum mencapai efisien.

### **c. Zuhriah, 2000**

Dalam Tesis *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Peternakan Ayam ras Petelur di Kabupaten Sidrap*. Tujuan penelitian untuk mengetahui kontribusi, skala produksi yang tepat dan efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi peternakan ayam ras petelur di kabupaten Sidrap. Pengambilan sampel secara *stratified random sampling*, data dan informasi dianalisis dengan menggunakan fungsi produksi *cobb-douglas* dan analisis efisiensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing faktor produksi memberikan kontribusi yang berbeda terhadap produksi telur pada setiap skala produksi yang terlihat pada koefisien regresi tiap-tiap faktor produksi. Pengalokasian sumber daya yakni faktor produksi peternakan ayam ras petelur di kabupaten sidrap tidak/belum efisien.

## **B. Usahatani Kentang**

Usahatani (*farm*) adalah suatu tempat atau bagian dari permukaan bumi di mana pertanian dilaksanakan oleh seorang petani, suatu keluarga tani atau badan usaha yang bercocok tanam di atasnya. Pengaturan yang sedemikian rupa dilakukan manusia sehingga menguntungkan bagi kehidupan manusia itu sendiri (Mosher, 1991). Sedangkan Mubyarto (1995), membagi usahatani ke dalam dua pengertian, yaitu perusahaan pertanian dan pertanian rakyat. Perusahaan pertanian adalah usahatani untuk

memproduksi hasil tertentu dengan sistem pertanian seragam di bawah manajemen terpusat dengan menggunakan metode ilmiah dan teknik pengelolaan yang efisien. Pertanian rakyat adalah suatu bentuk usaha yang umumnya hanya bercorak subsistem yang dikelola secara sederhana. Perbedaan antara perusahaan pertanian dan pertanian rakyat sebagian terletak pada tingkat penggunaan teknologi, manajemen, dan tujuan berusaha.

Pada dasarnya tujuan usahatani kentang berproduksi adalah meningkatkan taraf hidup melalui usaha produksi dari pengelolaan sumberdaya (lahan, tenaga kerja, dan modal). Hal ini dapat dicapai dengan menaikkan efisiensi penggunaan kualitas dan kuantitas sumberdaya dalam proses produksi. Efisiensi diukur dengan jumlah hasil per unit waktu dan dapat dihitung dengan berat hasil dan keuntungan dalam bentuk uang.

Pola produksi yang dimaksudkan pada usahatani kentang adalah kombinasi penggunaan sumberdaya yang dapat memberikan pendapatan atau keuntungan yang maksimal.

Budidaya usahatani kentang bukan merupakan hal yang baru bagi petani melainkan sejak dahulu telah dilaksanakan oleh petani namun, cara dan tekniknya belumlah teratasi dan masih bersifat sub sisting (memenuhi kebutuhan sendiri).

Pada hakekatnya proses produksi dalam usahatani kentang ditentukan oleh empat faktor usaha yaitu :

1. Lingkungan fisik seperti kondisi lahan/tanah.
2. Lingkungan sosial ekonomi seperti tenaga kerja, tersedia pemilihan sumberdaya, harga, imput/output dan lain-lain.
3. Sarana dan prasarana seperti transportasi, alat-alat pertanian dan lain-lain.
4. Kelembagaan, seperti penyuluhan pertanian, perkreditan, pemasaran, dan penelitian.

Keempat faktor tersebut bekerja secara simultan dan meningkatkan produktivitas dari usahatani kentang. (Tohir, 1983).

Satari (1996), menyatakan, untuk memproduksi sayuran khususnya kentang yang komersial dan bermutu tinggi dengan harga yang layak dan keuntungan yang memadai, maka beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah :

1. Pola tanam; pola tanam yang dapat digunakan dalam budidaya kentang dapat berupa pola monokultur, tumpang sari, dan tumpang gilir. Pemilihan pola tanam sangat tergantung dari tujuan usahatani itu sendiri.
2. Jenis bibit; dalam memilih jenis bibit kentang yang akan diusahakan atau prospek penanaman kentang tersebut kita harus mengetahui teknik budidayanya (tidak sulit dibudidayakan),.
3. Lokasi lahan; dalam pemilihan lokasi lahan yang perlu diperhatikan adalah ketersediaan tenaga kerja, prasarana untuk memperlancar distribusi panen, ketersediaan sarana produksi pertanian hendaknya mudah diperoleh.

4. Waktu tanam; fluktuasi harga yang sangat bervariasi sering terjadi pada komoditas kentang.
5. Pemeliharaan; meliputi penyiraman, penjarangan, penyulaman, penyimpangan, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit dan pengawasan terhadap hama dan penyakit dan pengawasan terhadap pertumbuhan tanaman hama dan penyakit, pertumbuhan gulma, gangguan ternak dan manusia, juga untuk mengetahui waktu panen yang tepat.
6. Panen; dilakukan bila tanaman kentang telah memenuhi syarat dan layak konsumsi. Waktu panen tanaman kentang bervariasi, tergantung umur tanaman, demikian juga dengan frekuensi panen.
7. Penanganan pasca panen; kentang yang telah dipanen segera disimpan pada tempat yang teduh, guna menjaga kerusakan, susut mutu dan susut jumlah.

### **C. Faktor Produksi**

Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik (Soekartawi, 2003).

Pengaturan suatu pola pemanfaatan faktor-faktor produksi harus dilakukan secara optimal dengan memperhatikan semua teknik kombinasi penggunaan sumberdaya, yang harus dapat memenuhi persyaratan teknis

ekonomis dan aspek sosial serta pemilihan jenis produksi tersebut harus sesuai dengan sifat-sifat pasar serta memilih komoditi yang bernilai ekonomi.

Perolehan produksi usahatani melalui proses produksi yang cukup panjang dan penuh resiko, panjangnya waktu yang dibutuhkan tidak sama tergantung pada jenis komoditas yang diusahakan. Tidak hanya waktu kecukupan faktor produksi pun ikut sebagai penentu pencapaian produksi (Daniel M, 2002).

Proses produksi baru bisa berjalan bila persyaratan yang dibutuhkan tanaman, ternak, ataupun ikan dapat dipenuhi. Persyaratan ini lebih dikenal dengan nama faktor produksi.

Faktor produksi terdiri dari empat komponen, yaitu tanah, modal, tenaga kerja, dan skill atau manajemen (pengelolaan). Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda dan saling terkait satu sama lain. Kalau salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi tidak akan berjalan.

Istilah faktor produksi sering pula disebut dengan "korbanan produksi", karena faktor produksi tersebut "dikorbankan" untuk menghasilkan produksi. Dalam bahasa Inggris, faktor produksi ini disebut dengan "input". Macam faktor produksi atau input ini, berikut jumlah dan kualitasnya perlu diketahui oleh seorang petani sebagai produsen. Oleh karena itu, untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output). Hubungan antara input dan output ini

disebut dengan “factor relationship” (FR). Dalam rumus matematis, FR ini dapat dituliskan dengan :

$$Y = f (X_1, X_2, \dots, X_i, \dots X_n)$$

Di mana :

Y = produk atau variabel yang dipengaruhi oleh faktor produksi, X, dan

X = faktor produksi atau variabel yang mempengaruhi Y.

Dalam faktor produksi pertanian, maka Y dapat berupa produksi pertanian dan X dapat berupa lahan pertanian, tenaga kerja, modal dan manajemen, keempat faktor produksi tersebut belum cukup untuk dapat menjelaskan Y, faktor-faktor sosial lainnya, seperti tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, tingkat keterampilan dan lain-lain juga berperan dalam mempengaruhi tingkat produksi. Oleh karena itu, sebelum seseorang merancang untuk menganalisis kaitan input dan output maka diperlukan pemahaman dan identifikasi terhadap variabel-variabel apa yang mempengaruhi proses produksi (Soekartawi, 2003).

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu :

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varitas, pupuk, obat-obatan, gulma dan sebagainya; dan

- b. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit, dan sebagainya.

### 1. *Lahan Pertanian*

Dalam banyak kenyataan, lahan pertanian dapat dibedakan dengan tanah pertanian. Lahan pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan usahatani, misalnya sawah, tegal dan pekarangan. Sedangkan tanah pertanian adalah tanah yang belum tentu diusahakan dengan usaha pertanian. Dengan demikian luas tanah pertanian selalu lebih luas daripada lahan pertanian.

Ukuran luas lahan dan nilai tanah perlu diperhatikan. Nilai tanah sawah berbeda dengan nilai tanah tegal atau pekarangan. Umumnya nilai tanah sawah lebih mahal bila dibandingkan dengan nilai tanah tegal dan nilai tanah tegal juga lebih mahal dibandingkan dengan nilai tanah pekarangan. Keadaan seperti ini berlaku di pedesaan dan nilainya akan berubah karena beberapa hal antara lain :

- a. Tingkat kesuburan tanah
- b. Lokasi
- c. Topografi
- d. Status lahan
- e. Faktor lingkungan

## 2. Tenaga Kerja

Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada faktor produksi tenaga kerja adalah :

- a. Tersedianya tenaga kerja,
- b. Kualitas tenaga kerja,
- c. Jenis kelamin,
- d. Tenaga kerja musiman, dan
- e. Upah tenaga kerja.

## 3. Modal

Dalam kegiatan proses produksi pertanian, maka modal dibedakan menjadi dua macam, yaitu modal tetap dan tidak tetap. Perbedaan tersebut disebabkan karena ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Faktor produksi seperti tanah, bangunan dan mesin-mesin sering dimasukkan dalam kategori modal tetap. Dengan demikian modal tetap dapat didefinisikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang tidak habis dalam sekali proses produksi tersebut. Peristiwa ini terjadi dalam waktu yang relatif pendek (*short term*) dan tidak berlaku untuk jangka panjang (*long term*).

Sebaliknya modal tidak tetap atau modal variabel. Modal tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam satu

kali dalam proses produksi tersebut, misalnya biaya produksi yang dikeluarkan untuk membeli benih, pupuk, obat-obatan, atau yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja.

Besar-kecilnya modal dalam usaha pertanian tergantung dari berbagai hal, antara lain :

- a. Skala usaha,
- b. Macam komoditas, dan
- c. Tersedianya kredit.

#### *4. Manajemen*

Peranan manajemen menjadi sangat penting dan strategis dalam usahatani modern terutama dalam usahatani sayur-sayuran. Manajemen dapat diartikan sebagai “sei” dalam merencanakan, mengorganisasi dan melaksanakan serta mengevaluasi suatu proses produksi. Karena proses produksi ini melibatkan sejumlah orang (tenaga kerja) dari berbagai tingkatan, maka manajemen berarti pula bagaimana mengelola orang-orang tersebut dalam tingkatan atau dalam tahapan proses produksi. Faktor manajemen banyak dipengaruhi oleh berbagai aspek, antara lain :

- a. Tingkat pendidikan,
- b. Tingkat keterampilan,
- c. Skala usaha,
- d. Besar-kecilnya kredit, dan
- e. Macam komoditas.

## **D. Fungsi Produksi**

Menurut Carlson dalam Bruce (1996) pengertian produksi dapat dilihat dari dua sudut pandang yakni (1). Ditinjau dari segi teknis yaitu merupakan suatu proses pemanfaatan sumber yang tersedia untuk diwujudkan atau tercapainya hasil produksi yang lebih dari segala pengorbanan yang telah dikorbankan, (2). Ditinjau dari sudut pengertian ekonomi, yaitu merupakan suatu proses pendayaangunaan segala sumberdaya yang tersedia untuk mewujudkan hasil produksi yang yang terjamin kualitas dan kuantitasnya, terkelolah dengan baik sehingga merupakan komoditi yang dapat dipasarkan.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari pengertian yang dikemukakan di atas, bahwa produksi adalah suatu tindakan kegiatan untuk menciptakan suatu barang dengan menggunakan beberapa masukan sebagai faktor produksi dengan tujuan untuk menambah daya guna suatu barang yang akan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Dillon dan Hardaker (1981), berpendapat bahwa analisis dan pandangan hubungan input dan output disebut analisis fungsi produksi. Dalam hubungan input dan output dengan sumber daya yang terbatas dapat dikelola dengan baik, sehingga diperoleh produksi yang optimal merupakan alasan bagi petani untuk menggunakan analisis fungsi produksi.

Fungsi produksi adalah hubungan di antara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang dihasilkan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan jumlah produksi juga disebut output (Sukirno S,2002).

Beberapa hal yang dianggap penting dari fungsi produksi adalah

1. Dengan fungsi produksi, maka dapat diketahui hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) secara langsung dan hubungan tersebut dapat lebih mudah dimengerti.
2. Dengan fungsi produksi, maka dapat diketahui hubungan antara variabel yang dijelaskan dengan (dependent variable), Y, dan variabel yang menjelaskan (independent variable), X, serta sekaligus mengetahui hubungan antar variabel penjelas. Secara matematis, hubungan ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2, \dots, X_i, \dots X_n)$$

Dengan fungsi produksi seperti tersebut di atas, maka hubungan Y dan X dapat diketahui dan sekaligus hubungan  $X_1 \dots X_n$  dan X lainnya juga dapat diketahui (Soekartawi, 2003).

Secara umum jenis fungsi produksi yang sering dipakai adalah sebagai berikut :

Y = produk atau variabel yang dipengaruhi oleh faktor produksi, X, dan

X = faktor produksi atau variabel yang mempengaruhi Y.

Berdasarkan fungsi di atas, petani dapat melakukan tindakan yang mampu meningkatkan produksi (Y) dengan cara berikut :

- a. Menambah jumlah salah satu dari input yang digunakan.
- b. Menambah beberapa jumlah input (lebih dari satu) yang digunakan (Daniel M, 2002).

Menurut Soekartawi (2003) Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana variabel yang satu disebut dengan variabel dependen, yang dijelaskan, (Y) dan yang lain disebut variabel independen, yang menjelaskan, (X). Penyelesaian hubungan antara Y dan X adalah biasanya dengan cara regresi dimana variasi dari Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X. Dengan demikian, kaidah-kaidah pada garis regresi juga berlaku dalam penyelesaian fungsi Cobb-Douglas. Secara matematik, fungsi Cobb-Douglas dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2}\dots X_i^{b_i}\dots X_n^{b_n}e^u$$
$$= a \prod X_i^{b_i}e^u$$

Bila fungsi Cobb-Douglas tersebut dinyatakan oleh hubungan Y dan X, maka

$$Y = f(X_1, X_2, \dots X_i, \dots X_n)$$

Di mana Y = variabel yang dijelaskan

X = variabel yang menjelaskan

a,b = besaran yang akan diduga

$u$  = kesalahan

$e$  = logaritma natural,  $e = 2,718$ )

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan di atas, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut, yaitu :

$$Y = f(X_1, X_2) \text{ dan}$$

$$Y = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} e^u$$

Logaritma dari persamaan di atas adalah :

$$\log Y = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + u$$

### **E. Efisiensi**

Efisiensi diartikan sebagai upaya penggunaan input yang sekecil-kecilnya untuk mendapat produksi yang tertentu besarnya (Soekartawi, 2003).

Dalam terminologi ilmu ekonomi (Soekartawi, 2003), maka pengertian efisiensi dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu :

- a. Efisiensi teknis.
- b. Efisiensi harga (efisiensi alokatif)
- c. Efisiensi ekonomi

Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis (efisiensi teknis) kalau faktor produksi yang dipakai menghasilkan produksi rata-rata maksimum. Dikatakan efisiensi harga atau efisiensi alokatif kalau

nilai dari produk marginalnya sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan dan dikatakan efisiensi ekonomi kalau usaha pertanian tersebut mencapai efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga atau efisiensi alokatif (Soekartawi, 2003).

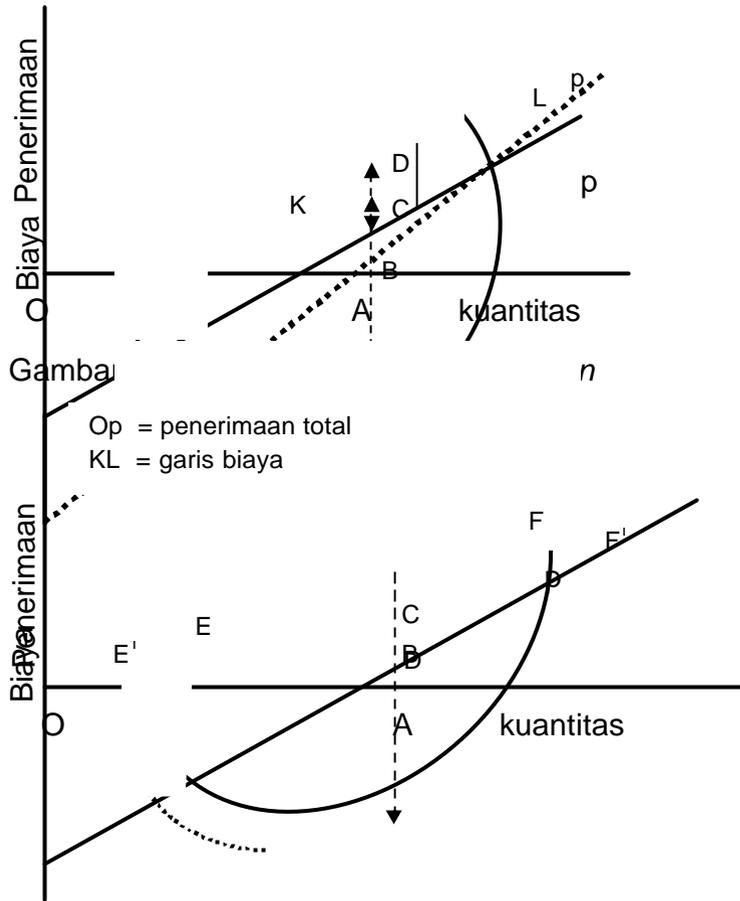
Menurut Daniel (2002) efisiensi teknis akan tercapai bila petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga hasil per satuan luas yang tertinggi dapat dicapai. Bila petani mendapatkan keuntungan yang besar (maksimal) dari usahataniya, misalnya karena pengaruh harga, maka petani tersebut dapat dikatakan mengalokasikan faktor produksinya secara efisiensi harga. Cara seperti ini dapat ditempuh, misalnya dengan membeli faktor produksi pada harga yang murah, menjual hasil pada harga yang relatif tinggi dan sebagainya. Selanjutnya, kalau petani meningkatkan hasilnya dengan menekan harga faktor produksi, dan menjual hasilnya dengan harga yang tinggi (keuntungan maksimal), maka petani tersebut telah melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga yang bersamaan. Situasi yang demikian sering disebut dengan istilah efisiensi ekonomi. Dengan perkataan lain, petani melakukan efisiensi ekonomi sekaligus juga melakukan efisiensi teknis dan efisiensi harga. Cara ini sering disebut pendekatan memaksimumkan keuntungan (*profit maximization*).

Dilain pihak, manakala petani dihadapkan pada keterbatasan biaya dalam melaksanakan usahataniya, maka mereka juga tetap mencoba bagaimana meningkatkan keuntungan dengan kendala biaya usahatani yang

terbatas. Suatu tindakan yang dapat dilakukan adalah bagaimana memperoleh keuntungan tertentu dengan biaya produksi yang sekecil-kecilnya. Pendekatan seperti ini dikenal dengan istilah meminimumkan biaya (*cost minimization*) ( Daniel, 2002).

Prinsip kedua pendekatan tersebut, yaitu *profit maximization* dan *cost minimization* adalah sama saja, yaitu bagaimana memaksimumkan keuntungan yang diterima petani atau seorang pengusaha pertanian. Petani skala besar atau pengusaha besar seringkali berprinsip bagaimana memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya melalui pendekatan *profit maximization* karena tidak dihadapkan pada keterbatasan pembiayaan. Sebaliknya untuk petani kecil atau petani *subsistence* sering bertindak sebaliknya, yaitu bagaimana memperoleh keuntungan tertentu dengan keterbatasan yang mereka miliki. Kedua konsep di atas dapat diterangkan pada gambar 1 dan gambar 2.

Op & Op = penerimaan total  
 KL = garis biaya



Gambar 2. Pendekatan *Cost Minimization*

Upaya penggunaan input tertentu untuk mendapatkan produksi yang sebesar-besarnya, situasi yang demikian akan terjadi kalau petani mampu membuat suatu upaya kalau nilai produk marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan harga input (P) tersebut, atau dapat dituliskan :

$$NPM_x = P_x, \text{ atau } J_y / J_x = P_x$$

$$\frac{NPM_x}{P_x} = 1 \text{ atau (p maksimal)}$$

Dalam banyak kenyataan  $NPM_x$  tidak selalu sama dengan  $P_x$ . Yang sering terjadi adalah sebagai berikut :

- a.  $(NPM_x/P_x) > 1$  ; artinya penggunaan input X belum optimal. Untuk mencapai optimal, input X perlu ditambah.
- b.  $(NPM_x/P_x) < 1$  ; artinya penggunaan input X tidak optimal. Untuk menjadi optimal, maka penggunaan input X perlu dikurangi.

Efisiensi yang demikian disebut dengan istilah efisiensi harga atau *Allocative efficiency*.

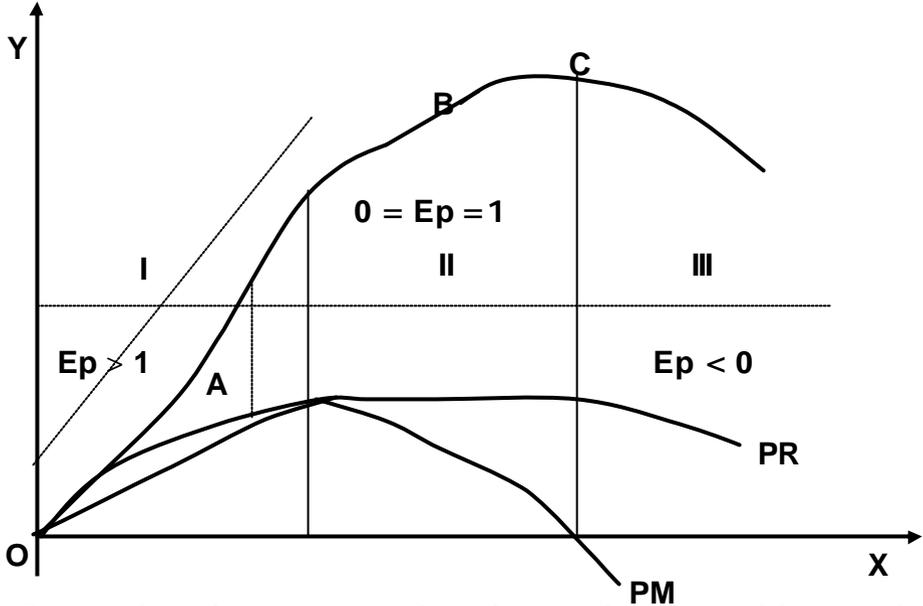
Menurut Soekartawi (2003), ada dua hal yang perlu diperhatikan sebelum analisis efisiensi dikerjakan, yaitu :

1. Tingkat transformasi antara input dan output dalam fungsi produksi.
2. Perbandingan (nisbah) antara harga input dan harga output sebagai upaya untuk mencapai indikator efisiensi ( $P_x/P_y$ )

Kurva hubungan antara input dengan output untuk periode produksi jangka pendek dapat dibagi menjadi tiga daerah, yaitu daerah I (belum efisien), daerah II (efisien dan rasional), dan daerah III (tidak efisien atau irrasional). Hal ini dapat ditunjukkan pada gambar 3,

Pada daerah I, penambahan input sebesar 1 % akan menyebabkan penambahan produksi yang selalu lebih besar dari 1 % dan pada daerah ini PR naik terus. Jadi pada daerah I belum dicapai produksi yang maksimal dan

pada daerah ini belum dicapai keadaan yang efisien dengan elastisitas produksi lebih besar dari 1 ( $E_p > 1$ )



Gambar 3. Produk Total (PT), Produk Rata-rata (PR), dan Produk Marjinal (PM)

Pada daerah II penambahan input 1 % akan menaikkan produksi paling tinggi 1 %, paling rendah 0 %, pada daerah ini akan dicapai produksi yang mendekati maksimal atau dicapai keadaan yang paling efisien. Daerah ini adalah rasional dengan elastisitas produksi lebih besar atau sama dengan 0 dan lebih kecil atau sama dengan 1 ( $0 = E_p = 1$ ). Pada daerah ini produksi maksimum dicapai pada titik C, setelah itu penambahan input akan menurunkan produksi (MP akan negatif).

Sedangkan daerah III, adanya penambahan input justru akan menurunkan output, sehingga penambahan input akan merugikan. Jadi daerah ini irrasional dengan elastisitas produksi lebih kecil dari 0 ( $E_p < 0$ )

## **F. Pendapatan**

Petani sebagai produsen hasil-hasil pertanian tidak hanya bertujuan untuk mencapai atau memperoleh hasil produksi yang tinggi, melainkan juga bertujuan memperoleh hasil atau pendapatan yang tinggi pula. Demikian halnya dalam usahatani kentang. Guna mempertahankan eksistensinya dalam memenuhi kebutuhan hidup ;bersama keluarganya.

Meningkatnya hasil produksi dan pendapatan dalam usahatani kentang, kuncinya adalah harus pandai mencari kombinasi dan penggunaan yang tepat dari sumberdaya yang dimiliki petani seperti tanah, tenaga kerja dan modal.

Dalam melakukan analisis usahatani, maka data tentang penerimaan, biaya, dan pendapatan usahatani perlu diketahui. Menurut Hermanto (1993), tujuan utama dari analisis pendekatan usahatani adalah untuk menggambarkan keadaan sekarang dari suatu kegiatan usahatani dan menggambarkan kondisi yang akan datang dari perencanaan atau tindakan.

Sedangkan menurut Soekartawi (1995), penerimaan usahatani tomat adalah perkalian antara produksi dengan harga jual, dan pendapatan usahatani tomat adalah selisih antara penerimaan dan pengeluaran. Selanjutnya Soeharjo dan Patong (1990) mengemukakan bahwa analisis pendapatan ini memerlukan dua keterangan pokok yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran selama jangka waktu yang ditetapkan.

Soekartawi (2002), mengemukakan bahwa, beberapa ukuran pendapatan usahatani antara lain :

1. Pendapatan kotor usahatani (gross Farm Income)

Terdiri dari nilai produk total usahatani dalam jangka waktu tertentu yang dijual maupun yang terjual, jangka waktu pembukuan umumnya satu tahun, dan mencakup semua produk yang dijual.

2. Pendapatan bersih usahatani (Net Farm Income)

merupakan selisih pendapatan kotor usahatani dan pengeluaran total usahatani. Sedangkan pengeluaran usahatani merupakan nilai semua masukan habis terpakai didalam proses produksi, bunga modal sendiri dan bunga modal pinjaman tidak termasuk tenaga kerja keluarga petani.

### 3. Penghasilan bersih usahatani (Net Farm Earning)

Diperoleh dengan cara mengurangi pendapatan bersih dengan bunga modal pinjaman.

Soekartawi (1990) mengemukakan bahwa biaya usahatani diklasifikasi menjadi dua bagian yaitu biaya tetap (fixed cost) dan biaya tidak tetap (variable cost). Sedangkan total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dengan biaya tidak tetap (VC), maka total biaya :

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

Menurut Saleh (2002), faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dalam usahatani adalah :

1. Tingkat harga umum atau tingkat dan trend harga secara keseluruhan.
2. Faktor-faktor insidental, seperti badai, kesulitan keuangan personal, kondisi iklim yang tidak lazim dan sebagainya.
3. Adaptasi petani terhadap sumber daya atau faktor-faktor produksi yang tersedia.
4. Skala usaha.
5. Tingkat produksi usaha pertanaman dan peternakan.
6. Efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi (tenaga kerja, modal, bibit, pakan, peralatan dan lain-lain).
7. Keseimbangan usahatani

8. Lokasi dan susunan bangunan usahatani.
9. Kebijakan pemasaran.
10. Tingkat pendidikan dan umur pekerja/pengelola usahatani.

Sedangkan faktor-faktor minor yang mempengaruhi keuntungan usahatani adalah :

1. Tata letak usahatani.
2. Efisiensi penggunaan tenaga kerja hewan dan perlengkapan hewan.
3. Efisiensi dalam pemupukan.
4. Efisiensi dalam penggunaan modal
5. Tingkat harga yang berlaku bagi masing-masing produk.
6. Jarak antara tempat produksi dengan daerah pemasaran.
7. Pendidikan dan usia petani.
8. Status kedudukan atau pola pengelolaan usahatani (Saleh, 2002).

### **G. Marjin dan Efisiensi Pemasaran**

Margin adalah selisih antara harga yang diterima oleh produsen (petani) dengan yang dibayarkan konsumen. Jika penyaluran barang melalui banyak lembaga, maka marjin pemasaran merupakan marjin-marjin diantara lembaga-lembaga yang bersangkutan (Winardi, 1999). Sedangkan menurut

Swasta (1999), adanya perbedaan harga pada setiap pelaku pemasaran dalam suatu lembaga pemasaran merupakan margin yang diterima oleh pelaku pemasaran.

Menurut Saefuddin (1986), margin pemasaran dapat dibedakan berdasarkan (1) tingkat pasar yang dilalui oleh suatu produk, dan (2) biaya yang dikeluarkan selama proses pemasaran.

Keuntungan lembaga pemasaran merupakan sebahagian margin yang ditentukan oleh faktor-faktor :

1. Harga modal dari barang.
2. Jumlah barang yang dijual
3. Laba yang diperhitungkan sebagai cadangan penanggung resiko.

Dalam proses pengaliran barang sampai kepada konsumen tiap lembaga pemasaran menarik keuntungan sebagai balas jasa, maka margin pemasaran dapat dianalisis dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{MP = H_j - H_b}$$

Dimana : **MP** = Margin Pemasaran (Rp/kg)

**H<sub>j</sub>** = Harga jual (Rp/kg)

**H<sub>b</sub>** = Harga beli (Rp/kg)

Karena setiap lembaga pemasaran ingin mendapatkan keuntungan, maka harga yang dibayarkan oleh masing-masing lembaga berbeda. Jadi harga ditingkat petani/produsen akan lebih rendah dari pada tingkat

pengecer. Besarnya margin pemasaran dapat menunjukkan tingkat efisiensi pemasaran.

Efisiensi pemasaran dapat dicapai apabila memenuhi dua syarat yaitu

- a. Mampu menyampaikan hasil produksi dari produsen ke konsumen dengan biaya semurah-murahnya, dan
- b. Mampu mengadakan pembagian yang adil (proporsional) dari pada keseluruhan harga yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang ikut serta dalam kegiatan produksi dan pemasaran produk itu (Mubyarto, 1991).

Efisiensi pemasaran terdiri atas 2 :

1. Efisiensi operasional, yaitu aktivitas pada berbagai fungsi-fungsi fisik pemasaran selama proses pemasaran yang terdiri dari pemindahan, processing, dan distribusi.
2. Efisiensi harga, yaitu berhubungan dengan seberapa banyak yang diberikan dengan harga yang efektif yang terbentuk selama proses pemasaran (Soekartawi, 1991).

Efisiensi pada dasarnya adalah rasio dari luaran pemasaran (*output*) terhadap masukan (*input*). Output pemasaran adalah kepuasan yang dicapai oleh konsumen serta hasil penjualan yang dihasilkan. Input pemasaran adalah merupakan kolektivitas dari yang dipakai untuk menghasilkan, memproses dan mengangkut produk hingga tiba di tangan konsumen. Jika pada output pemasaran yang konstan dapat dicapai dengan biaya yang lebih

murah, berarti efisiensi pemasaran meningkat. Sehubungan dengan rumusan tersebut di atas, efisiensi pemasaran dapat dicapai dengan berbagai cara sebagai berikut :

1. Output pemasaran tetap konstan sedangkan input pemasaran mengecil.
2. Output pemasaran meningkat sedangkan input pemasaran tetap konstan.
3. Output pemasaran lebih tinggi dari peningkatan input pemasaran.
4. Output pemasaran menurun lebih rendah daripada penurunan input pemasaran.

Sementara menurut Soekartawi (1991), untuk mengukur persentase efisiensi pemasaran, maka ukuran yang akurat adalah sebagai berikut :

$$EP = \frac{TBp}{TNP} \times 100 \%$$

Dimana **EP** = Efisiensi pemasaran  
**TBp** = Total biaya pemasaran

**TNP** = Total nilai produk yang dipasarkan

Berdasarkan rumus tersebut di atas dapat diartikan bahwa setiap ada penambahan biaya pemasaran lebih besar dari pada nilai produk memberi arti bahwa hal tersebut menyebabkan adanya pemasaran yang tidak efisien.

## H. Kerangka Pikir

Kentang merupakan salah satu komoditi yang banyak dibutuhkan masyarakat Indonesia yang dipenuhi dari produksi dalam negeri di samping pengadaan melalui impor. Di lain pihak Indonesia memiliki sumberdaya

lahan, tenaga kerja, dan agroklimat yang memenuhi syarat dalam peningkatan produksi dan pengembangan tanaman kentang.

Kenyataan menunjukkan bahwa produksi kentang kurang meningkat (menurun) atau peningkatannya tidak dapat mengimbangi penambahan kebutuhan masyarakat pada masa mendatang diperkirakan akan naik terus seiring dengan kebutuhan sayuran dan industri. Dalam meningkatkan produksinya, petani harus merasakan adanya insentif produksi. Insentif ini dapat berbentuk : (a) biaya produksi yang rendah dan penggunaan faktor produksi yang efisien, dan (b) harga produksi yang diterima oleh petani tinggi. Dengan insentif ini, diharapkan tingkat pendapatan petani kentang lebih besar.

Dalam mengelola usahatani, petani tentunya selalu berharap agar hasil produksi yang diperolehnya dapat meningkat, sehingga pendapatan petani akan meningkat pula. Peningkatan pendapatan petani tersebut tentunya didukung dengan penggunaan faktor-faktor produksi dan harus sejalan dengan usaha memperbaiki pemasaran, apabila hal ini tidak dilakukan maka akan menurunkan minat petani dalam berusahatani.

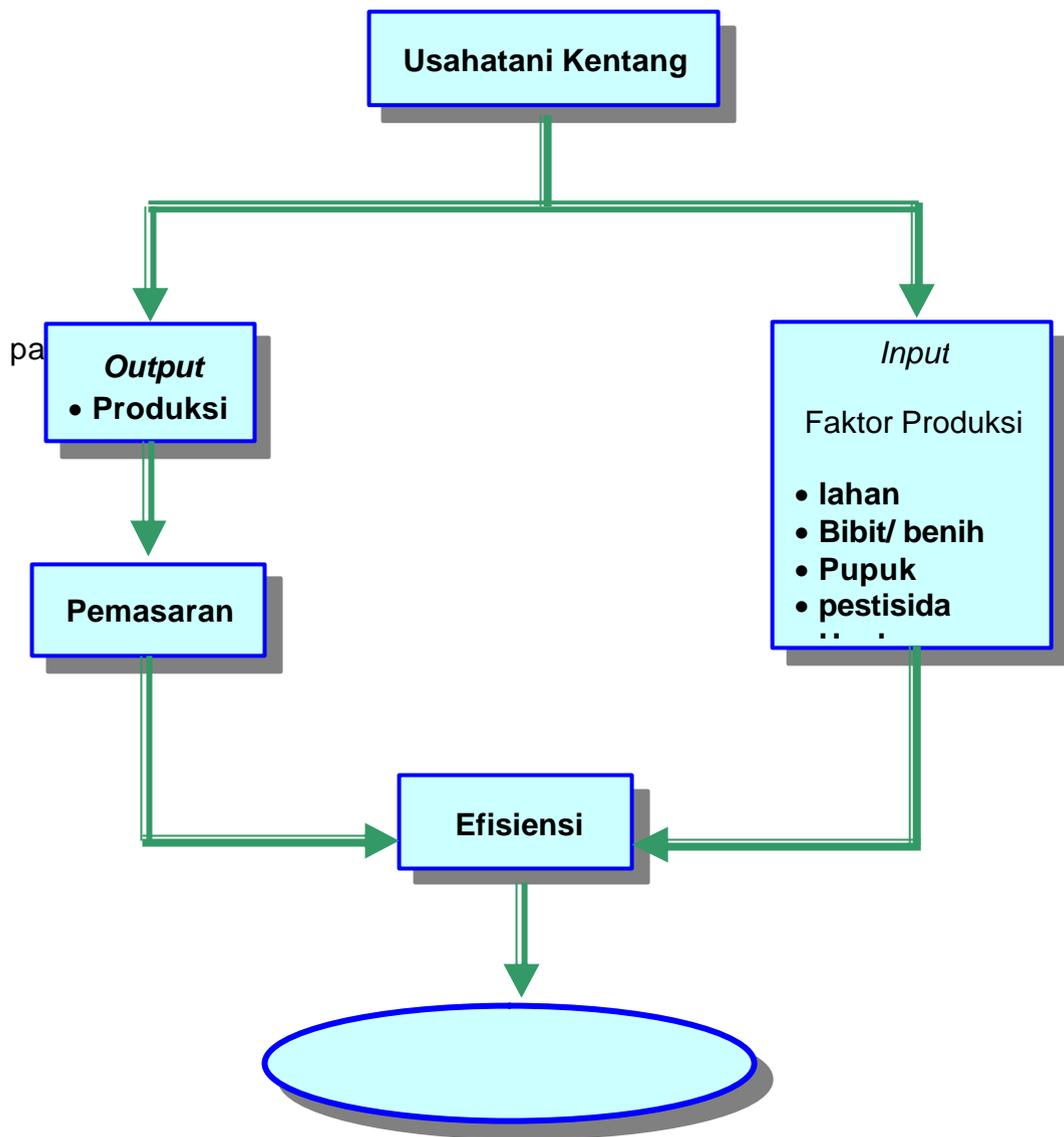
Kabupaten Bantaeng kecamatan Ulu Ere sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi dalam pengembangan kentang yang didukung dengan geografis seperti iklim dan tanah sangat memungkinkan dalam pengembangan kedelai untuk terus ditingkatkan. Tujuan utamanya adalah pengalokasian faktor produksi seefisien mungkin, sehingga peningkatan

pendapatan petani kentang dapat lebih baik dan kebutuhan akan kentang dapat dipenuhi.

Upaya peningkatan produksi dan pendapatan yang optimal tentulah memerlukan biaya-biaya dalam penggunaan faktor-faktor produksi seperti sewa lahan, pembelian bibit, pembelian pupuk, pembelian pestisida/obat-obatan, dan upah tenaga kerja. Untuk mengurangi biaya-biaya tersebut maka, penggunaan faktor-faktor produksi dalam mengoptimalkan produksi dan pendapatan digunakan secara efisien.

Mencermati uraian di atas, maka seberapa besar pengaruh faktor produksi terhadap tingkat pendapatan petani dan faktor-faktor produksi yang mana efisien digunakan serta bagaimana saluran pemasaran kentang di kabupaten Bantaeng. Untuk mengkaji lebih dalam masalah tersebut, maka diperlukan perangkat analisis yaitu analisis fungsi produksi Cobb Douglas, analisis efisiensi dan analisis margin dan efisiensi pemasaran.

Untuk mengetahui skema kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Skema Kerangka Pikir Efisiensi alokatif pada Usahatani Kentang dan Pemasarannya di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng.

## **H. Hipotesis**

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh penggunaan biaya faktor produksi sewa lahan, bibit, dan pestisida terhadap tingkat pendapatan petani.
2. Penggunaan biaya faktor produksi bibit dan pestisida efisien.
4. Saluran pemasaran kentang yang terpendek lebih efisien.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan yakni bulan Maret sampai dengan bulan Juni 2005, yang beralokasi di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng. Pemilihan lokasi ini ditetapkan atas pertimbangan bahwa Kecamatan Ulu Ere merupakan daerah sentra produksi tanaman kentang serta potensial untuk pengembangan usahatani kentang.

#### **B. Populasi dan Sampel**

Populasi pada penelitian ini adalah petani yang mengusahakan tanaman kentang dan pedagang yang memasarkan kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng.

Penentuan petani sampel dengan metode sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Petani sampel diambil dari sejumlah petani kentang yang berada di Desa Bonto Lojong, Bonto Marannu, dan Bonto Daeng untuk mewakili daerah Kecamatan Ulu Ere dengan cara mengundi. Nomor petani yang muncul dijadikan petani sampel (Singarimbun dan Effendi, 1987).

Petani kentang yang berada di Desa Bonto Lojong, Bonto Marannu, dan Bonto Daeng berjumlah 900 petani kentang. Jumlah petani kentang

sebagai populasi (N) sedangkan jumlah petani sampel (n) berjumlah 50 petani kentang. Jadi setiap petani mempunyai peluang untuk menjadi petani sampel 5,56 %, sehingga pada Desa Bonto Lojong di pilih 27 petani sampel, desa Bonto Marannu dipilih 10 petani sampel, desa Bonto Daeng dipilih 13 petani sampel (Lampiran 1).

Menurut Lewangka (2003), bahwa jumlah 30 sampel merupakan batas minimal, oleh sebab itu jumlah sampel 50 petani sampel ini telah memenuhi syarat penelitian.

Sedangkan untuk sampel pedagang ditentukan dengan cara menunjuk langsung (*Purposive Sampling*). Dengan kriteria pedagang tersebut sudah lama menggeluti pekerjaan tersebut, maka ditetapkan sampel pedagang sebanyak 15 orang yaitu, 5 orang pedagang pengumpul, 5 orang pedagang besar dan 5 orang pedagang pengecer, jadi total sampel sebanyak 65 orang, yang diharapkan dapat mewakili seluruh populasi.

### **C. Jenis dan Sumber Data**

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari lapangan melalui wawancara terstruktur dengan menggunakan kuesioner (daftar pertanyaan) dengan petani kentang yang dijadikan responden. Data primer tersebut meliputi : Identitas petani responden, tenaga kerja, potensi

sumber daya, sarana produksi, asset dan peralatan, biaya usahatani kentang, volume dan nilai produksi, pemasaran, pembinaan serta masalah yang dihadapi dalam berusahatani kentang.

2. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari instansi yang terkait, khususnya Departemen Pertanian (Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura). Data sekunder tersebut meliputi : gambaran umum lokasi penelitian, kebijakan pendukung pengembangan usahatani kentang, tingkat harga, volume dan nilai produksi, serta kepustakaan yang relevan dengan penelitian ini.

#### **D. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari :

1. Observasi (pengamatan), yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung hal-hal yang berhubungan dengan penelitian.
2. Wawancara (*interview*), yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mengadakan wawancara langsung dengan petani sampel di lahan usahatani dan atau di rumah (anjang sana), dengan menggunakan instrumen berupa daftar pertanyaan (*kuesioner*).
3. Dokumentasi (*document*), yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mengambil dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian.

## E. Analisis Data

Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka digunakan analisis sebagai berikut :

1. *Analisis Fungsi Produksi Cobb-Douglas*, yaitu mengetahui faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang.

Model fungsi produksi Cobb-Douglas dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5} e^{\mu}$$

Di mana :

Y = pendapatan (Rp)

a = Intercept

X<sub>1</sub> = Sewa lahan (Rp/are)

X<sub>2</sub> = Biaya bibit (Rp/kg)

X<sub>3</sub> = Biaya pupuk (Rp/kg)

X<sub>4</sub> = Biaya Pestisida (Rp/liter)

X<sub>5</sub> = Upah tenaga kerja (Rp/HOK)

b<sub>1</sub>...b<sub>5</sub> = Parameter (koefisien regresi)

e<sup>μ</sup> = Bilangan e yang dipangkatkan dengan error term (μ)

Dengan transformasi logaritma, maka persamaan fungsi produksi ini dirubah menjadi regresi linear berganda (double log), yaitu :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + \mu$$

Besaran Koefisien regresi ( $\sum b_i$ ) menunjukkan besaran elastisitas produksi (*return of scala*) yaitu :

$$\hat{a} \mathbf{b_i} = \mathbf{b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5}$$

Dengan kriteria apabila :

$\sum b_1 > 1$ , Tahap *Increasing Return to Scale* (IRTS), berarti elastisitas produksi meningkat.

$\sum b_1 = 1$ , Tahap *Constan Return to Scale* (CRTS), berarti elastisitas produksi tetap.

$\sum b_1 < 1$ , Tahap *Decreasing Return to Scale* (DRTS) berarti elastisitas produksi menurun.

2. *Analisis Efisiensi alokatif*, Untuk mengetahui efisiensi alokatif dari setiap biaya faktor produksi (input) yang dikeluarkan pada usahatani kentang, dengan membandingkan rasio harga faktor produksi (input) terhadap produksi (output) ( $p_{xi}/p_y$ ) dengan produksi fisik marginal (NPM) sebagai berikut :

$$NPM = \frac{b_i Y p_y}{X_i} = p_{xi}$$

Dikatakan efisien apabila Nilai Produksi Marginal (NPM) untuk suatu input sama dengan Harga input ( $P_x$ ) tersebut, atau dapat dituliskan :

$$NPM_x = P_x \quad \text{atau} \quad \frac{NPM_x}{P_x} = 1$$

Kriteria penilaian efisiensi yaitu :

$(NPM_x/P_x) = 1$ , artinya alokasi penggunaan input x optimal/efisien.

$(NPM_x/P_x) > 1$ , artinya alokasi penggunaan input x belum optimal/efisien.

Untuk mencapai optimal/efisien, input x perlu ditambah.

$(NPM_x/P_x) < 1$ , artinya alokasi penggunaan input x tidak optimal/efisien.

Untuk menjadi optimal/efisien, maka penggunaan input x perlu dikurangi.

### 3. Analisis Marjin dan Efisiensi Pemasaran

Analisis Marjin digunakan untuk mengetahui keuntungan masing-masing lembaga pemasaran atau pelaku pemasaran, dengan menggunakan rumus (Swastha, 1986)

$$MP = H_j - H_b$$

Dimana : **MP** = Marjin Pemasaran (Rp/kg)

**H<sub>j</sub>** = Harga jual (Rp/kg)

**H<sub>b</sub>** = Harga beli (Rp/kg)

Sedangkan efisiensi pemasaran digunakan untuk mengetahui saluran pemasaran kentang yang mana yang paling efisien digunakan dengan rumus (Soekartawi, 2002) :

$$EP = \frac{Bp}{NP} \times 100 \%$$

Dimana **EP** = Efisiensi pemasaran  
**Bp** = Biaya pemasaran (Rp/kg)  
**NP** = Nilai produk yang dipasarkan (Rp/kg)

### F. Definisi Operasional

Batasan pengertian istilah dalam penelitian ini antara lain :

1. Usahatani kentang adalah suatu usahatani dimana sebidang tanah atau lahan ditanami kentang.
2. Petani sampel adalah petani yang menanam dan mengusahakan usahatani kentang.
3. Produksi kentang adalah produksi yang dihasilkan oleh petani pada usahatani kentang yang dinyatakan dalam kilogram (kg).
4. Faktor produksi adalah semua input yang digunakan dalam proses produksi kentang agar mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik seperti luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja.
5. Lahan adalah tanah atau tempat di mana petani menggarap usahatannya yang dinyatakan dalam satuan luas hektar (ha).
6. Pupuk adalah sesuatu yang digunakan dalam usaha menyuburkan dan menggemburkan tanaman yang dinyatakan dalam kg atau sak.

7. Tenaga kerja adalah orang-orang yang tergolong usia kerja yang bekerja pada usahatani kentang dan mendapatkan balas jasa berupa upah.
8. Curahan waktu kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan petani dalam melakukan produksi usahatani kentang yang dinyatakan dalam hari orang kerja (HOK).
9. Biaya produksi adalah seluruh pengeluaran yang dikeluarkan petani selama proses produksi usahatani kentang yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
10. Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan petani selama proses produksi usahatani kentang yang terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap dan dinyatakan dalam rupiah (Rp).
11. Biaya Variabel (*Variable Cost*) adalah biaya tidak tetap yang penggunaannya hanya satu kali proses produksi (bibit, pupuk, pestisida, upah tenaga kerja) yang jumlah penggunaannya mempengaruhi besarnya produksi yang diperoleh dan dinyatakan dalam rupiah (Rp).
12. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dipakai dalam satu kali proses produksi (penyusutan) yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
13. Harga adalah nilai nominal input dan output yang berlaku di pasar.
14. Penerimaan atau nilai produksi adalah hasil kali dari jumlah produksi dengan harga satuan produksi yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

15. Total penerimaan (*Total revenue*) adalah keseluruhan nilai produksi kentang yang diusahakan petani yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
16. Pendapatan (keuntungan) selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan petani selama proses produksi yang jumlahnya dinyatakan dalam rupiah (Rp).
17. Efisiensi adalah kondisi penggunaan faktor produksi (*input*) dalam jumlah tertentu untuk menghasilkan atau memperoleh *output* sebesar-besarnya.
18. Pendidikan adalah jenjang sekolah tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh petani responden.
19. Jumlah tanggungan keluarga adalah semua anggota keluarga petani baik serumah maupun tinggal di tempat lain tetapi biaya hidupnya ditanggung oleh petani responden.
20. Pengalaman berusahatani adalah lamanya petani responden dalam mengelola usahatani sayuran yang dinyatakan dalam tahun.
21. Status petani adalah hubungan petani responden dengan lahan atau tanah garapannya baik sebagai pemilik, maupun sebagai penggarap, penyewa atau kombinasinya.
22. Pedagang pengecer adalah pedagang yang berada di daerah Kabupaten Bantaeng dan memiliki tenaga kerja yang berfungsi memasarkan langsung kentang ke konsumen.

23. Pedagang pengumpul adalah pedagang yang secara langsung melakukan kegiatan pembelian kentang dari petani dan menjualnya ke pedagang besar.
24. pedagang besar adalah pedagang yang memiliki modal besar, dan memasarkan kentang dalam jumlah yang besar.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Kondisi Fisik Wilayah**

##### **1. Letak Geografis dan Luas Wilayah**

Kecamatan Ulu Ere merupakan salah satu kecamatan yang berada dalam wilayah Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan. Kecamatan Ulu Ere terletak  $\pm$  21 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Bantaeng dan  $\pm$  144 km di ujung bagian barat dari ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan.

Kecamatan Ulu Ere terletak antara  $5^{\circ}21'13''$  –  $5^{\circ}35'26''$  Lintang Selatan dan antara  $119^{\circ}51'42''$  –  $12^{\circ}05'27''$  Bujur Timur, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Gowa (Malakaji)
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Jeneponto.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Bantaeng.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Bissapu.

Luas wilayah Kecamatan Ulu Ere  $\pm$  103,94 km<sup>2</sup> atau 26,46 % dari total wilayah Kabupaten Bantaeng, Kecamatan Ulu Ere terbagi menjadi 11 desa. Untuk lebih jelasnya, luas wilayah Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Luas Wilayah Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Desa	Luas (Km <sup>2</sup> )	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Bonto Macini	6,25	625	6,01
2.	Bonto Karaeng	13,43	1.343	12,92
3.	Bonto Matene	3,39	339	3,26
4.	Bonto Tangnga	6,85	685	6,57
5.	Bonto Marannu	19,20	1.920	18,47
6.	Bonto Talasa	7,04	704	6,77
7.	Bonto Bulaeng	6,27	627	6,03
8.	Bonto Majanang	10,31	1.031	9,92
9.	Bonto Rannu	1,72	172	1,65
10.	Bonto Daeng	10,31	1.031	9,92
11	Bonto Lojong	19,17	1.917	18,46
<b>Jumlah</b>		<b>103,94</b>	<b>10.394</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Kantor Kecamatan Ulu Ere, 2005

## 2. Tanah dan Topografi

Kecamatan Ulu Ere berada pada ketinggian 500 – 1500 meter di atas permukaan laut (dpl), dengan topografi mulai datar, bergelombang sampai berbukit, yang terhampar pada daerah dataran rendah sampai dataran tinggi. Jenis tanah yang terdapat di Kecamatan Ulu Ere, terdiri dari latosol coklat kekuningan, regosol coklat kelabuan, andosol coklat, dan mediteran coklat kemerahan dengan kedalaman lapisan olah tanah 70 – 90 cm.

### **3. Iklim**

Iklim adalah keadaan yang meliputi daerah luas dan berlangsung dalam waktu yang lama. Iklim di suatu daerah ditentukan oleh beberapa faktor, antara lain curah hujan, kelembaban, intensitas cahaya, matahari, temperatur dan angin. Kecamatan Ulu Ere merupakan daerah dataran rendah dan daerah dataran tinggi, iklim di Kecamatan Ulu Ere di pengaruhi oleh dua musim secara tetap, yaitu musim Timur yang kering dan musim barat yang banyak membawa uap air. Curah hujan setiap tahun selama sepuluh tahun terakhir, pada umumnya bervariasi antara 750 – 2500 mm, dengan rata-rata bulan basah 5,9 dan bulan kering 2,6. Berdasarkan perbandingan rata-rata bulan kering dan bulan basah, maka oleh Schmidt-Ferguson mengategorikan wilayah Kecamatan Ulu Ere ke dalam iklim Type C (agak basah).

## **B. Kondisi Demografi**

### **1. Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin**

Kuantitas dan kualitas penduduk merupakan variabel yang penting mengingat bahwa aspek kependudukan sangatlah berperan dalam pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara optimal. Menurut Soekartawi (1995) dalam terminologi ekonomi, peran penduduk terdiri atas dua hal yaitu pertama, sebagai aktor dalam proses produksi, dan kedua sebagai bencana

jika jumlahnya melebihi daya dukung lingkungan. Namun demikian, jumlah penduduk yang banyak dalam kegiatan proses produksi (usahatani), tentunya merupakan potensi yang sangat besar sebagai tenaga kerja.

Berdasarkan hasil sensus atau registrasi penduduk, jumlah penduduk di Kecamatan Ulu Ere sebanyak 18.202 jiwa, terdiri dari laki-laki sebanyak 8.775 jiwa dan perempuan sebanyak 9.427 jiwa, yang penyebarannya hampir merata di setiap desa. Untuk mengetahui jumlah penduduk berdasarkan umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Umur dan jenis Kelamin di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

Kelompok Umur (tahun)	Laki-laki		Perempuan		Jumlah	
	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
0 – 14	2.962	33,75	2.974	31,60	5.941	32,64
15 – 59	5.459	62,21	6.034	64,01	11.493	63,14
60 ke atas	345	4,04	141	4,39	768	4,22
<b>Jumlah</b>	<b>8.775</b>	<b>100,00</b>	<b>9.427</b>	<b>100,00</b>	<b>18.202</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Kantor Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng, 2005.

Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa kelompok umur 15 – 59 tahun tergolong ke dalam kelompok umur yang produktif yaitu sebanyak 11.493 jiwa atau sebesar 63,24 %, sedangkan golongan umur yang non produktif (di atas 60 tahun) yaitu, sebanyak 768 jiwa atau sebesar 4,22 %.

## 2. Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan penduduk di suatu daerah dapat dijadikan ukuran kemajuan masyarakat, karena makin tinggi pendidikan penduduk tentu pola pikirnya semakin maju dan mudah menerima suatu teknologi baru.

Pendidikan penduduk dapat diperoleh melalui dua cara yaitu : pendidikan melalui jenjang sekolah (pendidikan formal) dan pendidikan di luar sekolah (non formal), yang dapat diperoleh melalui pelatihan-pelatihan dan kursus-kursus. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan di Kecamatan Ulu Ere dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Belum sekolah	1.548	8,50
2.	Buta aksara	1.495	8,21
3.	Tidak tamat SD	1.723	9,47
4.	Tamat SD / sederajat	6.368	34,99
5.	Tamat SLTP / sederajat	5.423	29,79
6.	Tamat SMA / sederajat	1.529	8,40
7.	Tamat Akademi	101	0,55
8.	Tamat Perguruan Tinggi	15	0,08
<b>Jumlah</b>		<b>18.202</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Kantor Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005.

Berdasarkan tabel 4 di atas, tampak bahwa penduduk di Kecamatan Ulu Ere sebagian besar sudah mengecap pendidikan secara formal, yaitu sebanyak 15.159 jiwa (83,28 %), dan jumlah penduduk yang belum sekolah sebanyak 1.548 jiwa (8,50 %), serta jumlah penduduk yang buta aksara sebanyak 1.495 jiwa (8,21 %).

### **3. Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian**

Jumlah penduduk menurut mata pencarian di Kecamatan Ulu Ere, tersebar ke dalam beberapa kelompok pekerjaan. Tingkat pendidikan biasanya erat hubungannya dengan jenis pekerjaan seseorang. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan rendah, terkadang melakukan pekerjaan yang banyak mengandalkan tenaga fisik, dan sebaliknya seseorang yang pendidikannya tinggi, akan memilih jenis pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan dan pendidikan yang dimilikinya.

Keadaan penduduk berdasarkan mata pencarian di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Petani / Buruh tani	6.682	64,09
2.	Pegawai Negeri / ABRI	916	8,79
3.	Pedagang	1.760	16,88
4.	Pengusaha	193	1,85
5.	Pensiunan	875	8,39
<b>Jumlah</b>		<b>10.426</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Kantor Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005.

Pada Tabel 5 terlihat, bahwa mata pencaharian penduduk di Kecamatan Ulu Ere sebagian besar adalah sebagai petani atau buruh tani yang jumlahnya sebanyak 6.682 jiwa (64,09 %) dari jumlah penduduk yang bekerja.

### C. Potensi Pertanian

#### 1. Potensi Sayuran

Komoditas sayuran merupakan potensi yang cukup besar dikembangkan di Kecamatan Ulu Ere. Daerah ini merupakan daerah dataran tinggi yang memenuhi syarat untuk tumbuh tanaman sayuran. Adapun perkembangan luas tanam, produksi dan produktivitas sayuran di sajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Perkembangan Luas Tanam, produksi dan Produktivitas Sayuran di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, Selama 5 Tahun Terakhir (1999-2003)

No	Tahun	Luas Tanam (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
1.	1999	2.016	23.688	11,75
2.	2000	1.239	15.753,3	12,71
3.	2001	919	7.576,1	8,24
4.	2002	599	4.339	7,24
5	2003	758	6.632	8,75
	<b>Rata-Rata</b>	<b>1.106</b>	<b>11,597,7</b>	<b>9,74</b>

Sumber : Diperta dan BPS Kabupaten Bantaeng, 2005

Berdasarkan Tabel 6 di Atas, bahwa luas tanam sayuran di Kecamatan Ulu Ere mengalami penurunan mulai tahun 1999 hingga 2002. luas tanam pada tahun 1999 mencapai 2.016 ha menjadi 599 ha pada tahun 2002. kemudian pada tahun 2003 mengalami peningkatan menjadi 758 ha.

Produksi sayuran juga mengalami penurunan mulai pada tahun 1999 sebesar 23.688 ton menjadi 4.339 ton pada tahun 2002. namun pada tahun 2003 meningkat menjadi 6.632 ton.

Rata-rata luas tanam, produksi, dan produktivitas tanaman sayuran sebesar 1.106 ha, 11.597,7 ton, dan 9,74 ton/ha. Produktivitas sayuran tersebut cukup besar, dikarenakan usahatani sayuran dilakukan secara intensif.

## **2. Potensi Tanaman Pangan**

Daerah Kecamatan Ulu Ere termasuk wilayah yang mempunyai potensi untuk pengembangan tanaman pangan. Selain padi sebagai komoditas andalannya juga ditanam jagung dan ubi kayu.

Pada tahun 2003 produksi padi mencapai 6.944 ton, sedangkan produksi jagung sebesar 55.956 ton, umbi jalar sebesar 374 ton, ubi kayu sebesar 995 ton, kacang tanah sebesar 28 ton, dan kacang kedelai sebesar 316 ton (BPS Kabupaten Bantaeng, 2005)

## **3. Potensi Tanaman Buah-Buahan**

Komoditas buah-buahan yang potensial dikembangkan di Kecamatan Ulu Ere adalah pisang dan alpokat. Luas panen tanaman tersebut masing-masing 15.501 ha dan 113 ha. Adapun luas panen buah-buahan secara keseluruhan mencapai 15.701 ha (BPS Kabupaten Bantaeng, 2005).

## **4. Potensi Perkebunan**

Jenis tanaman perkebunan di Kecamatan Ulu Ere yang merupakan unggulan dan terbesar adalah tanaman kopi dan kemiri. Luas areal tanaman kopi 1.219 ha dengan produksi 374 ton dan kemiri 680 ha dengan produksi 328 ton (BPS Kabupaten Bantaeng, 2005)

## **5. Potensi Peternakan**

Peternakan mempunyai fungsi ganda, yaitu selain menghasilkan daging juga menghasilkan pupuk kandang (kompos). Dan ternak juga berfungsi sebagai tenaga kerja seperti sapi, kuda dan kerbau.

Pada tahun 2003 populasi ternak sapi 2.918 ekor, kerbau 150 ekor, kuda 785 ekor, kambing 1.844 ekor, ayam buras 88.758 ekor, ayam ras 4.800 ekor, dan itik 5.522 ekor (BPS Kabupaten Bantaeng 2005).

### **D. Karakteristik Petani Sampel**

#### **1. Umur Petani**

Umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik bekerja dan cara berfikir petani. Tingkat umur berpengaruh pada diri petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Pada umumnya petani yang berumur muda dan sehat mempunyai kemampuan fisik yang lebih besar dari pada petani yang berumur tua. Petani muda juga cepat menerima hal-hal baru yang dianjurkan. Hal ini disebabkan karena petani muda, lebih berani menanggung resiko.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat umur petani responden cukup bervariasi, seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Tingkat Umur Petani Sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Tingkat Umur (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	20 – 30	14	28
2.	31 - 40	24	48
3.	41 - 50	8	16
4.	51 – 60	4	8
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Tabel 7, menunjukkan bahwa tingkat umur dengan kisaran 31 – 40 tahun adalah yang terbanyak yakni 24 orang (48 %) dibandingkan dengan tingkat umur lainnya. Tingkat umur tersebut dikategorikan sebagai golongan umur produktif berdasarkan undang-undang ketenagakerjaan (kisaran 15 – 55 tahun)

## 2. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan seorang petani cenderung mempengaruhi pola dan cara berfikir dalam pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan yang dimaksud yaitu yang diperoleh baik melalui pendidikan formal maupun non formal. Dengan tingkat pendidikan yang diperoleh petani tersebut, akan memberikan kemudahan dalam mengadopsi teknologi dan keterampilan

dalam mengelola usahatani. Untuk melihat lebih jelas mengenai tingkat pendidikan petani responden dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Tingkat Pendidikan Petani Sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak sekolah	13	26
2.	Tamat SD	29	58
3.	Tamat SMP	3	6
4.	Tamat SMA	5	10
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Tabel 8, menunjukkan bahwa sebagian besar petani responden memiliki tingkat pendidikan yang rendah, di mana petani responden masih ada yang tidak tamat SD sebanyak 13 orang (26 %). Tamat SD sebanyak 29 orang (58 %), tamat SMP sebanyak 3 orang (6 %), dan tamat SMA sebanyak 5 orang (10 %). Rendahnya tingkat pendidikan petani responden dapat mempengaruhi tingkat penerimaan inovasi teknologi, sehingga dapat mempengaruhi kemampuannya untuk meningkat produksi dan pendapatan.

### 3. Pengalaman Berusahatani

Pengalaman berusahatani merupakan salah satu faktor utama bagi penentuan sumberdaya manusia yang dapat mempengaruhi tingkat

pengelolaan usahatani, di mana semakin lama seseorang bekerja pada lahan garapannya, maka semakin tinggi pengalaman terhadap bidang yang ditekuninya. Hal ini pun mempengaruhi tingkat keberhasilan suatu usahatani, sebab dari pengalaman yang dimiliki oleh seorang petani dapat menentukan langkah-langkah atau tindakan-tindakan selanjutnya, agar dapat memperoleh pendapatan yang lebih besar dari hasil usahatannya. Berikut ini tingkat pengalaman berusahatani petani responden yang disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Pengalaman usahatani Petani Sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Pengalaman Usahatani (tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	1 - 10	12	23
2.	11 - 20	24	48
3.	21 - 30	9	18
4.	31 – 40	5	10
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Tabel 9 terlihat bahwa 48 % petani responden mempunyai pengalaman berusahatani yang cukup lama yaitu kisaran 11 – 20 tahun, kisaran 1 – 10 tahun (23 %), kisaran 21 – 30 tahun (18 %), dan kisaran 31– 40 tahun (10 %). Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa pengalaman berusahatani yang cukup lama cenderung menghindari resiko kegagalan dalam penerapan teknologi baru, sehingga pada umumnya mereka bersikap

hati-hati dalam menerima dan menerapkan suatu teknologi baru yang diperkenalkan pada mereka.

#### 4. Jumlah Tanggungan Keluarga

Keluarga petani biasanya terdiri dari petani itu sendiri sebagai kepala keluarga, istri, anak, dan sanak keluarga terdekat yang biasanya aktif membantu petani tersebut dalam pengelolaan usahatani.

Besarnya keluarga petani responden sebagai sumber tenaga kerja cenderung mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam menentukan jumlah tenaga kerja luar keluarga yang dipakai dalam tahap tertentu dalam setiap kegiatan usahatani.

Untuk jelasnya, mengenai jumlah tanggungan petani responden disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Jumlah Tanggungan Keluarga Petani Sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Jumlah Tanggungan (orang)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	1 - 2	31	62
2.	2 - 3	17	34
3.	4 - 5	2	4
<b>Jumlah</b>		<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Pada Tabel 10 terlihat bahwa 31 orang (62 %) jumlah tanggungan keluarga petani responden dengan kisaran 1–2 orang, dan terdapat 17 orang (34 %) dengan kisaran 2-3 orang. Jumlah tanggungan keluarga seorang petani merupakan cadangan tenaga kerja yang dapat dimanfaatkan sewaktu-waktu bila diperlukan.

## **E. Penggunaan Faktor Produksi**

### **1. Luas Lahan**

Salah satu faktor produksi yang sangat berpengaruh dalam peningkatan produksi adalah luas lahan garapan. Di samping luas lahan, peningkatan produksi juga ditentukan oleh produktivitas, tingkat kesuburan, serta penerapan teknologi pertanian dalam proses produksi.

Luas lahan garapan petani responden cukup bervariasi, hal ini dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Luas Lahan Garapan Petani Sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

<b>No.</b>	<b>Luas Lahan Garapan (ha)</b>	<b>Jumlah (Orang)</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	0,10 – 0,50	21	42
2.	0,60 – 0,10	29	58
	<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Tabel 11 memperlihatkan bahwa 58 % (29 orang) luas lahan garapan yang diusahakan petani responden dengan kisaran 0,60 – 0,10 ha ,dan 21 orang (42 %) dengan kisaran 0,10 – 0,50. Dengan status kepemilikan lahan adalah sebagai pemilik sekaligus penggarap

## **2. Penggunaan Bibit**

Selain luas lahan, faktor produksi lain yang amat berpengaruh dalam peningkatan produksi adalah bibit atau benih yang digunakan oleh petani. Untuk memperoleh hasil yang maksimal petani dianjurkan untuk menggunakan bibit dengan varietas unggul. Jumlah benih atau bibit yang ditanam tergantung dari masing-masing luas lahan garapan yang dimiliki oleh petani sampel. Jenis bibit kentang yang banyak digunakan oleh petani sampel adalah jenis bibit dengan varietass granola.

## **3. Penggunaan Pupuk**

Pupuk merupakan salah satu faktor produksi yang sangat mempengaruhi produksi tanaman kentang. Hasil produksi akan mencapai optimal jika tingkat penggunaan pupuk dapat disamakan dengan jenis tanah dan tingkat kesuburannya. Petani di daerah penelitian umumnya menggunakan beberapa jenis pupuk diantaranya Urea, SP36/TSP, KCL, PPC, dan pupuk kandang. Namun disadari bahwa tingkat penggunaan pupuk oleh petani sampel belum sesuai dengan anjuran, dalam hal ini terdapat

petani tidak menerapkan penggunaan pupuk yang berimbang. Perbandingan penggunaan pupuk oleh petani berdasarkan jumlah pemakaian dan anjuran pada komoditas kentang disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12. Perbandingan Penggunaan Pupuk oleh Petani Sampel Berdasarkan Jumlah Pemakaian dan Anjuran pada Komoditas Kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Jenis Pupuk	Digunakan Petani *	Yang Dianjurkan **
1.	Pupuk kandang (ton)	2 - 4	20 - 30
2.	Urea (kg)	100 – 200	250 – 300
3.	KCl (kg)	25 – 75	75 – 100
4.	SP36/TSP	50 - 100	200 – 250

Sumber : \* Data Primer Setelah Diolah, 2005.

\*\* Balai Penyuluhan Pertanian & Kehutanan Kec. Ulu Ere

Berdasarkan hasil wawancara dengan petani responden, salah satu faktor yang menyebabkan sehingga petani menggunakan pupuk tidak sesuai anjuran adalah adanya rasa ketidakpuasan petani terhadap produksi yang diperoleh setiap musim tanam. Di samping harganya mahal, penggunaan pupuk selain Urea dan KCl yang selama ini dilakukan tidak banyak memberikan pengaruh terhadap peningkatan produksi. Oleh karena itu menurut petani penggunaan pupuk seperti KCl, Urea, TSP dan PPC hanya digunakan seadanya dengan tidak mengikuti anjuran PPL.

#### **4. Penggunaan Pestisida**

Jenis pestisida yang digunakan oleh petani sampel dalam upaya membasmi hama dan penyakit tanaman kentang adalah jenis pestisida Matador, Curacron, dan Drusban. Sedangkan upaya membasmi gulma pada tanaman kentang adalah jenis herbisida Paracol, Gramaxon, dan Noxone.

Hasil wawancara dengan PPL setempat mengatakan bahwa sekarang ini dianjurkan agar petani dapat mengurangi atau bila perlu tidak lagi menggunakan obat-obatan/pestisida pada setiap komoditas kecuali apabila tanaman sudah dalam keadaan kritis. Hal ini disebabkan karena adanya efek samping yang ditimbulkan dalam penggunaan obat-obatan/pestisida terlebih lagi jika dosis yang diberikan terlalu tinggi. Meskipun demikian kondisi nyata yang terjadi di daerah penelitian petani masih tetap menggunakan obat-obatan/pestisida.

#### **5. Penggunaan Tenaga Kerja**

Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Oleh karena itu dalam menganalisis ketenagakerjaan di bidang pertanian penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan waktu kerja. Curahan waktu kerja yang digunakan adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai. Tenaga kerja yang dimaksud adalah tenaga kerja pria, wanita, anak-anak, ternak dan mesin. Di daerah penelitian petani umumnya

menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dengan melibatkan seluruh anggota keluarga yang ada sehingga bisa menghemat biaya produksi.

Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam usahatani kentang yang membutuhkan tenaga kerja diantaranya, persiapan (pembuatan bedeng persemaian dan persemaian), pengolahan tanah, penanaman, pemeliharaan (pemupukan dan pemberantasan hama & penyakit), dan panen. Rata-rata jumlah Hari kerja orang pada kegiatan usahatani kentang disajikan pada Tabel 13.

Tabel 13. Jumlah Rata-rata Hari Orang Kerja Petani Sampel Pada Usahatani Kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Jenis Kegiatan	Hari Kerja Orang (HOK)
1.	Persiapan	4
2.	Pengolahan Tanah	10
3.	Penanaman	18
4.	Pemeliharaan	21
5.	Panen	18
<b>Jumlah</b>		<b>71</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Tabel 13, menunjukkan bahwa rata-rata curahan waktu kerja (HOK) yang dilakukan oleh petani sampel pada kegiatan usahatani kentang yaitu 71 hari orang kerja (HOK)

## E. Analisis Fungsi Produksi Usahatani Kentang

Fungsi produksi *Cobb Douglas* pada usahatani kentang digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Pada usahatani kentang yang menjadi variabel independen (X) adalah sewa lahan ( $X_1$ ), biaya bibit ( $X_2$ ), biaya pupuk ( $X_3$ ), biaya pestisida ( $X_4$ ), dan Upah tenaga kerja ( $X_5$ ). Sedangkan variabel dependen (Y) adalah pendapatan.

Berdasarkan hasil komputerisasi (Lampiran 9) dengan menggunakan program SPSS diperoleh koefisien regresi atau elastisitas produksi, koefisien determinasi, dan t-hitung, sebagaimana disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Estimasi Fungsi Cobb Douglas Pada Usahatani Kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No	Variabel Bebas (Rp)	Kefisien Regresi	t . hitung	Koefisien Determinasi ( $R^2$ )
1.	Konstanta	3,081	2,074	0,745
2.	Sewa lahan ( $X_1$ )	1,341	2,858	
3.	Biaya bibit ( $X_2$ )	0,712	1,594	
4.	Biaya Pupuk ( $X_3$ )	- 0,586	- 3,704	
5.	Biaya Pestisida ( $X_4$ )	4,627E-02	0,465	
6.	U.Tenaga Kerja ( $X_5$ )	- 0,560	- 0,975	

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Berdasarkan data hasil regresi pada Tabel 14 di atas, maka estimasi regresi fungsi produksi Cobb-Douglas dinyatakan sebagai berikut

$$Y = 3,081X_1^{1,341} X_2^{0,712} X_3^{-0,586} X_4^{4,627E-02} X_5^{-0,560}$$

Kemudian dilogaritmekan menjadi :

$$\ln Y = 3,081 + 1,341 \ln X_1 + 0,712 \ln X_2 - 0,586 \ln X_3 + 4,627E-02 \ln X_4 - 0,560 \ln X_5$$

Berdasarkan fungsi produksi Cobb-Douglas, maka dapat dikemukakan bahwa koefisien regresi menunjukkan besarnya elastisitas produksi. Oleh karena itu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari biaya faktor produksi terhadap tingkat pendapatan, dapat ditafsirkan dari masing-masing nilai koefisien regresi atau nilai elastisitas masing-masing biaya faktor produksi tersebut.

Elastisitas produksi dari variabel sewa luas lahan ( $X_1$ ) sebesar 1,341, artinya setiap kenaikan atau penambahan Rp1 dari sewa luas lahan akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 1,341 dengan asumsi variabel lain (bibit, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja) konstan.

Elastisitas produksi dari variabel biaya bibit ( $X_2$ ) sebesar 0,712, artinya setiap kenaikan atau penambahan Rp 1 biaya bibit akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 0,712 dengan asumsi variabel lain (sewa lahan, pupuk, pestisida dan upah tenaga kerja) konstan.

Elastisitas produksi dari variabel Biaya pupuk ( $X_3$ ) sebesar  $-0,586$ , artinya setiap kenaikan atau penambahan Rp 1 biaya pupuk akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 0,586 dengan asumsi variabel lain (sewa lahan, bibit, pestisida dan upah tenaga kerja) konstan.

Elastisitas produksi dari variabel biaya pestisida ( $X_4$ ) sebesar  $4,627E-02$ , artinya setiap kenaikan atau penambahan Rp 1 biaya pestisida akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 0,04627 dengan asumsi variabel lain (sewa lahan, bibit, pupuk, dan upah tenaga kerja) konstan.

Elastisitas produksi dari variabel upah tenaga kerja ( $X_5$ ) sebesar  $-0,560$ , artinya setiap kenaikan atau penambahan Rp 1 akan menurunkan pendapatan sebesar Rp 0,560 dengan asumsi variabel lain (sewa lahan, bibit, pupuk, dan pestisida) konstan.

Selanjutnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,745, artinya sekitar 74,5 % variabel independen ( $X_i$ ) berpengaruh terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Hal ini menunjukkan adanya signifikan yang kuat antara sewa lahan ( $X_1$ ), biaya bibit ( $X_2$ ), biaya pupuk ( $X_3$ ), biaya pestisida ( $X_4$ ), dan upah tenaga kerja ( $X_5$ ), sedangkan sisanya 25,5 % mampu dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam variabel penelitian ini.

Berdasarkan hasil koefisien regresi atau elastisitas produksi variabel independen biaya pupuk ( $X_3$ ) dan upah tenaga kerja ( $X_5$ ) pengeluarannya perlu dikurangi, karena apabila ditambah hanya akan mengurangi pendapatan, sehingga ada indikasi bahwa terjadi pemborosan dalam

penggunaan biaya faktor produksi pupuk ( $X_3$ ) dan upah tenaga kerja ( $X_5$ ) pada usahatani kentang sedangkan hasil yang ingin dicapai tidak meningkat, hal ini juga disebabkan pengetahuan tentang kultur teknis kentang masih kurang, terutama mengenai cara pemupukan yang belum tepat. Sedangkan tenaga kerja yang cenderung bertambah akibat berkurangnya areal pertanaman kentang yang tidak diiringi dengan berkurangnya tenaga kerja, hal tersebut akan berdampak langsung pada penambahan biaya tenaga kerja yang mengakibatkan pendapatan usahatani kentang semakin berkurang.

Penggunaan fungsi produksi Cobb-Douglas secara langsung dapat mengukur tingkat elastisitas produksi usahatani kentang. Untuk mengetahui apakah elastisitas produksi pada daerah meningkat (*increasing return scale*), tetap (*constan return scale*), dan menurun (*decreasing return scale*).

Nilai elastisitas produksi usahatani kentang dapat diperoleh dari penjumlahan seluruh koefisien regresi ( $\sum b_i$ ) masing-masing variabel.

$$\sum b_i = b_1 + b_2 + b_3 + b_4 + b_5$$

$$\sum b_i = 1,341 + 0,712 - 0,586 + 4,627E-02 - 0,560$$

$$\sum b_i = 0,953$$

Hasil penjumlahan koefisien regresi adalah 0,953 adalah  $< 1$ , dengan demikian, maka pada kegiatan usahatani kentang berlaku kaidah *decreasing return to scale*, artinya proporsi penambahan biaya faktor produksi akan

menurunkan pendapatan yang proporsinya lebih kecil, maka dalam hal ini, secara keseluruhan penggunaan biaya produksi tidak optimal atau efisien.

### **G. Analisis Efisiensi Usahatani Kentang**

Efisiensi biasanya dinyatakan sebagai kemampuan untuk menghasilkan output yang maksimum dari penggunaan sejumlah input tertentu. Apabila output yang dihasilkan relatif lebih besar dibanding input yang digunakan, maka dikatakan tingkat efisiensinya relatif tinggi.

Dalam pengambilan keputusan, seorang petani bersedia menggunakan input (faktor produksi) selama nilai tambah yang dihasilkan dari tambahan input tersebut berada sama atau lebih besar dari tambahan biaya yang diakibatkan oleh tambahan input tersebut. Efisiensi alokatif tercapai pada saat tercapainya keuntungan maksimum, yaitu apabila nilai produk marginal dari penggunaan setiap faktor produksi sama dengan harganya. Analisis efisiensi alokatif usahatani kentang disajikan pada Tabel 15 berikut ini.

Tabel 15. Hasil Analisis Efisiensi Usahatani Kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No	Variabel Independen	Koefisien Regresi (b <sub>i</sub> )	Nilai Produk Marjinal (NPM)
1.	Sewa lahan (Rp/are)	1,341	32,69
2.	Biaya bibit (Rp/kg)	0,712	2,90
3.	Biaya pupuk (Rp/kg)	- 0,586	-1,78
4.	Biaya pestisida (Rp/liter)	4,627E-02	9,30
5.	Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	- 0,560	-2,15

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Berdasarkan Tabel 15 di atas, variabel independen ( $X_i$ ) dapat dianalisa secara parsial yaitu :

Elastisitas produksi atau koefisien regresi dari variabel sewa luas lahan ( $X_1$ ) sebesar 1,341 adalah lebih besar dari 1 ( $E_p > 1$ ), maka penambahan sewa luas lahan (dengan asumsi variabel lain konstan) akan meningkatkan pendapatan, pada keadaan ini luas lahan perlu ditambah, karena berada pada daerah I belum efisien (gambar 3).

Elastisitas produksi dari variabel biaya bibit ( $X_2$ ) sebesar 0,712 adalah lebih besar dan sama dengan 0 dan lebih kecil dan sama dengan 1 ( $0 = E_p = 1$ ), maka penambahan biaya bibit (dengan asumsi variabel lain konstan) akan meningkatkan pendapatan yang mendekati maksimal, pada keadaan ini akan dicapai produksi yang efisien dan rasional karena berada pada daerah II (gambar 3).

Elastisitas produksi dari variabel biaya pupuk ( $X_3$ ) sebesar  $-0,586$  adalah kecil dari 0 ( $E_p < 0$ ), artinya penambahan biaya pestisida (dengan asumsi variabel lain konstan) justru akan menurunkan pendapatan, pada keadaan ini penggunaan pestisida tidak perlu ditambah, karena berada pada daerah III yang irrasional (gambar 3).

Elastisitas produksi dari variabel biaya pestisida ( $X_4$ ) sebesar  $4,627E-02$  adalah besar dan sama dengan nol dan kecil dan sama dengan 1 ( $0 = E_p = 1$ ), maka penambahan biaya pestisida (dengan asumsi variabel lain konstan) akan meningkatkan pendapatan yang mendekati maksimal, pada keadaan ini akan dicapai produksi yang efisien dan rasional karena berada pada daerah II (gambar 3).

Elastisitas produksi dari variabel upah tenaga kerja ( $X_5$ ) sebesar  $-0,560$  adalah kecil dari 0 ( $E_p < 0$ ), artinya penambahan upah tenaga kerja (dengan asumsi variabel lain konstan) justru akan menurunkan pendapatan, pada keadaan ini penggunaan tenaga kerja tidak perlu ditambah, karena berada pada daerah III yang irrasional (gambar 3).

Berdasarkan Tabel 15 di atas, hubungan antara produksi marginal dengan produksi total dapat dijelaskan satu per satu yaitu :

Nilai produk marginal dari variabel sewa luas lahan ( $X_1$ ) sebesar  $32,69$  artinya setiap penambahan luas lahan sebesar 1 are mengakibatkan kenaikan produksi sebesar  $32,69$  kg.

Nilai produk marjinal dari variabel bibit ( $X_2$ ) sebesar 2,90 artinya setiap penambahan bibit 1 kg mengakibatkan kenaikan produksi sebesar 2,90 kg.

Nilai produk marjinal dari variabel pupuk ( $X_3$ ) sebesar  $-1,78$  artinya setiap penambahan pupuk sebesar 1 kg, mengakibatkan penurunan produksi sebesar 1,78 kg.

Nilai produk marjinal dari variabel pestisida ( $X_4$ ) sebesar 9,30 artinya setiap penambahan pestisida sebesar 1 liter, mengakibatkan kenaikan produksi sebesar 9,30 kg.

Nilai produk marjinal dari variabel upah tenaga kerja sebesar  $-2,15$  artinya setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1 HOK, mengakibatkan penurunan produksi sebesar 2,15 kg.

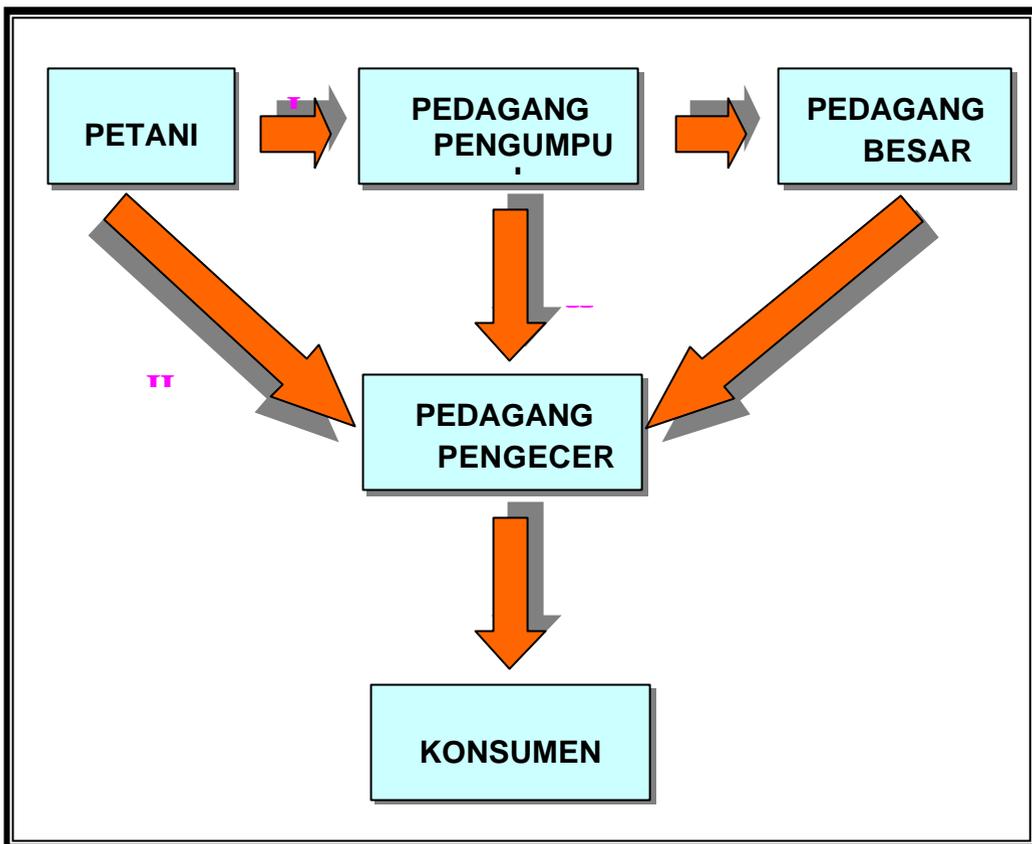
## **H. Margin dan efisiensi Pemasaran Kentang**

Pemasaran kentang dari produsen ke konsumen merupakan suatu integrasi terlaksananya transaksi jual beli kentang yang dilakukan oleh petani sebagai produsen, pedagang pengumpul, pedagang besar, dan pedagang pengecer. Adapun saluran pemasaran kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. terlihat bahwa saluran pemasaran kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng :

1. Saluran pemasaran I meliputi, petani ----- pedagang pengumpul ----- pedagang besar ----- pedagang pengecer ----- konsumen.

2. Saluran pemasaran II meliputi, petani -----pedagang pengumpul -----pedagang pengecer -----konsumen.
3. Saluran pemasaran III meliputi, petani ----- pedagang pengecer -----konsumen.



Gambar 5. Skema saluran pemasaran kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng

Pelaku pemasaran berperan menyampaikan suatu produk ke konsumen. Dalam distribusi pemasaran kentang lembaga pemasaran bertindak sebagai perantara pemasaran kentang, namun dalam fungsinya

sebagai pedagang perantara, tentunya mereka juga menginginkan sejumlah keuntungan dalam pemasaran kentang tersebut. Tetapi banyaknya pelaku pemasaran yang terlibat dalam pemasaran kentang mengakibatkan harga yang terbentuk di pasar semakin tinggi dan margin bertambah besar. Karena adanya tambahan biaya yang harus dikeluarkan oleh pedagang pengumpul, pedagang besar, dan pedagang pengecer maka perhitungan harga jual makin tinggi pula. Rata-rata margin yang diperoleh pedagang perantara pada setiap saluran pemasaran di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng, dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16 menunjukkan semakin pendek saluran distribusi yang dilalui oleh pemasaran kentang, maka semakin kecil harga yang diterima oleh konsumen.

Tabel 16. Rata-Rata Margin dan Keuntungan yang Diperoleh Pelaku Pemasaran kentang di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

Saluran Pemasaran	Pelaku Pemasaran (Pedagang)	Harga Beli (Rp/kg)	Harga Jual (Rp/kg)	Margin (Rp/kg)	Total Biaya (Rp/kg)	Keuntungan (Rp/kg)
I	Petani	-	1.650	-	-	-
	Pengumpul	1.650	1.900	250	135	115
	Besar	1.900	2.100	200	99	101
	Pengecer	2.100	2.400	300	104	196
II	Petani	-	1.650	-	-	-
	Pengumpul	1.650	1.900	250	135	115
	Pengecer	1.900	2.400	500	104	396
III	Petani	-	1.650	-	-	-

	Pengecer	1.650	2.400	750	104	646
--	----------	-------	-------	-----	-----	-----

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005.

Saluran pemasaran I konsumen membayar sebesar Rp 2.400/kg kentang. Besarnya marjin yang diterima oleh pedagang pengumpul Rp 250/kg dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 115/kg, dan marjin yang diterima oleh pedagang besar sebesar Rp 200/kg dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 101/kg, sedangkan besarnya marjin yang diterima oleh pedagang pengecer Rp 300/kg dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 196/kg.

Saluran pemasaran II konsumen membayar sebesar Rp 2.400/kg. Besarnya marjin yang diterima oleh pedagang pengumpul Rp 250/kg dengan keuntungan rata-rata Rp 115/kg dan marjin yang diterima oleh pedagang pengecer sebesar Rp 500/kg dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 396/kg, pada saluran II tidak ada pelaku pemasaran pedagang besar.

Saluran pemasaran III petani menjual langsung ke pedagang pengecer tanpa melalui pedagang perantara lainnya, maka harga akhir yang diterima di tingkat konsumen sebesar Rp 2.400/kg, dan marjin yang diterima oleh pedagang pengecer sebesar Rp 750/kg dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 646/kg.

Untuk mengetahui efisiensi dari setiap saluran pemasaran, maka dilakukan analisis efisiensi pemasaran pada Tabel 17.

Tabel 17 menunjukkan bahwa semakin pendek saluran pemasaran maka semakin efisien pemasaran kentang yang ditunjukkan oleh nilai efisiensi pemasaran pada saluran pemasaran III sebesar 4,33 %, dibandingkan dengan saluran pemasaran I dan II yang nilai efisiensi pemasarannya sebesar 16,14 % dan 10,76 %. Perbedaan efisiensi pemasaran pada setiap saluran pemasaran kentang disebabkan adanya perbedaan biaya dan margin yang diperoleh oleh setiap pelaku pemasaran.

Tabel 17. Analisis Efisiensi Pemasaran Kentang di Kecamatan Ulu Ere Kabupaten Bantaeng, 2005

Saluran Pemasaran	Pelaku Pemasaran (Pedagang)	Harga Jual (Rp/kg)	Biaya pemasaran (Rp/kg)	Efisiensi Pemasaran (%)
I	Pengumpul	1.900	135	7,10
	Besar	2100	99	4,71
	Pengecer	2.400	104	4,33
	<b>Jumlah</b>		<b>338</b>	<b>16,14</b>
II	Pengumpul	2.100	135	6,43
	Pengecer	2.400	104	4,33
	<b>Jumlah</b>		<b>239</b>	<b>10,76</b>
III	Pengecer	2.400	104	4,33
	<b>Jumlah</b>		<b>104</b>	<b>4,33</b>

Sumber: Data Primer Setelah Diolah, 2005.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan biaya faktor produksi yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang, adalah biaya faktor produksi : sewa luas lahan ( $X_1$ ), bibit ( $X_2$ ), dan pestisida ( $X_4$ ). Sedangkan biaya faktor produksi yang tidak berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usahatani kentang adalah biaya faktor produksi : pupuk ( $X_3$ ) dan upah tenaga kerja ( $X_5$ ).
2. Penggunaan biaya faktor produksi : bibit ( $X_2$ ) dan pestisida ( $X_4$ ) efisien, penggunaan biaya untuk sewa luas lahan ( $X_1$ ) belum efisien, maka luas lahan perlu ditambah, dan penggunaan biaya faktor produksi pupuk ( $X_3$ ) dan upah tenaga kerja ( $X_5$ ) tidak efisien, maka penggunaan pupuk dan pestisida perlu dikurangi.
3. Saluran pemasaran kentang yang efisien digunakan adalah saluran pemasaran III (petani ---- pedagang pengecer ---- konsumen).

## **B. Saran**

1. Agar diperoleh pendapatan maksimal, maka pemilihan bibit/benih bermutu tinggi, mengetahui kultur teknis kentang, tidak menanam kentang secara terus-menerus tetapi diselingi dengan tanaman lain, pemeliharaan tanaman seperti pemupukan dan pemberantasan hama dan penyakit dilakukan secara tepat dan benar, dan panen tepat pada waktunya.

2. Bagi petani yang berminat mengembangkan usahatani kentang sebaiknya terlebih dahulu membuat perencanaan yang matang berkaitan dengan tempat usahatani, ukuran usaha, dan metode budi daya yang ingin diterapkan.

3. Perlu adanya penyuluhan dan pelatihan kepada petani kentang terutama mengenai analisis usaha untuk mengetahui analisis biaya dan pendapatan yang mereka terima dalam satu musim tanam atau satu kali produksi, sehingga mereka mengetahui layak tidaknya usahatani kentang dan mengetahui keuntungan maksimal yang diperoleh pada usahatani kentang.

4. Sistem pemasaran kentang yang tepat dilakukan oleh petani adalah dengan memasarkan langsung ke pedagang pengecer, karna harga akhir yang diperoleh petani relatif lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. 2004. *Metode Penelitian*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Bahar, A. F. 1994. *Hortikultura Sulawesi Selatan dan Program Penelitiannya*. Disampaikan Pada Simposium Hortikultura. Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya dan Perhimpunan Hortikultura Indonesia. Malang.
- Balai Penyuluhan Pertanian BPPK Loka, 2004. *Program Penyuluhan Pertanian BPPK Loka*. Bantaeng
- Biro Pusat Statistik, 2000. *Sulawesi Selatan Dalam Angka*. BPS Provinsi Sulawesi Selatan, Makassar.
- Biro Pusat Statistik, 2003a. *Kabupaten Bantaeng Dalam Angka*. BPS Provinsi Sulawesi Selatan, Makassar.
- \_\_\_\_\_, 2003b. *Kecamatan Ulu Ere Dalam Angka*. BPS Provinsi Sulawesi Selatan, Makassar.
- Biro Pusat Statistik, 2003. *Kecamatan Ulu Ere Dalam Angka*. BPS Kabupaten Bantaeng.
- Bruce, R.B. and Rabert, T.C., 1996. *Ekonomi Produksi (Terjemahan)*. Gajah Mada University Press, Jakarta.
- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta
- Dillon., John., and J.B. Hardaker, 1981. *Farm Management Research For Small Farmer Development*, FAO. Bull 41. Roma.
- Hadisapoetra. 1997. *Biaya dan Pendapatan di Dalam Usahatani*. Departemen Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Madah, Yogyakarta.
- Halcrow, Harold. G. 1992. *Ekonomi Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hernanto, F., 1990. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kay. Ronald. D, 1981. *Farm Management*. Mc. Graw. Aucland.

- Lewangka, O. 2003. *Metode Penelitian dan Teknik Penulisan Laporan Penelitian Bisnis*. Program Studi Magister Manajemen. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Mardjuki, A. 1994. *Pertanian dan Masalahnya*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Mosher, AT, 1991. *Menciptakan Struktur Pedesaan Progressif*. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Mubyarto, 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES, Jakarta.
- Rahardi F, Rony Patungkun, Asiani Budiarti, 2000. *Agribisnis Tanaman Sayur*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Saefuddin, A.M., 1988. *Pemasaran Produk Pertanian*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Saleh, K. 2002. *Prinseples of Farm Managemet* Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Satari, U.S., 1996. *Pengembangan Usahatani Holtikultura Dalam Pelatihan Konsultasi. Laporan Departemen Koperasi Dan Pembinaan Usaha Kecil*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. IPB Bogor.
- Setiawan, A.I, 1994. *Sayuran Dataran Tinggi , Budidaya dan Pengaturan Panen*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Soekartawi, 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian (Teori dan Aplikasinya)*. Rajawali Press. Jakarta.
- , 1995. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- , 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian (Teori dan Aplikasinya)*. Edisi Revisi, PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- , 2003a. *Teori Ekonomi Produksi (Dengan Pokok Pembahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas)*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- , 2003b. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Garfindo Persada. Jakarta.

- Soelarso, R.B., 1997. *Budi Daya Kentang Bebas Penyakit Kanisius*, Yogyakarta.
- Sukirno, S 2002. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Edisi Ketiga. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sumadi, 1997. *Usahatani Kentang*. Kanisius, Yogyakarta
- Singarimbun dan Effendi, 1987. *Metode Penelitian Survey*. LP3ES. PT. Pustaka Indonesia.
- Swasta, B., 1999. *Saluran Pemasaran : Konsep dan Strategi Analisis Kuantitatif*. BPEF-UGM, Yogyakarta.
- Tohir, K., 1983. *Seuntai Pengetahuan Tentang Usahatani Indonesia*. Penebar Swadaya, Indonesia.
- Winardi, 1999. *Harga dan Penetapan Harga Dalam Bidang Pemasaran (Marketing)*. Penerbit PT. Citra Aditya Bakti. Bandung.

Lampiran 1. Jumlah Populasi dan Sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Desa	Jumlah Petani Kentang (Orang)	Petani Sampel (orang)
1.	Bonto Lojong	486	27
2.	Bonto	189	10
3.	Marannu Bonto Daeng	225	13
<b>Jumlah</b>		<b>900</b>	<b>50</b>

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2005

$$nd = \frac{n}{N} \times Nd$$

Dimana : **nd** = Sampel desa

**n** = Jumlah sampel

**N** = Jumlah populasi

**Nd** = Populasi desa

Lampiran 2. Identitas Petani Sampel di Kecamatan Ulu Ere,  
Kabupaten Bantaeng, 2005

No	Nama Petani Sampel	Umur (tahun)	Tingkat Pendidikan	Jumlah Tanggungan Keluarga (org)	Pengalaman Berusahatani (tahun)	Luas Lahan (ha)	Status Lahan
1.	H. Borra	38	SMA	2	20	1,00	Pemilik Penggarap
2.	Ganna	40	SD	2	35	1,00	Pemilik Penggarap
3.	H. Kuba	45	SD	4	35	1,00	Pemilik Penggarap
4.	Baba	27	SD	2	10	0,25	Pemilik Penggarap
5.	Ambo	40	-	4	25	0,30	Pemilik Penggarap
6.	A miruddin	30	SD	2	15	0,30	Pemilik Penggarap
7.	Subu	35	SD	1	15	0,30	Pemilik Penggarap
8.	Sakaria	40	-	4	20	0,50	Pemilik Penggarap
9.	Yasri	29	SD	2	10	0,50	Pemilik Penggarap
10.	M. Nawir	35	SMA	3	15	0,50	Pemilik Penggarap
11.	Rabbi	31	SMA	2	10	0,50	Pemilik Penggarap
12.	Puddin	40	SD	2	18	0,50	Pemilik Penggarap
13.	Asri	28	SD	2	5	0,50	Pemilik Penggarap
14.	Amir	37	SD	3	10	0,50	Pemilik Penggarap
15.	Sahrul	23	SMA	1	5	0,50	Pemilik Penggarap
16.	Saka	55	-	2	30	0,50	Pemilik Penggarap
17.	Sennen	36	SD	2	20	0,25	Pemilik Penggarap
18.	Nuru	40	SD	3	17	0,30	Pemilik Penggarap
19.	Arsyad	36	SD	3	12	0,50	Pemilik Penggarap
20.	Saharuddin	26	SMP	1	10	0,50	Pemilik Penggarap
21.	Gassing	30	SD	2	14	0,50	Pemilik Penggarap
22.	Mansa	25	SMP	1	7	0,50	Pemilik Penggarap
23.	Salibi	42	-	2	20	0,50	Pemilik Penggarap
24.	Sanan	28	SD	2	11	0,50	Pemilik Penggarap
25.	Sahar	39	SD	3	22	0,70	Pemilik Penggarap
26.	Ba'du	60	-	3	40	0,75	Pemilik Penggarap
27.	Suni	40	SD	3	20	0,75	Pemilik Penggarap
27.	Baso	45	-	2	22	0,80	Pemilik Penggarap
29.	Amiluddin	30	SD	3	10	0,80	Pemilik Penggarap
30.	Pa'ba	35	SD	3	15	1,00	Pemilik Penggarap
31.	Sahir	30	SMP	3	10	1,00	Pemilik Penggarap
32.	Kadir	38	-	3	18	1,00	Pemilik Penggarap
33.	Hambali	45	SD	2	21	1,00	Pemilik Penggarap
34.	M.Dg.Lala	60	SD	2	35	1,00	Pemilik Penggarap
35.	Dahlan	25	SD	2	5	1,00	Pemilik Penggarap
36.	Salaman	38	SD	2	28	1,00	Pemilik Penggarap
37.	Hamid	45	-	3	14	1,00	Pemilik Penggarap
38.	Sawala	40	-	2	25	1,00	Pemilik Penggarap
39.	Rahim	28	SD	1	5	0,70	Pemilik Penggarap
40.	Seka	35	SD	2	15	0,70	Pemilik Penggarap
41.	Subair	31	SD	2	11	0,75	Pemilik Penggarap
42.	Sakir	35	SD	2	17	0,75	Pemilik Penggarap
43.	Tunru	45	-	5	20	0,75	Pemilik Penggarap
44.	Haeruddin	35	-	1	17	0,75	Pemilik Penggarap
45.	Rabani	40	SD	4	22	0,75	Pemilik Penggarap
46.	Ali	30	SD	2	12	0,75	Pemilik Penggarap
47.	Jumadi	35	-	2	15	0,75	Pemilik Penggarap
48.	Sikki	45	SD	4	17	0,80	Pemilik Penggarap
49.	Sarun	60	-	2	40	1,00	Pemilik Penggarap
50.	H.Muhammad	47	SMA	5	28	1,00	Pemilik Penggarap
	<b>Jumlah</b>	<b>1872</b>		<b>122</b>	<b>893</b>	<b>34,50</b>	
	<b>Rata-rata</b>	<b>37,44</b>		<b>2,44</b>	<b>17,86</b>	<b>0,69</b>	

Lampiran 3. Identitas Pedagang Sampel di Kecamatan Ulu Ere, Kabupaten Bantaeng, 2005

No.	Nama Pedagang Sampel	Umur (tahun)	Tingkat Pendidikan	Jumlah. Tanggungan Keluarga (org)	Pengalaman Berdagang (tahun)
<u>Pedagang Pengumpul</u>					
1.	Dg Nai	45	SD	2	20
2.	Zaenal	27	SMA	1	10
3.	Ismail	40	SD	2	25
4.	Majid	30	SMA	4	15
5.	Sangkala	35	SD	2	25
<u>Pedagang Besar</u>					
6.	Amir	37	SMA	3	15
7.	Sultan	40	SD	2	25
8.	H. Muhammad	50	SD	4	30
9.	H. Gani	60	SD	5	40
10.	M. Nasir	43	SMP	3	20
<u>Pedagang Pengecer</u>					
11.	Udin	30	SD	3	15
12.	Asri	35	SMA	2	18
13.	Tunru	40	SD	4	25
14.	Kahar	37	SMP	1	20
15.	Gassing	42	SD	3	35

Lampiran 10. Perhitungan Nilai Produk Marjinal dan Efisiensi (NPMx/Px) Usahatani Kentang.

$$\text{NPM}_{x_i} = \frac{\text{bi (Y) (Py)}}{\text{(X}_i\text{) (P}_{x_i}\text{)}}$$

$$\text{NPM}_{x_1} = \frac{1,341 (4.078,10) (1.650)}{(69) (4.000)}$$

$$= 32,69$$

$$\text{NPM}_{x_1}/\text{P}_{x_1} = 0,0081725$$

$$\text{NPM}_{x_2} = \frac{0,712 (4.078,10) (1.650)}{(550) (3000)}$$

$$= 2,90$$

$$\text{NPM}_{x_2}/\text{P}_{x_2} = 0,0009667$$

$$\text{NPM}_{x_3} = \frac{-0,586 (4.078,10) (1.650)}{(1.705) (1.300)}$$

$$= -1,78$$

$$\text{NPM}_{x_3}/\text{P}_{x_3} = -0,0013692$$

$$\text{NPM}_{x_4} = \frac{4,627\text{E-}02 (4.078,10) (1.650)}{(0,75) (44.650)}$$

$$= 9,30$$

$$\text{NPM}_{x_4}/\text{P}_{x_4} = 0,0002083$$

$$\text{NPM}_{x_5} = \frac{-0,560 (4.078,10) (1.650)}{(70) (25.000)}$$

$$= -2,15$$

$$NPM_{x_5}/P_{x_5} = -0,000086$$

Keterangan **bi** = nilai koefisien regresi

**Y** = rata-rata produksi 4.078,10 kg

**Py** = harga produksi Rp 1.650/kg

**xi** = rata rata : luas lahan ( $X_1$ ) 69 are, bibit ( $X_2$ ) 550 kg, pupuk ( $X_3$ ) 1.705 kg, pestisida ( $X_4$ ) 0,75 liter, dan tenaga kerja ( $X_5$ ) 70 HOK

**Pxi** = harga : sewa lahan ( $X_1$ ) Rp 4.000/are, bibit ( $X_2$ ) Rp 3.000/kg, pupuk ( $X_3$ ) Rp 1.300/kg, pestisida ( $X_4$ ) Rp 44.650/liter, dan upah tenaga kerja ( $X_5$ ) Rp 25.000/HOK