

RINGKASAN

Dewa Ayu Kadek Dwi Ariyani. 115040101111034. Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum* L.) (Studi Kasus di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan). Dibawah bimbingan Dr. Ir. Syafril, MS.

Sektor pertanian memiliki peranan penting dalam pertumbuhan dan ketahanan ekonomi nasional. Salah satu komoditas pertanian yang dapat menunjang pendapatan dan kesejahteraan petani adalah kentang (*Solanum tuberosum*). Kentang adalah tanaman sayuran dan substitusi karbohidrat yang memiliki kandungan protein dan penghasil energi yang sangat tinggi sehingga kentang banyak dibutuhkan baik di rumah tangga, restoran maupun industry. Permasalahan yang dihadapi petani kentang di Desa Ngadiwono adalah biaya produksi yang tinggi dan langkanya faktor produksi pupuk, lahan di daerah Pegunungan Bromo yang landai sehingga ketika musim hujan mudah mengalami longsor dan saat kemarau, lahan rawan mengalami erosi karena angin. Faktor-faktor tersebut merupakan salah satu kendala masih rendahnya produktivitas. Selain dari aspek faktor produksi yang mahal, harga jual kentang yang fluktuatif merupakan salah satu kendala petani, ketika mengalami panen raya harga kentang dapat mengalami penurunan harga jual mencapai 50 persen yang semula standar harga jual kentang Rp. 6000 mampu mengalami penurunan menjadi Rp. 3500 – Rp. 3300. Keterbatasan dalam faktor-faktor produksi bagi petani kentang seperti tingginya biaya produksi dan harga jual kentang yang tidak menentukan akan menjadi pertimbangan dalam upaya memaksimalkan keuntungan usahataniya. sehingga perlu dilakukannya penelitian mengenai efisiensi alokatif dan pendapatan usahatani di desa tersebut.

Tujuan dari kegiatan penelitian ini adalah (1) Menganalisis faktor-faktor produksi yang berpengaruh pada usahatani kentang di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan. (2) Menganalisis biaya, penerimaan dan pendapatan petani kentang di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan. (3) Menganalisis efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi kentang di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan.

Penentuan lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Desa Ngadiwono merupakan salah satu desa sentra penghasil kentang di Kabupaten Pasuruan. Metode yang digunakan dalam menentukan jumlah responden digunakan metode *proportionate stratified sampling* yaitu proses pengambilan sampel dari suatu populasi yang telah terbagi menjadi beberapa lapisan (strata) dengan strata yang digunakan adalah luas lahan yang dikerjakan petani dalam berusahatani kentang di Desa Ngadiwono. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer yang berasal dari wawancara responden dan pengamatan secara langsung dan menggunakan data sekunder yang diambil dari sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian. Metode analisis data yang digunakan dalam menjawab tujuan penelitian yaitu (1) Fungsi produksi Cobb-Douglas yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang diduga mempengaruhi produksi usahatani kentang. (2) Analisis biaya, penerimaan, perhitungan pendapatan dan

R/C ratio digunakan untuk menghitung pendapatan yang diterima petani kentang di Desa Ngadiwono, (3) Analisis efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi digunakan metode nilai produk marjinal (NPM) sama dengan biaya input (Px).

Hasil menunjukkan bahwa (1) Delapan faktor produksi (luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk ZA, pupuk phonska, pupuk SP36, pestisida dan tenaga kerja) yang berpengaruh terhadap produksi kentang di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan, terdapat empat faktor produksi yang berpengaruh secara nyata secara positif terhadap produksi kentang yaitu luas lahan dengan nilai koefisien sebesar 0,329, bibit dengan nilai koefisien sebesar 0,228, pestisida dengan nilai koefisien sebesar 0,119 dan tenaga kerja dengan koefisien sebesar 0,306. Nilai koefisien menunjukkan bahwa setiap penambahan faktor produksi tersebut sebesar 1 persen maka akan meningkatkan produksi kentang sebesar nilai koefisien. Sedangkan faktor produksi lainnya seperti pupuk kandang, pupuk ZA, pupuk phonska dan pupuk SP36 memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap produksi kentang di Desa Ngadiwono. (2) Rata-rata biaya total yang dikeluarkan selama satu musim tanam sejumlah Rp. 27.540.267 yang terdiri atas biaya variabel (bibit, pupuk kandang, pupuk kimia (ZA, phonska, SP36), pestisida, tenaga kerja dan biaya lain-lain) dan biaya tetap (sewa lahan dan penyusutan alat dan mesin). Penerimaan rata-rata yang diterima sejumlah Rp. 43.806.000 dengan produksi rata-rata 12.516kg/ha, harga jual kentang saat itu adalah Rp. 3500/kg dikarenakan panen raya yang menyebabkan banyaknya kentang yang diproduksi secara masal namun permintaan di pasar tetap sehingga menyebabkan harga jual kentang di pasar turun. Keuntungan rata-rata yang didapat dari usahatani kentang adalah Rp. 16.265.733. R/C ratio yang diperoleh adalah 1,59 yang artinya setiap penambahan biaya sebesar Rp. 1,00 akan menambah penerimaan sebesar Rp. 1,59. Hal ini menunjukkan bahwa keuntungan usahatani kentang masih dapat ditingkatkan terutama saat keadaan harga jual kentang kembali normal. (3) Efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi usahatani kentang menunjukkan bahwa pada luas lahan, bibit kentang dan tenaga kerja memiliki nilai lebih dari 1 yang artinya penggunaan faktor produksi masih belum efisien dan perlu ditambah agar mencapai kondisi yang optimal untuk peningkatan produksi dan keuntungan. Penggunaan lahan dapat dioptimalkan menjadi 4,43 ha. Penggunaan rata-rata bibit kentang yang semula setiap masa tanam adalah 1.466,7 kg/ha masih dapat dioptimalkan menjadi 2080 kg/ha, penggunaan pestisida yang semula 55,8 kg/ha dapat dioptimalkan menjadi 72,9kg/ha dan penggunaan tenaga kerja yang semula 230 dapat dioptimalkan menjadi 536.

SUMMARY

Dewa Ayu Kadek Dwi Ariyani. 115040101111034. Allocative Efficiency Analysis of Factors Production and Income Farming Potato (*Solanum Tuberosum* L.) In Ngadiwono Village, Tosari Subdistrict, Pasuruan District. Supervisor by Dr. Ir. Syafrial, MS.

The agricultural sector has an important role in the growth and resilience of the national economy. One of the agricultural commodities that can support the income and welfare of farmers is potato (*Solanum tuberosum*). Potatoes are vegetables and substituting carbohydrates that contain protein and energy producers are so high that it takes a lot of good potatoes dri households, restaurants and industry. The problem faced of potato farmers in the village Ngadiwono are high production costs and the scarcity factor fertilizer production, land in mountainous areas Bromo ramps so that when the rains prone to landslides and when dry, the land vulnerable to erosion due to wind. These factors constitute one of the obstacles still low productivity. Aside from the aspects of production factors expensive, selling prices fluctuate potato is one of the obstacles the farmers, when they're harvesting the price of potatoes can be decreased selling prices reach 50 percent of the original standard selling price of potatoes Rp. 6000 is able to decrease to Rp. 3500 - Rp. 3300. Limitations of the factors of production for potato growers such as the high cost of production and the selling price of potatoes which do not specify will be considered in an effort to maximize profits farming. so it is necessary to do research on allocative efficiency and farm income in the village.

The purposes of this research activity are (1) to analyze the factors that influence the production of potato farming in the village Ngadiwono, District Tosari, Pasuruan. (2) Analyze the cost, revenue and income potato farmers in the village Ngadiwono, District Tosari, Pasuruan. (3) Analyze the allocative efficiency of use of production factors that affect the production of potatoes in the village Ngadiwono, District Tosari, Pasuruan.

Determination of research location determined by purposive with consideration that Ngadiwono Village is one of the village centers of producing potatoes in Pasuruan. The method used in determining the number of respondents used proportionate stratified sampling method is the process of sampling from a population that has been divided into several layers (strata) with strata that the area of land used has done to farm potato farmers in the Ngadiwono Village. The collection of data used in this study used primary data derived from interview respondents and direct observation and using secondary data drawn from sources related to the research. Data analysis methods used in answering the research objectives, namely (1) Cobb-Douglas production function is used to analyze the factors of production are expected to affect the production of potato farming. (2) Analysis of cost, revenue, revenue calculation and R/C ratio is used to calculate income received potato farmers in the Ngadiwono village, (3) Analysis of allocative efficiency use of production factors used method of the value of the marginal product (NPM) is equal to the cost of inputs (P_x).

Results show that (1) Eight factors of production (land, seeds, manure, ZA, fertilizer Phonska, SP36, pesticides and labor) that affect the production of

potatoes in the Ngadiwono Village, Tosari Subdistrict, Pasuruan District, there are four factors production significantly positive effect on the production of potatoes, namely land with coefficient of 0,329, seedlings with coefficient of 0,228, pesticides with coefficient 0,119 and labor with a coefficient of 0,306. The value of the coefficient indicates that each additional factors of production by 1 percent will increase potato production by the coefficient. While other production factors such as manure, ZA, phonska and SP36 have no significant effect on the production of potatoes in the village Ngadiwono. (2) The average total cost incurred during the growing season of Rp. 27.540.267 consisting of variable costs (seeds, manure, chemical fertilizers (ZA, Phonska, SP36), pesticides, labor and other costs) and fixed costs (land rent and depreciation of tools and machines). Acceptance received on average Rp. 43.806.000 with average production of 12.516kg/ha, while the selling price of potatoes is Rp. 3.500/kg due to harvest potatoes caused many mass-produced but the demand in the market remain, causing the price of potatoes in the market down. The average profit obtained from potato farming is Rp. 16.265.733. R/C ratio obtained was 1,59, which means any additional cost of Rp. 1,00 would add revenue of Rp. 1,59. This shows that the benefit of farming potatoes can still be improved, especially when the situation returns to normal selling price of potatoes. (3) The efficiency allocative use a potato farm production factors show that the land, seed potatoes and labor has a value of more than 1, which means the use of factors of production is still not efficient and needs to be added in order to achieve optimal conditions for increased production and profits. Land use can be optimized to 4,43 ha. Average usage of seed potatoes were originally each planting season is 1466,7 kg/ha can still be optimized into 2080 kg/ha, the use of pesticides which was originally 55,8 kg/ha can be optimized into 72,9kg/ha and the use of labor the original 230 to 536 can be optimized.

KATA PENGANTAR

Puja Astungkara kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa yang telah memberikan atas segala waranungraha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan Usahatani Kentang (*Solanum tuberosum L.*) (Studi Kasus di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan)”.

Atas terselesaikannya penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Keluarga penulis (Ibu, Bapak, Mbak Ayu dan Dik Tessa) yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.
2. Bapak Dr. Ir. Syafrial, MS. selaku Dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu disela kesibukan dan telah membimbing dengan baik.
3. Ibu Dina Novia Priminingtyas, SP., M.Si dan Bapak Hery Toiba, SP., MP. Selaku dosen penguji yang memberikan saran membangun yang berguna dalam penulisan skripsi.
4. Keluarga besar Sonah Generation yang telah memberikan dukungan dan doa.
5. Sahabat PERMASETA yang setia memberikan semangat dan doa.
6. Sahabat tercinta (Safira, Dhana, Fidya, Saida, Prily, Farah, Rani, Miranda, Faundra, Andina, Uum, Izza, Resty, Rizky) dan seluruh teman-teman agribisnis 2011 yang selalu mendukung dan memberikan semangat.
7. Tokoh masyarakat, warga dan petani di Desa Ngadiwono yang bersedia dengan ramah membantu dalam penelitian. Serta pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang bersifat membangun terhadap skripsi ini sangat diharapkan demi kesempurnaan untuk selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang memerlukannya.

Malang, 28 Juli 2015

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Dewa Ayu Kadek Dwi Ariyani merupakan anak kedua dari dua bersaudara dan anak dari Bapak Dewa Komang Suala dan Ibu Sulistyarningsih. Penulis lahir di Surabaya pada tanggal 13 di tahun 1993. Penulis berdomisili di Malang dan memiliki hobi membaca dan menulis.

Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Purwodadi 6 Malang (2000-2005), setelah itu melanjutkan ke SMPN 6 Malang (2005-2008), kemudian meneruskan jenjang selanjutnya di SMAN 8 Malang mengambil jurusan IPA (2008-2011). Lalu penulis melanjutkan studi di Universitas Brawijaya Malang mengambil Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis melalui jalur undangan bidik misi.

Selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian, penulis aktif dalam kegiatan organisasi dan kegiatan sosial diantaranya Perhimpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Pertanian (PERMASETA) menjadi Staff Kesekretariatan dan Kewirausahaan (KESRA) (2012-2013) dan menjadi Ketua Departemen Keprofesian (2013-2014), Unit Kerohanian Hindu Dharma (UNIKAHIDHA) menjadi Sekretaris Eksternal (2014). Selain menjadi bagian kepengurusan, penulis juga aktif dalam kegiatan kepanitiaan dan pematari dalam organisasi tersebut. Selain kegiatan kemahasiswaan dalam kampus, penulis aktif dalam kegiatan sosial di luar sebagai *peace ambassador* dalam komunitas Ngalam Peace Leaders .

Berdasarkan kegiatan akademik, penulis telah menjadi asisten praktikum beberapa mata kuliah diantaranya Matematika Ekonomi (2012), Bahasa Indonesia (2012-2013), Ekonomi Makro (2014), Rancangan Usaha Agribisnis (2014), Manajemen Keuangan (2014), Pengantar Usahatani (2014), Kewirausahaan (2014-2015) dan Manajemen Produksi dan Operasi (2015).

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	iii
KATA PENGANTAR	v
RIWAYAT HIDUP	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Penelitian Terdahulu	8
2.2 Tinjauan Umum Komoditas Kentang	12
2.2.1 Sejarah Tanaman Kentang	12
2.2.2 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Kentang	12
2.2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Kentang	14
2.2.4 Tata Laksana Budidaya Kentang	15
2.3 Teori Produksi	18
2.3.1 Faktor Produksi	18
2.3.2 Fungsi Produksi	20
2.4 Teori Biaya, Penerimaan dan Pendapatan	22
2.5 Efisiensi Produksi	26
III. KERANGKA TEORITIS	
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	28
3.2 Hipotesis	32
3.3 Batasan Masalah	32
3.4 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel	32
IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Penentuan Lokasi Penelitian	36
4.2 Metode Penentuan Responden	36
4.3 Metode Pengumpulan Data	38
4.4 Metode Analisis Data	39
4.4.1 Analisis Faktor-faktor Produksi Usahatani Kentang	39
4.4.2 Analisis Pendapatan	46



4.2.3 Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi ...	48
---	----

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

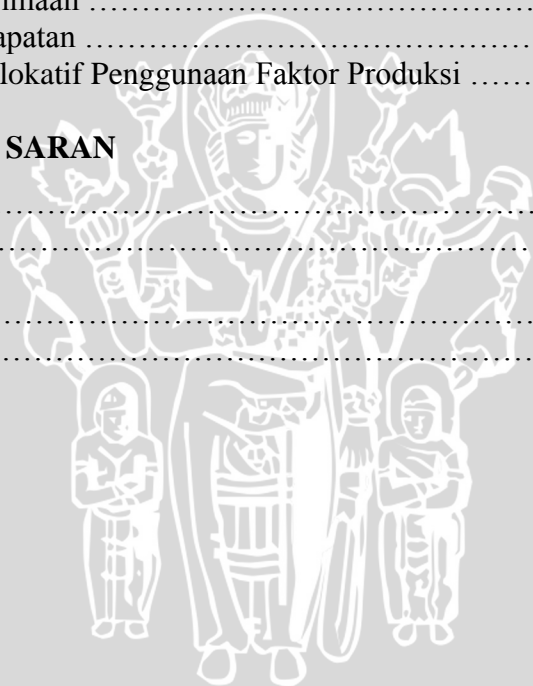
5.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian	50
5.1.1 Letak Geografis	50
5.1.2 Keadaan Penduduk	51
5.2 Keadaan Pertanian Daerah Penelitian	54
5.3 Karakteristik Petani Responden	56
5.3.1 Umur	56
5.3.2 Tingkat Pendidikan	58
5.3.3 Mata Pencaharian	59
5.3.4 Luas Lahan dan Status Kepemilikan	60
5.4 Analisis Uji Asumsi Klasik	61
5.5 Analisis Penggunaan Faktor-faktor Produksi	66
5.6 Analisis Biaya, Penerimaan dan Pendapatan	72
5.6.1 Analisis Biaya	72
5.6.2 Analisis Penerimaan	79
5.6.3 Analisis Pendapatan	79
5.7 Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Produksi	81

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	87

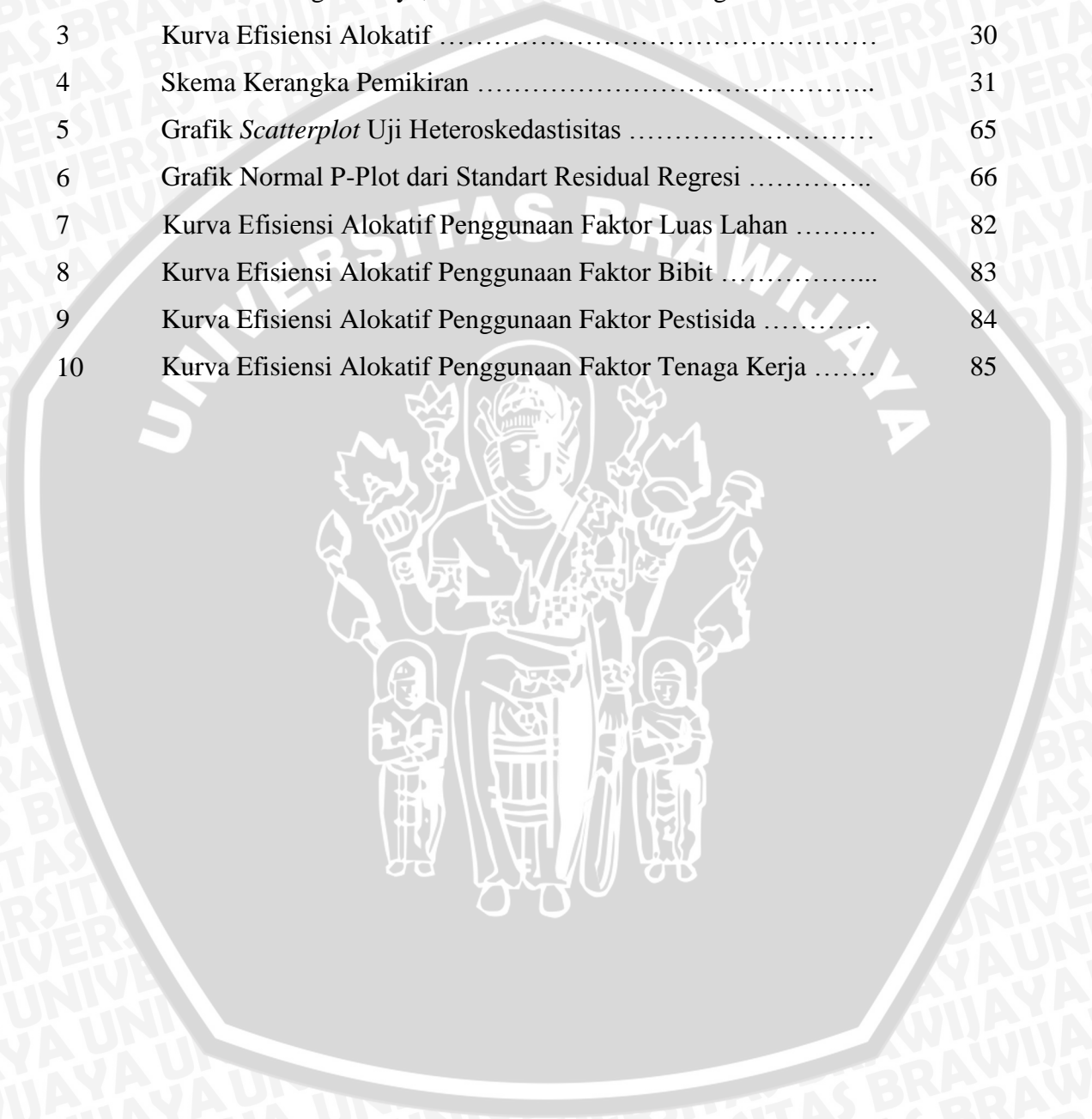
DAFTAR PUSTAKA	89
-----------------------------	----

LAMPIRAN	92
-----------------------	----



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1	Kurva Fungsi Produksi	21
2	Kurva Hubungan Biaya, Penerimaan dan Keuntungan	29
3	Kurva Efisiensi Alokatif	30
4	Skema Kerangka Pemikiran	31
5	Grafik <i>Scatterplot</i> Uji Heteroskedastisitas	65
6	Grafik Normal P-Plot dari Standart Residual Regresi	66
7	Kurva Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Luas Lahan	82
8	Kurva Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Bibit	83
9	Kurva Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Pestisida	84
10	Kurva Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Tenaga Kerja	85



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1	Luas Area, Produksi dan Produktivitas Kentang Indonesia Tahun 2009-2013	2
2	Jumlah Sampel Berdasarkan <i>Proportionate Stratified Sampling</i> ..	37
3	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	51
4	Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	52
5	Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	53
6	Jumlah Responden Berdasarkan Umur	57
7	Jumlah Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	58
8	Jumlah Responden Berdasarkan Luas Lahan yang Digarap	60
9	Hasil Uji Multikolinieritas	63
10	Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari.....	67
11	Rata-rata Biaya Tetap Usahatani Kentang per Hektar dalam Satu Kali Musim Tanam	73
12	Biaya Rata-rata Penyusutan Mesin dan Alat Per Hektar Usahatani Kentang	74
13	Rata-rata Biaya Variabel Usahatani Kentang per Hektar	75
14	Rata-rata Hari Orang Kerja (HOK) yang Dibutuhkan Setiap Kegiatan Usahatani Kentang per Hektar di Desa Ngadiwono.....	77
15	Rata-rata Biaya Total Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono ...	78
16	Rata-rata Pendapatan Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono ...	80
17	Hasil Analisis Efisiensi Alokatif Faktor-faktor Produksi Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono	81

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1	Perhitungan Responden dengan metode <i>Proportionate Stratified Sampling</i>	92
2	Kuisisioner Penelitian Efisiensi Alokatif.....	93
3	Data Responden	100
4	Data Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono.....	101
5	Penggunaan Tenaga Kerja (HOK) Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono	103
6	Rincian Biaya Tetap Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono	105
7	Rincian Biaya Variabel Usahatani di Desa Ngadiwono.....	106
8	Rincian Penerimaan Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono.....	108
9	Rincian Pendapatan Usahatani Kentang di Desa Ngadiwono	109
10	Hasil Analisis Uji Asumsi Klasik dan Fungsi Produksi Cobb-Douglass.....	110
11	Perhitungan Nilai Produk Marjinal (NPM)	117