



**ANALISIS USAHATANI BUAH NAGA DI DESA SAMBIREJO
KECAMATAN BANGOREJO KABUPATEN BANYUWANGI**

SKRIPSI

Oleh:

**Aulia Dyah Maya Pupsitasari
NIM. 101510601076**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**



**ANALISIS USAHATANI BUAH NAGA DI DESA SAMBIREJO
KECAMATAN BANGOREJO KABUPATEN BANYUWANGI**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu Pada Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh:
Aulia Dyah Maya Puspitasari
NIM. 101510601076

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2015**

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin atas segala rahmat yang telah Allah SWT berikan kepada setiap umat-Nya. Dengan kerendahan hati, Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya Ayahanda Rusmin, S.Pd dan Ibunda Harisah tercinta yang telah mendoakan, memberikan kasih sayang dan pengorbanan, serta motivasi selama ini;
2. Guru-guru terhormat yang telah membimbing dan memberikan ilmu sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi;
3. Almamater Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

MOTTO

Jika Yang Kau Cita Adalah Kesuksesan, maka Teladani Sikap Hidup Orang-Orang Sukses. Jika Yang Kau Inginkan Adalah Kemuliaan, maka Ikutilah Cara Hidup Orang-Orang Yang Nasibnya Dimuliakan Tuhan

(Ahmad Rifa'i Rif'an)

Jadilah Bagian dari Perubahan Yang Ingin Kamu Saksikan di Dunia Ini

(Mahatma Ghandi)

Seberapa Besar Kesuksesan Anda Bisa Diukur Dari Seberapa Kuat Keinginan Anda, Setinggi Apa Mimpi-Mimpi Anda, dan Bagaimana Anda Memperlakukan Kekecewaan dalam Hidup Anda

(Robert Kiyosaki)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aulia Dyah Maya Puspitasari

NIM : 101510601076

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: **“Analisis Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,
Yang Menyatakan

Aulia Dyah Maya Puspitasari
NIM. 101510601076

SKRIPSI

**ANALISIS USAHATANI BUAH NAGA DI DESA SAMBIREJO
KECAMATAN BANGOREJO KABUPATEN BANYUWANGI**

Oleh:

Aulia Dyah Maya Puspitasari
NIM. 101510601076

Pembimbing :

Pembimbing Utama : Dr. Triana Dewi Hapsari, SP., MP.
NIP. 197104151997022001

Pembimbing Anggota : Ati Kusmiati, SP., MP.
NIP. 197809172002122001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “**Analisis Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi**”, telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian pada:

Hari, tanggal : Senin, 13 Juli 2015

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dr. Triana Dewi Hapsari, SP., MP.
NIP. 197104151997022001

Dosen Pembimbing Anggota,

Ati Kusmiati, SP., MP.
NIP. 197809172002122001

Dosen Penguji,

Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS.
NIP. 196107151985032002

**Mengesahkan
Dekan,**

Dr. Ir. Jani Januar, M.T.
NIP. 195901021988031002

RINGKASAN

Analisis Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi. Aulia Dyah Maya Puspitasari, 101510601076, Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Kabupaten Banyuwangi merupakan salah satu daerah sentra produksi hortikultura di Jawa Timur yang memiliki potensi untuk dikembangkan, termasuk salah satu komoditas buah naga dengan luas panen sebesar 539 Ha dan produksi 12.936 ton. Salah satu daerah yang memiliki jumlah produksi buah naga cukup tinggi dan menjadi perhatian pemerintah setempat berada di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Buah naga yang dikembangkan di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo merupakan komoditas unggulan di Desa Sambirejo selain produk hortikultura lain seperti jeruk. Keberadaan tanaman buah naga sebagai komoditas unggul memberikan pengaruh besar terhadap pendapatan petani buah naga untuk meningkatkan kesejahteraan petani buah naga di Desa Sambirejo.

Penelitian di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi bertujuan untuk mengetahui (1) faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo; (2) pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo; dan (3) faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive method*). Metode pengambilan contoh menggunakan metode total sampling diperoleh jumlah responden sebanyak 30 orang. Analisis data yang digunakan diantaranya analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas*; analisis pendapatan; serta regresi linier berganda.

Hasil analisis pada penelitian di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi menunjukkan bahwa (1) Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah luas lahan, jumlah tanaman, umur tanaman, dan tenaga kerja, sedangkan faktor pupuk organik dan pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo; (2) Pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo pada tahun 2013-2014 adalah menguntungkan sebesar Rp 87.818.369/Tahun; (3) Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap

pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah produksi buah naga, total biaya produksi, dan harga buah naga.



SUMMARY

Analysis of Dragon Fruit Farm in the village Sambirejo Bangorejo District of Banyuwangi Regency, Aulia Dyah Maya Puspitasari, 101510601076, Department of Agriculture socioeconomic Agribusiness Study Program Faculty of Agriculture, University of Jember

Banyuwangi is one of the central areas of horticultural production in East Java which has the potential to be developed, including one with a dragon fruit commodities harvested area of 539 ha and production of 12 936 tonnes. One area that has a number of dragon fruit production is quite high and the attention of the local government in the village of the District Sambirejo Bangorejo. Dragon fruit developed in the village of the District Sambirejo Bangorejo is the leading commodity in the village Sambirejo besides other horticultural products such as oranges. The existence of dragon fruit plants as superior commodities provide a major influence on farmers' income to improve the welfare of the dragon fruit dragon fruit farmers in the village Sambirejo.

Research in the village Sambirejo Bangorejo District of Banyuwangi aims to find out (1) the factors that influence the production of dragon fruit farm in the village of the District Sambirejo Bangorejo (2) revenues dragon fruit farm in the village of the District Sambirejo Bangorejo, and (3) the factors that affect revenue dragon fruit farm in the village of the District Sambirejo Bangorejo. Specified research area intentionally (*purposive method*). Sampling methods sampling method, the total number of respondents was obtained as many as 30 people. Analysis of the data used include analysis of Cobb-Douglas production function, income analysis, as well as multiple linear regression.

The analysis of the research in the village Sambirejo Bangorejo District of Banyuwangi show that (1) The factors that significantly affect the production of dragon fruit in the District Bangorejo Sambirejo Village is the land area, number of plants, age of the plant, and labor factor, while the organic fertilizers and NPK fertilizers does not affect the real against the dragon fruit production in the village Sambirejo (2) Income dragon fruit farm in the village of the District Sambirejo

Bangorejo in the year 2013 to 2014 is favorable amounting to Rp 87.818.369/year (3) The factors that significantly affect the earnings of dragon fruit farm in the village of the District Sambirejo Bangorejo is dragon fruit production, the total cost of production, and the price of dragon fruit.



PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah tertulis (skripsi) yang berjudul “Analisis Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi”. Penyusunan karya ilmiah tertulis ini banyak mendapat bantuan, bimbingan, dukungan, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Jani Januar, MT., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Dr. Ir. Joni Murti Mulyo A, M.Rur.M., selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Triana Dewi Hapsari, SP.,MP., selaku Dosen Pembimbing Utama, Ati Kusmiati, SP., MP., selaku Dosen Pembimbing Anggota, serta Prof. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS. selaku penguji yang telah memberikan bimbingan dan saran berharga sehingga penulis mampu menyelesaikan karya ilmiah ini.
4. Dr. Ir. Sugeng Raharto, MS., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama masa studi.
5. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Rusmin, S.Pd, Ibunda Harisah, Adikku Ari Majid Sonhaji, serta seluruh keluarga yang telah memberikan semangat, dukungan, kasih sayang, dan doanya.
6. Bapak Gatot selaku penyuluh pertanian dan Bapak Tarmijan selaku ketua kelompok tani Berkah Naga, serta Bapak Isnandar selaku Kepala Desa Sambirejo, yang telah sangat membantu dalam memberikan informasi sehingga terselesainya karya ilmiah tertulis ini.
7. David Dwi Cahyono, S.P. yang telah memberikan dukungan dan masukan serta warna selama proses pengerjaan tugas akhir ini.
8. Teman-teman terbaikku Latifa Arifianah, Navigo et Reveni Nanere, Nur Amalah, Mega Wulandari, S,P, Ni Wayan Yekha Sudiasih, S.P, Anisa Zain, S,P., Andreansyah Setiawan Saputra, S.P., Prima Ivon, Rahardian Dwi

Pratomo, S.P., yang selalu memberikan dukungan dan mewarnai kisah saat berproses bersama.

9. Teman-teman kos Kalimantan 2 No.3 mbak Jazilotur Rosyida, S.P, Ulta Rizky Septianing Tyas, Sri Wahyu Purwaning Tyas, S.Pd, Jaziroh, Lisnawati, Ervita Gatika Sari, serta penghuni EE1 Ria, Nining, Rami, Aida, dan Lina, yang telah memberi dukungan serta berbagi suka duka selama ini.
10. Himpunan Jurusan Agribisnis HIMASETA Universitas Jember yang telah banyak memberikan wawasan dan pengalaman yang berharga.
11. Studio Agribisnis KAWAN (Klinik Agribisnis Wahana Agro Nugraha) yang telah memberikan pengalaman terbaik yang tidak kutemukan di bangku kuliah.
12. Teman-teman seperjuangan Agribisnis angkatan 2010 Fakultas Pertanian Universitas Jember atas kebersamaan, bantuan, semangat dan informasinya selama proses perkuliahan.
13. Seluruh pihak Dinas terkait yang membantu dalam penggalan informasi beserta segenap pengurus dan anggota kelompok tani, khususnya yang telah menjadi responden dalam penelitian ini, dan juga semua pihak yang telah membantu terselesainya karya ilmiah tertulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penyusunan karya ilmiah tertulis ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga karya ilmiah tertulis ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jember,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	6
1.3.1 Tujuan	6
1.3.2 Manfaat	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Hasil Penelitian Terdahulu	7
2.2 Tinjauan Teori	9
2.2.1 Komoditas Buah Naga	9
2.2.2 Teori Biaya Produksi	14
2.2.3 Teori Pendapatan	16
2.2.4 Fungsi Produksi	17
2.2.5 Fungsi Produksi <i>Cobb-Douglas</i>	19

2.2.6 Teori Analisis Regresi Linier Berganda	21
2.3 Kerangka Pemikiran	23
2.4 Hipotesis.....	28
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian.....	29
3.2 Metode Penelitian	29
3.3 Metode Pengambilan Contoh	29
3.4 Metode Pengumpulan Data	30
3.5 Metode Analisis Data	30
3.6 Terminologi	36
BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	38
4.1 Keadaan Geografis Daerah Penelitian	38
4.1.1 Letak dan Batas Wilayah	38
4.1.2 Luas dan Bentuk Dataran	38
4.2 Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk	39
4.2.1 Penduduk	39
4.2.2 Tingkat Pendidikan	40
4.2.3 Keadaan Mata Pencaharian Penduduk	41
4.2.4 Kondisi Pertanian	42
4.2.5 Kelembagaan Penunjang	43
4.2.6 Karakteristik Petani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo.....	44
4.2.7 Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo	45
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
5.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi	48

5.2 Pendapatan Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo	57
5.3 Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pendapatan Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo	63
BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN.....	70
6.1 Simpulan	70
6.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
KUISIONER	
LAMPIRAN	
DOKUMENTASI	

DAFTAR TABEL

Tabel	Uraian	Halaman
1.1	Luas Panen (Ha) dan Produksi (Ton) Komoditas Hortikultura di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2012.....	4
1.2	Produksi Buah-Buahan Menurut Jenis Buah dan Desa/Kelurahan Tahun 2012.....	5
4.1	Luas, Letak, dan Tinggi Wilayah Menurut Desa di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012.....	38
4.2	Jumlah Penduduk Menurut Golongan Umur di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012.....	39
4.3	Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012	40
4.4	Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kecamatan Bangorejo tahun 2012	41
4.5	Luas Lahan Pertanian Menurut Pengairan di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012	42
4.6	Produksi Buah-Buahan (Ton) Menurut Jenis Buah di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012	43
4.7	Kelembagaan Penunjang Kegiatan di Bidang Pertanian di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012	43
5.1	Persamaan Fungsi Produksi Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, dengan Pendekatan Fungsi <i>Cobb-Douglas</i>	49
5.2	Hasil Uji-F pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo	51
5.3	Umur Tanaman Buah Naga Milik Petani di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo	58
5.4	Biaya Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, pada Musim Panen 2013-2014 ..	59
5.5	Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, pada Musim Panen 2013-2014	60
5.6	Pendapatan Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, pada Musim Panen 2013-2014	61

Tabel	Uraian	Halaman
5.7	Persamaan Fungsi Pendapatan Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, dengan Pendekatan Fungsi Linier Berganda	63
5.8	Estimasi Koefisien Regresi dari Fungsi Pendapatan Petani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo	65



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Uraian	Halaman
2.1	Skema Budidaya Buah Naga, pada Tahun I.....	13
2.2	Kurva Biaya Total.....	15
2.3	Tahapan Produksi Berhubungan dengan Hukum Kenaikan Hasil yang Makin Berkurang	18
2.4	Skema Kerangka Pemikiran	27
5.1	Kurva Produksi Buah Naga Merah pada Musim Panen 2013-2014.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Uraian	Halaman
A	Kuisisioner Penelitian Analisis Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi.....	73
B	Data Petani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo.....	82
C	Biaya Tetap Usahatani Buah Naga.....	84
D	Biaya Variabel Usahatani Buah Naga.....	100
E	Total Biaya Usahatani Buah Naga.....	122
F	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buah Naga.....	125
G	LN Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buah Naga.....	127
H	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Buah Naga.....	129
I	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Buah Naga per Hektar.....	131
J	Hasil Analisis SPSS Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buah Naga.....	133
K	Hasil Analisis SPSS Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Buah Naga.....	141

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pembangunan di bidang tanaman pangan dan hortikultura yang diarahkan untuk mewujudkan pertanian yang maju, efisien, dan tangguh merupakan bagian yang integral dalam pembangunan nasional. Dalam pelaksanaan pembangunan tersebut dirancang suatu proses transformasi struktur sektor pertanian dengan memanfaatkan sumberdaya alam, sumberdaya manusia, modal, ilmu pengetahuan dan teknologi serta manajemen modern. Perubahan struktur sektor pertanian direfleksikan oleh perubahan-perubahannya dalam proses pengelolaan sumberdaya ekonomi yang tidak lagi berorientasi kepada upaya peningkatan produksi tetapi juga upaya peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat (Wibowo, 2000).

Tanaman terdapat berbagai jenis, salah satunya adalah tanaman jenis hortikultura. Tanaman hortikultura saat ini banyak diminati oleh konsumen, sehingga para petani banyak berinisiatif untuk melakukan usahatani khususnya di bidang hortikultura, baik sebagai tanaman pekarangan maupun tanaman perkebunan. Menurut Zulkarnain (2009), tanaman yang digolongkan kedalam tanaman hortikultura sangat luas dan beragam. Kata hortikultura (*horticulture*) berasal dari bahasa latin, yakni *hortus* yang berarti kebun dan *colere* yang berarti menumbuhkan pada suatu medium tertentu.

Setelah produksi pangan karbohidrat memperoleh kemajuan yang cukup pesat, maka peningkatan produksi hortikultura yang merupakan sumber berbagai vitamin dan mineral mendapatkan perhatian dan penanganan yang sejajar dengan komoditas lain serta lebih intensif. Bahkan, kini disadari bahwa komoditas hortikultura di Indonesia memiliki prospek pengembangan yang sangat baik karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta potensi pasar yang terbuka lebar, baik di dalam negeri maupun di luar negeri. Disamping itu, budidaya tanaman hortikultura tropis dan subtropis sangat memungkinkan untuk dikembangkan di Indonesia karena tersedianya keragaman agroklimat dan karakteristik lahan serta sebaran wilayah yang luas (Zulkarnain, 2009).

Beberapa dari jenis tanaman hortikultura, salah satunya adalah buah naga. Menurut Emil (2011), tanaman buah naga yang juga banyak dikenal dengan nama *dragon fruit* atau pitaya merupakan tanaman jenis kaktus yang awalnya berasal dari Meksiko, Amerika Tengah dan Amerika Selatan. Karena tanaman buah naga memiliki penampilan yang eksotik dan menghasilkan buah yang dapat dikonsumsi, tanaman ini banyak diminati untuk dibudidayakan, dan akhirnya tersebar ke seluruh dunia. Buah yang cukup unik ini, telah lama dikenal oleh rakyat Tionghoa dan diyakini sebagai buah pembawa berkah. Masyarakat Tionghoa memiliki tradisi meletakkan buah naga di antara patung naga di altar. Oleh karena itu, buah ini sering disebut-sebut sebagai buah naga (Emil, 2011)

Sejak masuk pertengahan tahun 2000 lalu, buah naga berkembang pesat di berbagai daerah di Indonesia. Semakin banyaknya masyarakat yang mengetahui dan menyukai rasa manis, legit, dan segar dari buah naga membuat buah ini menjadi salah satu idola masyarakat di Indonesia hingga kini. Tidak heran jika kebutuhan dan permintaan buah naga di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun. Tingginya permintaan buah naga ini disebabkan oleh bentuk buah naga yang unik, rasanya yang segar, dan penampilan warna daging buah yang menarik saat disajikan sebagai 'buah meja'. Buah naga juga berkhasiat sebagai obat untuk meringankan berbagai penyakit seperti menurunkan kadar gula darah dan kolesterol. Selain itu, buah naga berpotensi sebagai bahan baku industri pengolahan makanan, minuman, dan kosmetik, serta produk kesehatan lainnya (Hardjadinata, 2010).

Permintaan buah naga di wilayah Eropa mengalami peningkatan dari tahun ke tahun meskipun tidak sebesar pasar Asia. Konsumen Eropa mulai familiar dan menyukai buah naga, apalagi buah ini memiliki banyak khasiat untuk menjaga kesehatan. Buah naga memiliki kandungan bahan antioksidan yang tinggi sehingga diyakini dapat mencegah berbagai jenis penyakit degeneratif. Umumnya masyarakat negara-negara maju sangat peduli dengan kesehatan. Oleh karena itu, buah naga memiliki peluang besar untuk dipasarkan ke Negara-negara yang telah mapan ekonominya seperti Eropa. Saat ini, beberapa Negara pengeksport buah

naga ke negara-negara Eropa antara lain Vietnam, Thailand, Israel, dan beberapa negara lainnya (Emil, 2011)

Keistimewaan buah naga terkandung pada khasiatnya bagi kesehatan tubuh. Secara umum, para pakar buah naga sependapat dan mengakui bahwa buah ini kaya protein, serat, sodium, dan kalsium yang baik untuk kesehatan. Penelitian lainnya menunjukkan bahwa buah naga merah sangat baik untuk sistem peredaran darah, memberikan efek untuk mengurangi tekanan emosi, dan menetralkan toksin dalam darah. Penelitian lanjutan juga menunjukkan buah ini bisa mencegah kanker usus, mencegah penumpukan kolesterol yang tinggi dalam darah, dan menurunkan kadar lemak dalam tubuh. Secara keseluruhan, buah naga merah mengandung protein yang mampu meningkatkan metabolisme tubuh dan menjaga kesehatan jantung. Seratnya berguna untuk mencegah kanker usus dan kencing manis. Sementara itu, karotin yang terkandung di dalam buah naga bermanfaat untuk kesehatan mata, menguatkan fungsi otak, dan mencegah masuknya penyakit (Agus dan Nurrasyid, 2012).

Buah naga dapat berkembang dengan kondisi tanah dan ketinggian lokasi apapun, namun buah naga belum banyak dibudidayakan di Indonesia, sementara ini daerah Mojokerto, Jember, Malang, Pasuruan, Banyuwangi, Ponorogo, Kulon Progo, Batan, dan Bandung merupakan daerah yang telah membudidayakan tanaman ini. Kabupaten Banyuwangi secara geografis merupakan daerah yang subur dan memiliki potensi yang besar bagi peningkatan pengembangan produk pertanian, karena hampir semua komoditas pertanian khususnya tanaman pangan dan hortikultura dapat tumbuh dan berkembang. Bahkan buah naga di daerah Banyuwangi seringkali menjadi barometer perkembangan hortikultura di skala provinsi dan Nasional mengalahkan komoditas jeruk yang sudah lama dikenal di Banyuwangi, khususnya di Desa Sambirejo. Luas tanaman buah naga di wilayah Banyuwangi berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Banyuwangi dapat terlihat pada tabel 1.1.

Tabel 1.1 Luas Panen (Ha) dan Produksi (Ton) Komoditas Hortikultura di Kabupaten Banyuwangi Tahun 2012

No	Komoditas	Luas Panen (ha)	Persentase (%)	Produksi (ton)	Persentase (%)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	Alpukat	240,39	1,02	2.736,80	0,65	11,38
2	Belimbing	99,85	0,42	754,1	0,18	7,55
3	Duku/Langsar	86,28	0,37	861,7	0,21	9,99
4	Durian	387,4	1,64	5.888,50	1,41	15,20
5	Jambu Biji	131,23	0,56	1.251,30	0,30	9,54
6	Jambu Air	124,01	0,52	871	0,21	7,02
7	Jeruk Siam	8.171,20	34,57	165.156,30	39,50	20,21
8	Jeruk Besar	11,62	0,05	69,5	0,02	5,98
9	Mangga	3.408,30	14,42	29.042,10	6,95	8,52
10	Manggis	691,54	2,93	8.651,20	2,07	12,51
11	Nangka	577,73	2,44	5.983,00	1,43	10,36
12	Nanas	23,54	0,10	591,4	0,14	25,12
13	Pepaya	464,4	1,96	20.230,20	4,84	43,56
14	Pisang	3.546,30	15,00	79.366,20	18,98	22,38
15	Rambutan	2.543,20	10,76	13.405,20	3,21	5,27
16	Salak	442,84	1,87	12.976,50	3,10	29,30
17	Sawo	128,16	0,54	3.076,10	0,74	24,00
18	Markisa	1,3	0,01	7,6	0,00	5,85
19	Sirsak	82,96	0,35	1.023,60	0,24	12,34
20	Sukun	67,06	0,28	1.140,10	0,27	17,00
21	Anggur	0,37	0,00	5,6	0,00	15,14
22	Melinjo	19,4	0,08	152,5	0,04	7,86
23	Petai	150,74	0,64	9.557,10	2,29	63,40
24	Melon	516	2,18	13.932,00	3,33	27,00
25	Semangka	1.182,00	5,00	28.416,50	6,80	24,04
26	Buah Naga	539	2,28	12.936,00	3,09	24,00
	Total	23636,8	100,00	418.082,1	100,00	464,53

Sumber : BPS Banyuwangi, diolah tahun 2012

Berdasarkan tabel 1.1 tersebut, dapat diketahui bahwa luas lahan untuk komoditas buah naga di wilayah Banyuwangi adalah 539 hektar dengan jumlah produksi sebesar 12.936 ton. Berdasarkan tabel tersebut juga diketahui bahwa buah naga berada di urutan sembilan pada tingkat persentase produksi hortikultura buah di Banyuwangi setelah jeruk siam, pisang, mangga, semangka, pepaya, melon, rambutan, dan salak. Wilayah terbesar penghasil buah naga di wilayah

Banyuwangi salah satunya terdapat di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Desa Sambirejo dipilih untuk dijadikan kawasan pembudidayaan buah naga dikarenakan kondisi lahan di Desa Sambirejo cocok untuk buah naga itu sendiri, selain itu Desa Sambirejo memiliki curah hujan yang tepat untuk pertumbuhan buah naga. Besarnya produksi buah naga dianggap mampu mendongkrak pendapatan petani. Selain harga di pasaran yang lebih terkontrol, buah naga asal Banyuwangi juga telah menerima sertifikat Prima 3 yang menandakan bahwa produknya bebas pestisida (Koran Surya, 2014).

Tabel 1.2 Produksi Buah-buahan Menurut Jenis Buah dan Desa/Kelurahan Tahun 2012

Desa/Kelurahan	Mangga	Durian	Jeruk	Pisang	Pepaya	Naga	Belimbing
Sukorejo	30	0	15	50	50	6	1
Ringintelu	30	0	25	50	50	3	1
Sambirejo	40	0	402	75	50	91	10
Sambimulyo	25	0	675	50	50	15	6
Temurejo	50	0	250	100	75	20	5
Bangorejo	25	0	675	25	25	13	9
Kebondalem	40	2	185	50	50	11	4
Jumlah	240	2	2227	400	350	159	36

Sumber : BPS Kecamatan Bangorejo, diolah tahun 2012

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPS Kecamatan Bangorejo diketahui bahwa Desa Sambirejo merupakan Desa dengan produksi buah naga terbesar di Kecamatan Bangorejo dengan jumlah produksi sebesar 91 ton, hal ini yang menjadikan buah naga di Desa Sambirejo sebagai komoditas buah unggulan di Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi. Adanya wacana dari pemerintahan Banyuwangi untuk menjadikan Desa Sambirejo sebagai desa agrowisata buah naga dan banyaknya minat konsumen untuk mengkonsumsi buah naga yang tinggi, dapat meningkatkan tumbuhnya minat petani untuk melakukan usahatani buah naga. Berdasarkan tabel 1.2 tersebut, diketahui pula bahwa potensi Desa Sambirejo sebagai penghasil buah naga sebenarnya sangat baik. Beberapa fenomena yang terjadi di Desa Sambirejo adalah masih kurangnya tingkat produksi buah naga yang dihasilkan jika dibandingkan dengan daerah lain di Banyuwangi yang juga merupakan penghasil buah naga terbesar di Banyuwangi yaitu di daerah Purwoharjo, oleh karena itu perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi sehingga petani di Desa Sambirejo dapat memaksimalkan faktor produksi yang ada, sehingga dapat meningkatkan produksi

buah naga di Desa Sambirejo. Hal ini yang mendasari peneliti untuk merumuskan beberapa faktor yang mempengaruhi produksi, bagaimana dengan pendapatan yang akan didapat apabila melakukan usahatani buah naga, sehingga dapat meningkatkan minat petani beralih ke usahatani buah naga, serta beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan dari usahatani buah naga ke dalam bentuk perumusan masalah.

1.2 Perumusan Masalah

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo ?
2. Bagaimana pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo ?
3. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo.
2. Untuk mengetahui pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo.

1.3.2 Manfaat

1. Bagi pemerintah dapat dijadikan sebagai acuan penyusunan kebijakan bidang hortikultura khususnya komoditas buah naga.
2. Bagi petani dapat dijadikan sebagai bahan informasi mengenai usahatani buah naga di Kabupaten Banyuwangi.
3. Bagi pembaca dapat dijadikan sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian Terdahulu

Menurut Wahyuni (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Daya Saing Komoditas Buah Naga terhadap Komoditas Hortikultura Lain di Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta” diketahui bahwa pendapatan total usahatani diperoleh dari selisih antara penerimaan hasil produksi dengan pengeluaran total usahatani (*total farm expense*). Suatu usahatani dikatakan menguntungkan jika selisih antara penerimaan dengan pengeluarannya bernilai positif. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni berdasarkan 6 tahun produksi, diketahui bahwa pada tahun pertama produksi buah naga mendapatkan pendapatan total sebesar Rp - 227.294,80, hal ini dikarenakan pada tahun pertama, buah naga masih belum berproduksi. Tahun kedua, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 35.699,- dengan penerimaan sebesar Rp 154.700,-, sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 119.001,-. Tahun ketiga, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 38.294,- dengan penerimaan sebesar Rp 369.705,- sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 331.411,-. Tahun keempat, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 40.694,- dengan penerimaan sebesar Rp 503.305,- sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 462.611,-. Tahun kelima, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 50.294,- dengan penerimaan sebesar Rp 1.589.705,- sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 1.539.411,-. Tahun keenam, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 52.694,- dengan penerimaan sebesar Rp 1.731.305,- sehingga keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 1.678.611,-. Peningkatan jumlah penerimaan dan keuntungan yang diterima petani setiap tahunnya, hal ini berarti bahwa usahatani buah naga yang dilakukan oleh petani di Desa Pakembinangun adalah menguntungkan.

Menurut Suartha (2009) dalam penelitiannya yang berjudul “Studi Kelayakan Agribisnis Buah Naga (suatu Kajian Kepustakaan)” diketahui bahwa penerimaan yang diperoleh dari usahatani buah naga pada tahun pertama bernilai negatif yakni sebesar Rp -136.911.500, hal ini disebabkan karena biaya bibit dan tanah dibebankan pada tahun pertama, sedangkan buah naga masih belum

berproduksi, biaya pada tahun kedua sampai dengan umur ekonomis tanaman buah naga dianggap sama yaitu sebesar Rp 56.656.500,-. Penerimaan yang diperoleh pada tahun kedua hingga kelima berturut-turut adalah sebesar Rp 150.900.000; Rp 156.375.000; Rp 182.160.000; dan Rp 221.700.000. Penerimaan mengalami peningkatan seiring dengan perubahan kelas dan kuantitas produksi setiap tahunnya, hal ini dapat menjelaskan bahwa usahatani buah naga yang diusahakan adalah menguntungkan.

Menurut Renasari (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “Budidaya Tanaman Buah Naga Super Red di Wana Bakti Handayani” diketahui bahwa besarnya biaya total yang dikeluarkan pada tahun pertama usahatani buah naga adalah sebesar Rp 494.915.500 dengan penerimaan sebesar Rp 570.000.000, sehingga keuntungan yang diperoleh adalah sebesar Rp 75.084.500. Keuntungan yang diperoleh pada tahun pertama dihasilkan karena adanya proses pengolahan lanjutan menjadi minuman atau sirup buah naga, buah naga yang dijadikan sirup adalah buah naga yang telah melalui proses grading. Buah naga yang memiliki ukuran kecil yang akan diproses menjadi olahan minuman atau sirup buah naga. Sehingga dapat dikatakan bahwa usahatani buah naga yang diusahakan di Wana Bakti Handayani adalah menguntungkan.

Menurut Hartono (2000) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pendapatan Usahatani Markisa dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya”. Buah markisa memang bukan dari keluarga kaktus, khususnya buah naga, namun buah markisa memiliki sub divisi yang sama dengan sub divisi yang dimiliki oleh buah naga, hal ini mengapa peneliti memilih penelitian dari Hartono (2000) sebagai salah satu tinjauan penelitian terdahulu. Penelitian Hartono (2000) tentang “Analisis Pendapatan Usahatani Markisa dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya”, diketahui bahwa dalam analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani markisa digunakan peubah-peubah bebas yang terdiri dari produksi, pengalaman, dan pendidikan formal petani. Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 99,1 persen, yang berarti bahwa 99,1 persen keragaman pendapatan petani markisa dapat dijelaskan oleh peubah-peubah produksi, pengalaman, dan pendidikan. Secara keseluruhan peubah-peubah bebas tersebut

berpengaruh nyata terhadap petani markisa pada tingkat kepercayaan 95 persen. Hal ini ditunjukkan oleh nilai P yang lebih kecil dari 5 persen.

Menurut Nugroho (2008) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Efisiensi Usahatani Buah Naga di Kabupaten Kulonprogo Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta”, diketahui bahwa hubungan penggunaan fungsi produksi dengan hasil produksi buah naga merah maka dinyatakan dalam model fungsi produksi Cobb-Douglas adalah sebagai berikut : $Y = -19448,20022 X_1^{3,997} \cdot X_2^{-6,021} \cdot X_3^{8,996} \cdot X_4^{0,0403}$. Hasil analisis regresi berganda menunjukkan bahwa penggunaan faktor produksi terdiri dari luas lahan, bibit, pupuk kandang, dan tenaga kerja bersama-sama berpengaruh secara nyata terhadap hasil produksi buah naga.

Menurut Wulandari (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Produksi dan Pendapatan serta Strategi Pengembangan Komoditas Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi”, diketahui bahwa berdasarkan hasil analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang dilakukan diperoleh persamaan $Y = 240,09 X_1^{0,381} X_2^{0,405} X_3^{0,166} X_4^{0,219} X_5^{-0,101} X_6^{-0,049} X_7^{0,241}$, dengan Nilai diperoleh sebesar 1,262 menunjukkan bahwa nilai > 1 . Hal tersebut menjelaskan bahwa nilai *return to scale* pada usahatani jeruk siam di Kecamatan Bangorejo mencapai *increasing return to scale* dimana setiap penambahan satu satuan input produksi secara terus menerus akan menyebabkan penambahan skala produksi jeruk siam yang lebih besar. Secara teknis, maka setiap penambahan input produksi yang ada akan meningkatkan produksi jeruk siam. Perhitungan tersebut bertujuan untuk mengestimasi persamaan regresi dan melihat proporsi penambahan input terhadap produksi yang dihasilkan.

2.2 Tinjauan Teori

2.2.1 Komoditas Buah Naga

Menurut Warisno dan Kres Dahana (2007), tanaman buah naga termasuk dalam keluarga kactus dari genus *Hylocerus*. Beberapa spesies anggota genus ini

disebut sebagai buah naga, antara lain *H.undatus*, *H.triangularis*, *H.polyrhizus*, dan sebagainya. Berikut klasifikasi botani dari tanaman buah naga :

Kingdom : *Plantae*
Sub Kingdom : *Trachcobionta*
Super Divison : *Spermatophyta* (tumbuhan berbiji)
Division : *Magnoliophyta*
Kelas : *Magnoliopsida (Dicotyledon)*
Ordo : *Caryophyllales*
Famili : *Cactaceae*
Sub Famili : *Cactoideae*
Suku : *Hylocereae*
Genus : *Hylocereus*
Spesies : *Hylocereus* spp.

Buah naga atau *dragon fruit* sejatinya merupakan tanaman kaktus. Tanaman ini berasal dari Meksiko, Amerika Tengah, dan Amerika Selatan bagian utara (Colombia). Di daerah asalnya, buah naga terkenal dengan sebutan *pitahaya* atau *pitaya roja*. Tanaman buah naga awalnya dipergunakan sebagai tanaman hias karena sosoknya yang unik, eksotik, serta tampilan bunga dan buahnya yang cantik. Bunganya cukup unik mirip dengan bunga wijayakusuma, berbentuk corong. Bunga mulai mekar saat senja dan mekar sempurna pada malam hari (*night blooming cereus*). Bunga buah naga akan berkembang menjadi buah. Tampilan buahnya berkulit merah dan bersisik. Sejak penduduk asli mengetahui bahwa buah naga bisa dimakan dan rasanya enak, mereka pun mengonsumsi buah naga sebagai buah-buahan segar di meja hidangan. Selain rasanya enak dan renyah, buah naga juga memiliki kandungan gizi yang bermanfaat serta berkhasiat seperti vitamin, mineral, dan kandungan serat yang cukup tinggi (Hardjadinata, 2010).

Menurut Daniel Kristanto (2003), hingga kini ada empat jenis tanaman buah naga yang diusahakan dan memiliki prospek baik. Keempat jenis tersebut sebagai berikut :

1. *Hylocereus undatus* (buah naga putih)

Hylocereus undatus yang lebih populer dengan sebutan *white pitaya* adalah buah naga yang kulitnya berwarna merah dan daging berwarna putih. Warna merah buah ini sangat kontras dengan warna daging buah. Pada kulit buah terdapat sisik atau jumbai berwarna hijau. Di dalam buah terdapat banyak biji berwarna hitam. Berat buah rata-rata 400-500 gram, bahkan ada yang mencapai 650 gram. Rasa buahnya masam bercampur manis. Disbanding jenis lainnya, kadar kemanisannya tergolong rendah, sekitar 10-30 briks. Batang tanamannya berwarna hijau tua. Daerah tumbuh yang ideal pada ketinggian kurang dari 400 mdpl.

2. *Hylocereus polyrhizus* (buah naga merah)

Hylocereus polyrhizus yang lebih banyak dikembangkan di Cina dan Australia ini memiliki buah dengan kulit berwarna merah dan daging berwarna merah keunguan. Kulitnya terdapat sisik atau jumbai hijau. Rasa buah lebih manis disbanding *Hylocereus undatus*, kadar kemanisan mencapai 13-15 briks. Tanamannya lebih kekar dibanding *Hylocereus undatus*. Duri pada batang dan cabang berjarak lebih rapat. Tanaman ini tergolong jenis yang sangat rajin berbunga, bahkan cenderung berbunga sepanjang tahun. Sayangnya, tingkat keberhasilan bunga menjadi buah sangat kecil, hanya mencapai 50% sehingga produktivitas buahnya tergolong rendah. Bahkan jenis ini termasuk jenis tanaman yang buahnya hanya berukuran kecil. Rata-rata berat buahnya hanya sekitar 400 gram. Lokasi penanaman yang ideal pada ketinggian rendah sampai sedang.

3. *Hylocereus costaricensis* (buah naga super merah)

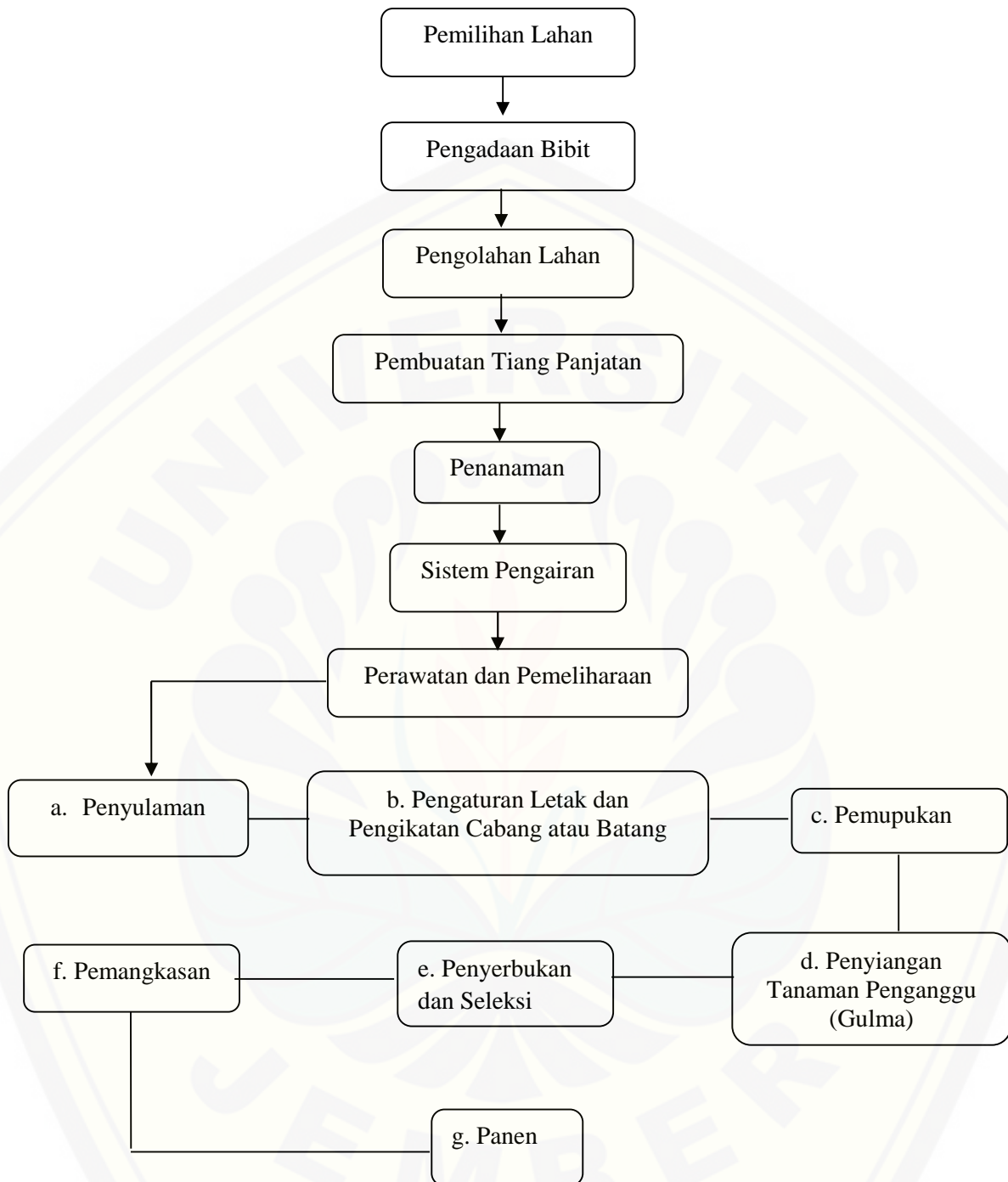
Buah *Hylocereus costaricensis* sepintas memang mirip buah *Hylocereus polyrhizus*. Namun, warna daging buahnya lebih merah. Itulah sebabnya tanaman ini disebut buah naga berdaging super merah. Batangnya bersosok lebih besar disbanding *Hylocereus polyrhizus*. Batang dan cabangnya akan berwarna loreng saat berumur tua. Berat buahnya sekitar 400-500 gram. Rasanya manis dengan kadar kemanisan mencapai 14-15 briks. Tanamannya sangat menyukai daerah yang panas dengan ketinggian rendah sampai sedang.

4. *Selenicereus megalanthus* (buah naga kuning)

Selenicereus megalanthus berpenampilan berbeda disbanding jenis anggota genus *Hylocereus*. Kulit buahnya berwarna kuning tanpa sisik sehingga cenderung lebih halus. Walaupun tanpa sisik, kulit buahnya masih menampilkan tonjolan-tonjolan. Rasa buahnya jauh lebih manis disbanding buah naga lainnya karena memiliki kadar kemanisan mencapai 15-18 briks. Sayangnya buah yang dijuluki *yellow pitaya* ini kurang populer disbanding jenis lainnya.

Menurut Ir.Sinatra (2010), keberhasilan budidaya buah naga diawali dengan menyiapkan bibit yang baik dan berkualitas tinggi. Bibit yang sehat, vigor, serta bebas hama dan penyakit merupakan beberapa ciri bibit berkualitas tinggi. Bibit yang demikian akan menghasilkan tanaman yang berkualitas dengan hasil yang optimal. Kualitas bibit juga bisa dilihat dari kualitas induknya. Jika induknya memiliki tingkat pertumbuhan yang cepat dengan kualitas buah yang bagus, besar kemungkinan bibit yang dihasilkan juga memiliki sifat yang tidak jauh berbeda dari induknya.

Keberhasilan usahatani buah naga juga tergantung dari teknik budidaya buah naga itu sendiri. Menurut Emil (2011). Beberapa teknik budidaya tersebut diantaranya dapat digambarkan pada gambar 2.1 sebagai berikut.



Gambar 2.1 Skema Budidaya Buah Naga, pada Tahun I
Sumber: Emil. 2011

Menurut Emil (2011), beberapa tahapan pembudidayaan buah naga terdiri dari pemilihan lahan, buah naga dapat tumbuh dengan baik di daerah tropis dengan ketinggian 20-500 m di atas permukaan laut. Khususnya di daerah tropis,

tanaman buah naga akan tumbuh dengan baik dengan curah hujan yang ideal untuk pertumbuhan buah naga 60 mm/bulan atau 720 mm/tahun. Tahap kedua adalah pengadaan bibit, bibit yang akan ditanam harus memiliki kualitas yang baik. Pengadaan bibit dapat dilakukan dengan mengembangbiakkan sendiri atau membeli dari penyedia bibit. Pengembangbiakkan bibit dapat dilakukan dengan cara generatif (menggunakan biji) dan cara vegetatif (menggunakan stek cabang atau batang). Tahap ketiga adalah pengolahan lahan, tanah yang terlalu keras atau liat menyebabkan akar tidak bias tumbuh dengan baik. Lahan yang akan digunakan terlebih dahulu dibersihkan dari gulma dan rerumputan untuk menghindari penyakit, kemudian dicangkul agar tanah menjadi gembur. Tahap keempat ialah pembuatan tiang panjatan, bahan tiang penyangga harus kuat dan tahan lama, karena tanaman buah naga diorientasikan berumur panjang 15-20 tahun. Panjatan yang umum digunakan adalah panjatan tiang beton segi empat dengan tinggi kurang lebih 2,5 meter. Tahap kelima ialah penanaman, proses penanaman bibit yang harus diperhatikan adalah kedalaman tanam, yaitu kurang lebih 20% dari panjang bibit, yaitu kurang lebih sekitar 10-15 cm. Tahap keenam ialah sistem pengairan, air merupakan faktor yang penting dalam proses pertumbuhan tanaman. Meskipun tanaman buah naga tahan kekeringan, tetapi jika kekurangan air maka pertumbuhannya kurang baik dan produktivitasnya rendah. Oleh karena itu perlu dilakukan sistem pengairan secara teratur sehingga tidak berlebihan atau kekurangan air. Tahapan terakhir ialah perawatan dan pemeliharaan tanaman yang meliputi penyulaman, pengikatan dan pengaturan letak, pengairan, pemupukan, pembumbunan, pemangkasan, serta penyeleksian bunga dan calon buah.

2.2.2 Teori Biaya Produksi

Biaya produksi adalah sebagai kompensasi yang diterima oleh para pemilik faktor-faktor produksi, atau biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam produksi, baik secara tunai maupun tidak tunai (Daniel, 2004). Menurut Hariyati (2007), dalam proses produksi jangka pendek terdapat faktor produksi yang dibedakan faktor produksi tetap dan faktor produksi variable. Faktor

produksi tetap dimaksudkan adalah faktor produksi yang tidak berubah dalam satu kali proses produksi. Faktor produksi variabel adalah faktor produksi yang dapat diubah-ubah jumlahnya. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah biaya yang tidak berubah sementara tingkat keluaran berubah dalam jangka pendek. Biaya Variabel (*Variable Cost*) adalah biaya yang berubah sebagai respon terhadap perubahan dalam tingkat keluaran yang diproduksi perusahaan.

Beberapa konsep biaya total :

1. Biaya tetap total (*Total Fixed Cost*)

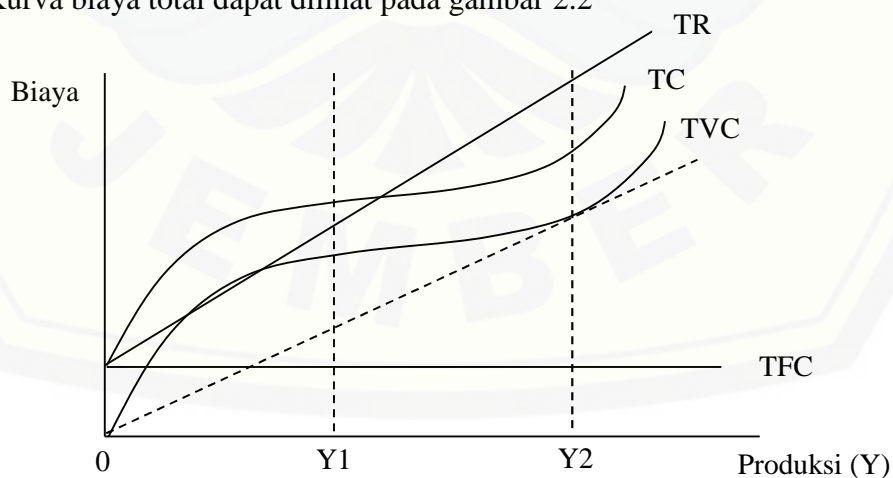
Biaya ini mewakili biaya-biaya untuk faktor-faktor produksi tetap. Biaya ini hanya mempunyai arti dalam jangka pendek, dimana faktor-faktor produksi yang dipergunakan merupakan faktor produksi tetap. Jumlah biaya ini tidak tergantung pada jumlah produk yang dihasilkan. Kurva biaya tetap :

2. Biaya variabel total (*Total Variable Cost*)

Biaya ini mewakili jumlah biaya-biaya untuk faktor-faktor produksi variabel. Biaya ini dapat berbentuk uang tunai, barang atau nilai uang jasa dan kerja yang sesungguhnya tidak dibayarkan. Besar biaya variabel total ditentukan oleh fungsi produksi atau oleh produk total dari proses produksi yang bersangkutan. Kurva biaya variabel :

3. Biaya Total (*Total Cost*)

Biaya total merupakan penjumlahan biaya tetap total dengan biaya variabel total. Kurva biaya total dapat dilihat pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Kurva Biaya Total

Sumber: Hariyati. 2007

Keterangan :

TC = biaya total

TVC = total biaya variabel

TFC = total biaya tetap

2.2.3 Teori Pendapatan

Menurut Soekartawi (1995), biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu: (a) Biaya tetap (*fixed cost*); dan (b) Biaya tidak tetap (*variable cost*). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi besarnya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Di sisi lain biaya tidak tetap atau biaya variabel biasanya didefinisikan sebagai biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh.

Cara menghitung biaya tetap adalah:

$$FC = \sum_{i=1}^n X_i P_{X_i}$$

Keterangan:

FC = biaya tetap

X_i = jumlah fisik dari *input* yang membentuk biaya tetap

P_{X_i} = harga *input*

n = macam *input*

Rumus diatas juga dapat dipakai untuk menghitung biaya variabel. Karena total biaya (TC) adalah jumlah dari biaya tetap (FC) dan biaya tidak tetap (VC), maka :

$$TC = FC + VC$$

Keterangan:

TC = biaya total

FC = biaya tetap

VC = biaya tidak tetap

Penerimaan produsen dianggap hanya berasal dari penjualan produk. Harga produk sudah tertentu dan tetap, tidak terpengaruh banyak sedikitnya barang yang dijual. Secara matematis dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$TR_i = Y_i * P_{Y_i}$$

Keterangan :

TR = Total Penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani
 Py = Harga Y

Menurut Soekartawi (1995), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya dapat dituliskan sebagai berikut.

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = pendapatan usahatani
 TR = total penerimaan
 TC = total biaya

2.2.4 Fungsi Produksi

Menurut Rita Hanafie (2010), fungsi produksi merupakan suatu fungsi yang menunjukkan hubungan teknis antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input). Dikenal juga dengan istilah *factor relationship* (FR). Dalam bentuk matematika sederhana, hubungan ini dituliskan sebagai berikut :

$$Y = f (X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Dimana :

Y = Hasil produksi fisik
 X₁.....X_n = Faktor-faktor produksi

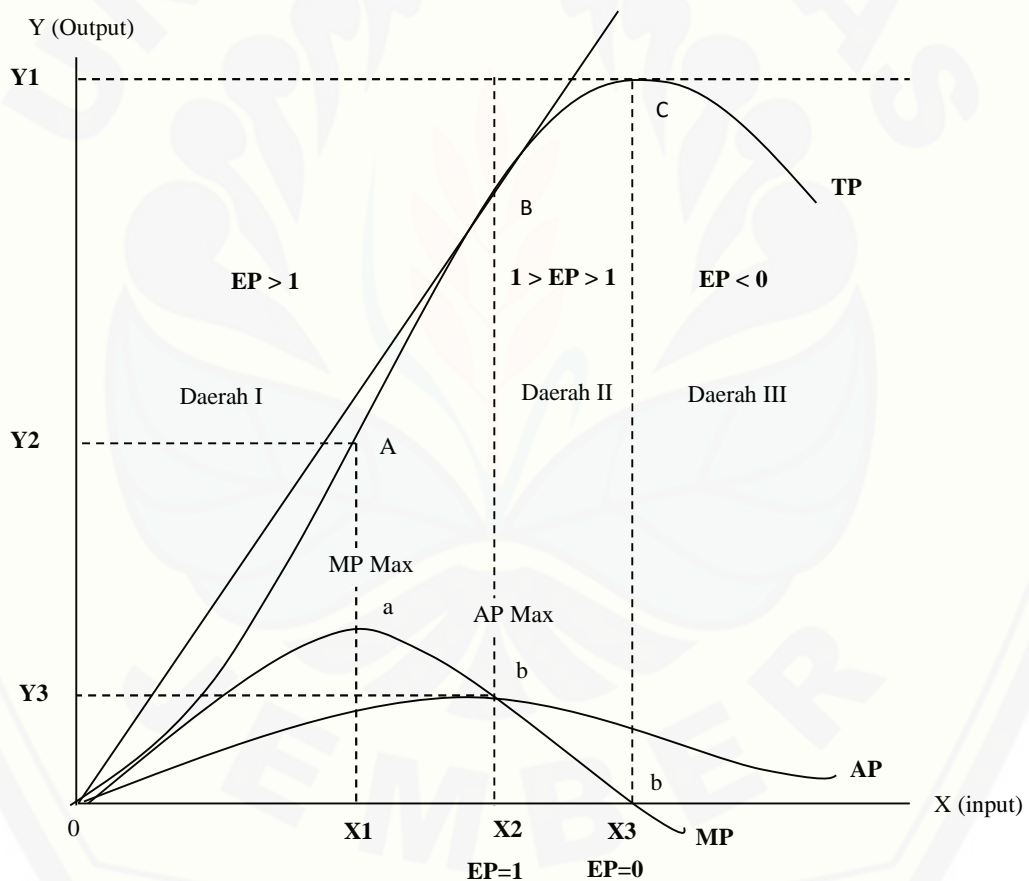
Produksi fisik dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus, yaitu tanah, modal, dan tenaga kerja. Untuk menggambarkan dan/atau menganalisis peranan masing-masing faktor produksi terhadap produksi fisik, dari sejumlah faktor produksi yang digunakan, salah satu faktor produksi dianggap sebagai variabel (berubah-ubah), sementara faktor produksi lainnya diasumsikan konstan (tidak berubah).

Berdasarkan persamaan matematis fungsi produksi tersebut, pengusaha tani dapat melakukan tindakan yang mampu meningkatkan produksi (Y) dengan dua cara :

1. Menambah jumlah salah satu dari input yang digunakan.
2. Menambah jumlah beberapa input (lebih dari satu) dari input yang digunakan.

Tambahan satu satuan input X yang dapat menyebabkan pertambahan atau pengurangan satu satuan output Y disebut sebagai produk marjinal (PM). Ada 3 kemungkinan kondisi produk marjinal, yaitu produk marjinal konstan, menaik,

dan menurun. Produk marjinal konstan, artinya setiap tambahan satu satuan X menyebabkan tambahan satu satuan Y secara proporsional. Produk marjinal yang menurun terjadi manakala penambahan satu satuan X menyebabkan tambahan satu satuan Y yang menurun atau *decreasing productivity*. Peristiwa ini sering terjadi pada usaha pertanian dan dikenal sebagai *diminishing returns*, *diminishing productivity*, atau kenaikan hasil yang semakin berkurang. Sementara itu, tambahan satu satuan X yang menyebabkan tambahan output Y yang semakin menaik secara tidak proporsional disebut “produktivitas yang menaik” atau *increasing productivity* yang diikuti dengan produk marjinal yang menaik juga. Produk rata-rata (PR) adalah total produk (Y) dibagi dengan total input (X).



Gambar 2.3 Tahapan Produksi Berhubungan dengan Hukum Kenaikan Hasil Yang Makin Berkurang
 Sumber: Hanafie. 2010

Gambar 2.3 menunjukkan kurva hasil produksi total (HPT) yang bergerak dari 0 menuju ke titik A, B, dan C. sumbu X mengukur faktor produksi variabel

yang efek penambahannya dipelajari dan sumbu Y mengukur hasil produksi fisik total. Gambar kurva bagian bawah menunjukkan sifat dan gerakan kurva hasil produksi rata-rata (HPR), serta hasil produksi marjinal (HPM).

Pada saat kurva HPT mulai berubah arah pada titik A (*inflection point*) maka kurva HPM mencapai titik maksimum. Inilah batas hukum kenaikan hasil yang makin berkurang mulai berlaku. Titik B, produksi termasuk dalam tahap irasional karena elastisitas produksinya (E_p) > 1 , produksi yang sama dapat dihasilkan dengan faktor produksi yang lebih sedikit, ini sama artinya bahwa produksi tidak efisien sehingga disebut tidak rasional. Tahap irasional ini terdapat pada waktu kurva HPT sudah mulai menurun dan kurva HPM sudah negatif. Tahap ini dikatakan irasional karena dengan pengurangan faktor produksi variabel justru hasil produksi menjadi lebih besar. Tahapan produksi yang termasuk rasional atau efisien adalah tahapan antara titik B dan C dimana $0 < E_p < 1$.

Hubungan antara HPM dan HPT dapat diklasifikasikan menjadi 4, antara lain :

1. Ketika HPT tetap menaik maka nilai HPM positif.
2. Ketika HPT mencapai maksimum maka nilai HPM menjadi nol.
3. Ketika HPT mulai menurun maka nilai HPM menjadi negative.
4. Ketika HPT menaik pada tahapan *increasing rate* maka HPM bertambah pada *decreasing rate*.

Hubungan antara HPM dan HPR dapat dicari dengan melihat :

1. Ketika $HPM > HPR$ maka posisi HPR masih dalam keadaan menaik.
2. Ketika $HPM < HPR$ maka posisi HPR dalam keadaan menurun.
3. Ketika $HPM = HPR$ maka HPR dalam keadaan maksimum.

2.2.5 Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Menurut Soekartawi (1986), fungsi produksi Cobb-Douglas dianjurkan penggunaannya untuk menyelesaikan persamaan yang mempunyai variabel X lebih dari tiga. Menurut Hariyati (2007), fungsi produksi adalah hubungan fisik atau hubungan teknis antara jumlah faktor-input yang dipakai dengan jumlah produk yang dihasilkan per satuan waktu (misalnya dalam waktu satu jam, satu hari, dan lain sebagainya), tanpa memperhatikan harga, baik harga-harga input

maupun harga produk yang dihasilkan. Secara matematis fungsi produksi dapat dinyatakan sebagai berikut :

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

Dimana Y adalah produk yang dihasilkan, sedangkan X_1, X_2, \dots, X_n adalah macam-macam input yang dipakai untuk menghasilkan Y tersebut, untuk dapat memberikan hubungan kuantitatif fungsi produksi dapat dinyatakan dalam bentuk Cobb-Douglas. Menurut Soekartawi (2003), fungsi produksi Cobb-Douglas dapat ditulis sebagai berikut.

$$Y = a X_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot \dots \cdot X_n^{b_n} \cdot e^u$$

Keterangan :

- Y = variabel yang dijelaskan
- X = variabel yang menjelaskan
- a, b = besaran yang akan diduga
- u = kesalahan (*disturbance term*)
- e = logaritma natural, $e = 2,718$

Cara memudahkan pendugaan terhadap persamaan diatas, maka diperluas secara umum dan diubah menjadi bentuk linier dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut, yaitu:

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_n \ln X_n + e$$

Karena penyelesaian fungsi Cobb-Douglas selalu dilogaritmakan dan diubah bentuknya menjadi linier, maka persyaratan dalam menggunakan fungsi tersebut antara lain :

1. Tidak ada pengamatan yang bernilai nol. Sebab logaritma dari nol adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (*infinite*).
2. Pada fungsi produksi perlu diasumsikan bahwa tidak ada perbedaan tingkat teknologi pada setiap pengamatan.
3. Tiap variabel X dalam pasar *perfect competition*.
4. Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan (e).

Pendugaan parameter dari fungsi produksi dilakukan dengan metode kuadrat terkecil (*ordinary least square, OLS*). Menurut Gujarati dan Zain (1987), metode ini dipakai jika memenuhi asumsi :

1. $u_i \sim N(0, \sigma^2)$

Unsur sisa (u_i) menyebar normal (N) dengan nilai rata-rata nol dan *variance* konstan (σ^2), dimana:

- rata-rata : $E(u_i) = 0$
 - varians : $E(u_i^2) = \sigma^2$
 - cov (u_i, u_j) : $E(u_i, u_j) = 0, i \neq j$
2. Homoskedastisitas, bahwa $\text{var}(u_i) = E(u_i^2) = \sigma^2$
 3. Tidak ada multikolinieritas antar variabel bebas
 4. Tidak ada autokorelasi, yaitu : $\text{cov}(u_i, u_j) = 0$, untuk $i \neq j$
 5. Unsur sisa (u_i) dan variabel x_i bebas, yaitu $\text{cov}(u_i, x_j) = 0$

2.2.6 Teori Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan salah satu jenis alat analisis statistik inferensif parametrik yang dapat memberikan dasar untuk mengadakan prediksi dan memberikan dasar terhadap analisis varian. Regresi diartikan sebagai peramalan, penafsiran, dan pendugaan. Persamaan regresi merupakan prediksi dalam bentuk persamaan matematis yang dinyatakan berdasarkan garis regresinya (Hariwijaya dan Triton, 2008).

Regresi menunjukkan hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain, sifat hubungan ini juga dapat dijelaskan antara variabel yang satu sebagai penyebab sedangkan variabel yang lain sebagai akibat dalam bentuk variabel yang dependen. Kelebihan dari persamaan regresi linier berganda untuk memperkirakan atau meramalkan ialah dapat mengetahui besarnya pengaruh secara kuantitatif dari setiap variabel bebas, kalau pengaruh dari variabel lainnya dianggap konstan. Persamaan garis linier berganda yang akan dipergunakan untuk memperkirakan atau meramalkan disertai dengan *R-square* (koefisien penentu berganda) sebagai ukuran tepat tidaknya garis tersebut untuk pendekatan suatu kelompok data yang berhubungan dengan kelompok-kelompok data lainnya secara linier, semakin besar nilai *R-square* makin baik model yang diperoleh. Selain itu setiap perkiraan disertai dengan kesalahan baku (*standart error*) masing-masing kesalahan baku untuk regresi sama dengan simpangan baku (*standart deviation*) (Supranto, 2001).

Secara matematis persamaan Regresi Linier Berganda dapat dituliskan sebagai berikut (Hasan, 2008) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (tak bebas)
 X = Variabel bebas (bebas)
 a = Konstanta
 b_i = Koefisien Regresi (i = 1,2,3...,n)
 e = Standart Error

Nilai duga dari Y (prediksi Y) dapat dilakukan dengan mengganti variabel X-variabel X-nya dengan nilai-nilai tertentu. Jika sebuah variabel terikat dihubungkan dengan dua variabel bebas maka persamaan regresi linier bergandanya dituliskan :

$$Y = a + b_1X_1 + B_2X_2$$

keterangan :

- Y = variabel terikat (nilai duga Y)
 X₁, X₂ = variabel bebas
 a, b₁, b₂ = koefisien regresi linier berganda
 a = nilai Y, apabila X₁ = X₂ = 0
 b₁ = besarnya kenaikan atau penurunan Y dalam satuan, jika X₁ naik atau turun satu satuan dan X₂ konstan
 b₂ = besarnya kenaikan atau penurunan Y dalam satuan, jika X₂ naik atau turun satu satuan dan X₁ konstan
 + atau - = tanda yang menunjukkan arah hubungan antara Y dan X₁ atau X₂

Suatu fungsi regresi linier berganda yang diperoleh dari hasil perhitungan penaksiran dengan metode kuadrat terkecil biasa (OLS) yang benar akan dipandang sebagai analisis yang baik, jika dipenuhi persyaratan-persyaratan didalam asumsi-asumsinya. Asumsi-asumsi klasik dalam model linear antara lain:

1. Asumsi 1: U_i adalah sebuah variabel random riil dan memiliki distribusi normal,
2. Asumsi 2: Nilai rerata dari U_i setiap periode tertentu adalah nol.

$$E(U_i) = 0 \quad (i = 1, \dots, n)$$

3. Asumsi 3: Varian dari U_i adalah konstan setiap periode. Asumsi ini dikenal sebagai asumsi "homoskedastisitas".

$$E(U_i^2) = \alpha^2 \quad (\alpha^2 \text{ adalah konstan})$$

4. Asumsi 4: Faktor pengganggu dari pengamatan yang berbeda-beda (U_i, U_j) tidak tergantung (independent). Asumsi ini dikenal sebagai asumsi “nir-otokorelasi”

$$E(U_i, U_j) = 0 \quad (i \text{ tidak sama dengan } j)$$

5. Asumsi 5: Variabel-variabel penjelas atau bebas adalah variabel nir-stokastik dan diukur tanpa kesalahan; U_i tidak tergantung pada variabel penjelas/bebas

$$E(X_i U_j) = X_i E(U_j) = 0 \quad \text{untuk seluruh } i, j = 1, \dots, n$$

Asumsi-asumsi yang tidak dapat dipenuhi oleh fungsi regresi yang diperoleh, biasanya dikatakan sebagai penyimpangan atau pelanggaran asumsi. Apabila diperhatikan berdasarkan asumsi-asumsi yang ada, penyimpangan asumsi dalam regresi linear berganda akan meliputi empat masalah pokok, yaitu: (Wibowo, 1995)

1. *Heteroskedastisitas*, yaitu suatu penyimpangan yang terjadi apabila variasi dari pengganggu berbeda pada data pengamatan yang satu terhadap data pengamatan yang lain.
2. *Multikolinearitas*, yaitu gangguan pada suatu fungsi regresi yang berupa korelasi yang erat diantara variabel bebas yang diikutsertakan pada model regresi.
3. Ketidaknormalan, penyimpangan asumsi ini biasanya berjalan dengan penyimpangan asumsi yang pertama.

Koefisien determinasi *Adjusted R²* merupakan ukuran derajat gabungan linier antara variabel dependen dan variabel-variabel independent secara kolektif. Bertambahnya variabel-variabel independent cenderung memperbesar *Adjusted R²* walaupun tidak terdapat hubungan nyata antara variabel independen yang ditambahkan dan variabel dependen. Derajat bebas persamaan menurun karena jumlah variabel *independen* bertambah (Soemodihardjo, 2003).

2.3 Kerangka Pemikiran

Buah naga merupakan produk hortikultura yang saat ini mulai sering dikenal dan disukai oleh banyak masyarakat karena buahnya yang manis. Selain buah yang terasa manis, buah naga juga terdapat beberapa jenis warna daging

buahnya, yaitu warna merah, putih, dan kuning. Usahatani buah naga di Desa sambirejo merupakan salah satu usahatani yang memiliki produksi terbesar di Kabupaten Banyuwangi sehingga mampu menyumbangkan setidaknya 20,36% dari total produksi. Petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi ini awal mulanya adalah petani padi, para petani memilih untuk beralih menjadi petani buah naga dikarenakan usahatani buah naga lebih menguntungkan jika dibudidayakan. Buah naga juga memiliki nilai jual yang tinggi dengan biaya produksi yang rendah, buah naga hanya membutuhkan sedikit obat-obatan pertanian. Total luas lahan untuk buah naga di Desa Sambirejo sendiri mencapai kurang lebih 21 Hektar.

Hasil dari produksi usahatani buah naga dipengaruhi oleh beberapa faktor produksi. Beberapa faktor tersebut adalah pupuk, bibit, lahan, tenaga kerja, dan alat-alat pertanian. Pupuk yang dimaksud ialah penggunaan pupuk baik organik maupun non organik selama melakukan usahatani buah naga. Sedangkan bibit yang digunakan ialah bibit yang akan ditanam untuk melakukan usahatani buah naga, biasanya umur buah naga mulai ditanam hingga masa tanam lagi ialah sekitar 10-15 tahun, bibit yang ditanam oleh petani didapat dari membeli ataupun dengan mengusahakan bibit sendiri. Luasan lahan yang digunakan oleh petani adalah lahan sendiri. Tenaga kerja yang digunakan adalah jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan selama perawatan buah naga itu sendiri hingga memasuki masa panen, tenaga kerja ini merupakan tenaga kerja dalam keluarga maupun luar keluarga. Alat-alat pertanian merupakan salah satu faktor produksi dalam usahatani buah naga, alat yang dimaksud meliputi penggunaan cangkul dan tiang panjatan pada proses budidaya. Berdasarkan penelitian dari Nugroho (2008) yang berjudul “Analisis Efisiensi Usahatani Buah Naga di Kabupaten Kulonprogo Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta” diketahui bahwa penggunaan faktor produksi yang terdiri dari luas lahan, bibit, pupuk kandang, dan tenaga kerja, bersama-sama berpengaruh nyata terhadap hasil produksi buah naga. Faktor-faktor produksi perlu diketahui dan teliti agar petani dapat memaksimalkan faktor produksiyang ada sehingga dapat berpengaruh positif terhadap produksi buah naga.

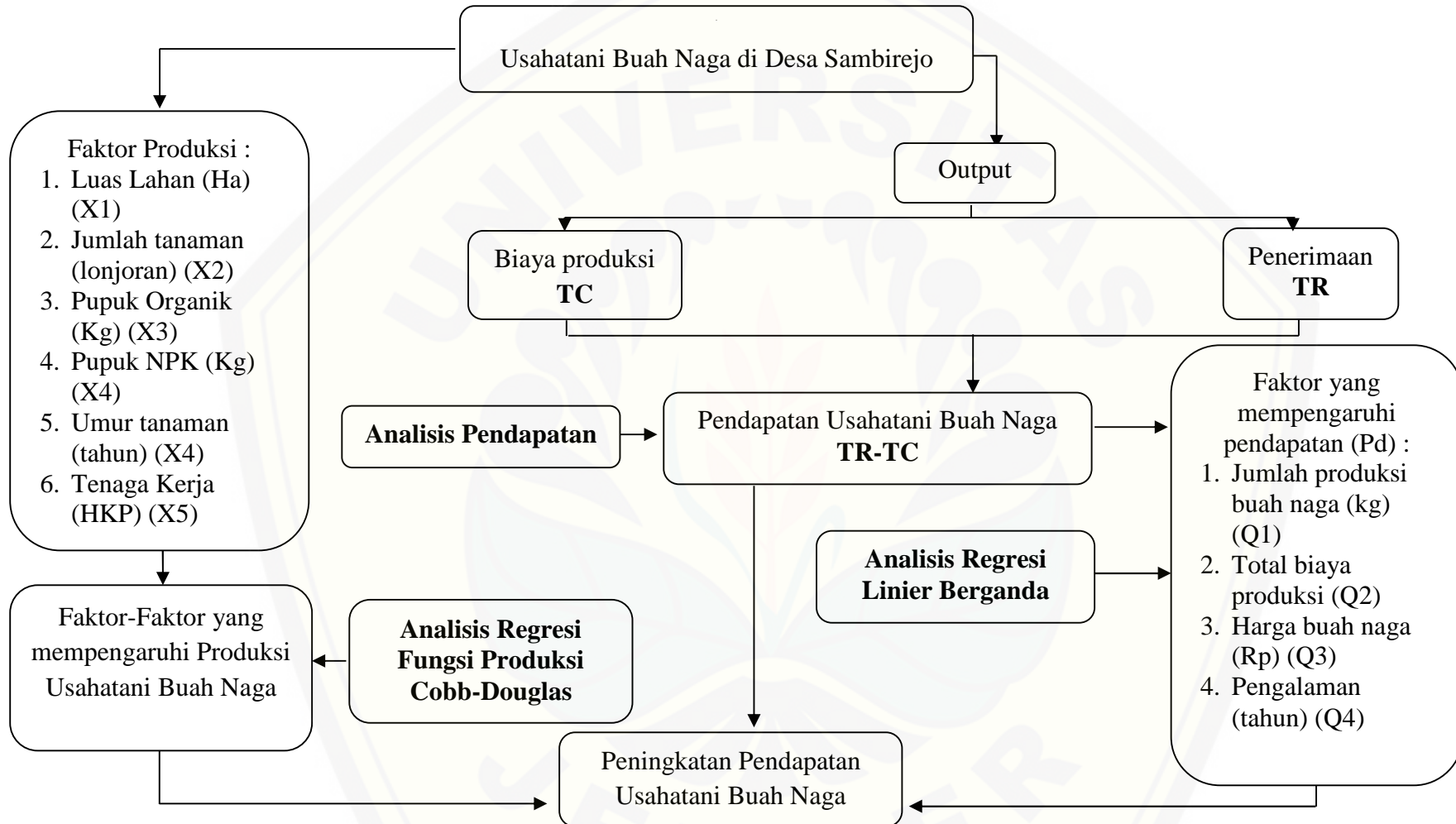
Biaya yang dikeluarkan serta penerimaan yang didapat oleh petani buah naga akan memberikan pendapatan kepada usahatani buah naga yang dilakukan oleh petani di Desa Sambirejo. Seperti halnya pada teori, bahwa pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi oleh total biaya yang dikeluarkan oleh petani. Beberapa penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Wahyuni (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Daya Saing Komoditas Buah Naga terhadap Komoditas Hortikultura lain di Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta” menjelaskan bahwa usahatani buah naga pada tahun pertama memberikan penerimaan dengan nilai negatif, hal ini dikarenakan biaya lahan dan bibit dibebankan pada tahun pertama, sedangkan pada tahun pertama buah naga masih sedikit bahkan belum berproduksi, namun pada tahun-tahun selanjutnya usahatani buah naga mampu memberikan keuntungan yang lumayan kepada petani. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Renasari (2010) yang berjudul “Budidaya Tanaman Buah Naga Super Red di Wana Bakti Handayani”, dalam penelitiannya diketahui bahwa usahatani buah naga yang diperoleh pada tahun pertama telah memberikan keuntungan sebesar Rp 75.084.500, dengan rincian biaya yang dikeluarkan adalah sebesar Rp 494.915.500 dan penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 570.000.000. Penerimaan yang besar pada penelitian yang dilakukan oleh Renasari (2010) dikarenakan pihak Wana Bakti Handayani tidak hanya menjual buah naga dalam bentuk buah saja, namun juga menjual dalam bentuk olahan sirup, sehingga nilai ekonomis buah naga semakin bertambah.

Hasil produksi buah naga juga tidak lepas dari adanya biaya produksi yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Menurut Hariyati (2007), biaya tetap ialah biaya yang tidak berubah sementara tingkat keluaran berubah dalam jangka pendek. Biaya variabel adalah biaya yang berubah sebagai respon terhadap perubahan dalam tingkat keluaran yang diproduksi perusahaan. Hasil produksi buah naga yang baik akan memberikan pendapatan kepada petani.

Beberapa faktor yang mempengaruhi pendapatan antara lain ialah jumlah produksi buah naga, biaya pupuk yang dikeluarkan, biaya tenaga kerja, harga buah naga, serta pengalaman petani. Produksi buah naga yang dimaksud ialah

hasil produksi buah naga pada saat mulai berproduksi. Biaya pupuk ialah jumlah biaya yang dikeluarkan baik untuk biaya pupuk organik maupun biaya pupuk non organik yang dikeluarkan oleh petani selama masa usahatannya. Biaya tenaga kerja ialah jumlah biaya yang dikeluarkan pelaku usahatani buah naga untuk membayar tenaga kerja, baik dalam keluarga maupun luar keluarga. Harga buah naga yang dimaksud ialah harga jual dari buah naga saat akan dijual, baik kepada tengkulak maupun langsung kepada konsumen langsung. Pengalaman petani ialah pengalaman dari petani dalam melakukan usahatani buah naga sebelumnya. Berdasarkan penelitian dari Hartono (2000), diketahui bahwa faktor produksi, pengalaman, dan pendidikan adalah yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan.

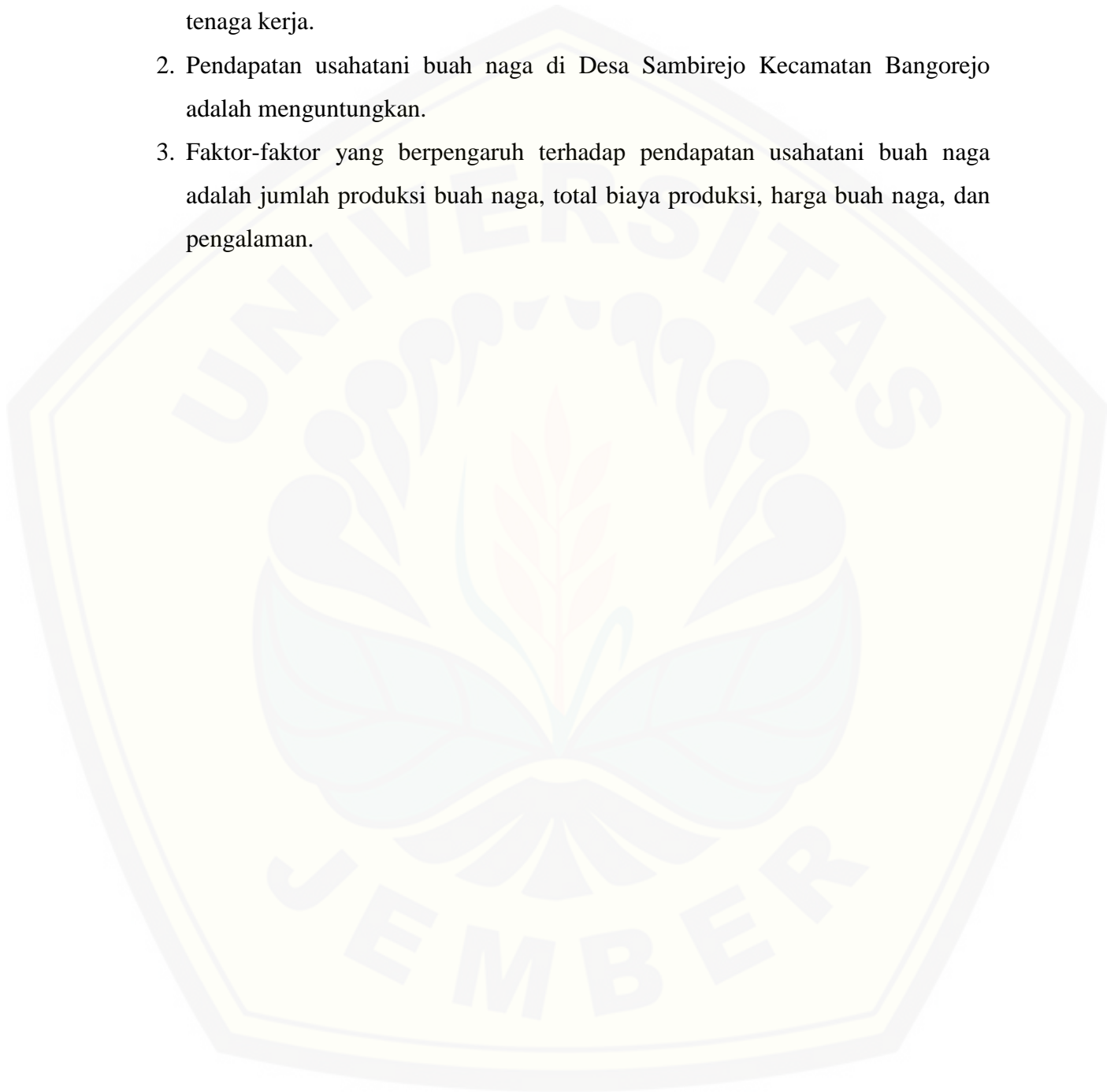
Beberapa aspek yang diteliti antara lain faktor-faktor yang mempengaruhi produksi buah naga, penelitian ini diharapkan petani dapat memaksimalkan penggunaan faktor produksi sehingga dapat memaksimalkan hasil produksi buah naga. Penelitian terhadap pendapatan buah naga bertujuan untuk meningkatkan minat petani melakukan usahatani buah naga, dengan mengetahui berapa keuntungan yang akan diperoleh dalam melakukan usahatani buah naga sehingga dapat meningkatkan minat petani yang juga pasti akan berpengaruh terhadap produksi jika semakin bertambah jumlah petani yang melakukan usahatani buah naga. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan juga perlu diteliti untuk mengetahui bagaimana tingkat pendapatan yang akan diperoleh jika dilihat dari beberapa faktor yang mempengaruhinya. Lebih lengkapnya kerangka pemikiran peneliti dapat ditunjukkan pada gambar 2.4



Gambar 2.4 Skema Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

1. Faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo adalah luas lahan, jumlah tanaman, pupuk, umur tanaman, dan tenaga kerja.
2. Pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah menguntungkan.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani buah naga adalah jumlah produksi buah naga, total biaya produksi, harga buah naga, dan pengalaman.



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive method*). Daerah yang dipilih sebagai daerah penelitian adalah Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi. Alasan peneliti memilih Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo dikarenakan buah naga di Desa Sambirejo merupakan produk unggulan, selain itu Desa Sambirejo merupakan sentra penghasil buah naga terbesar di Banyuwangi yang menyumbangkan produksi buah naga sebesar 20,36 % dari total produksi.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan analitis. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu system pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, factual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Metode analitis adalah analisis yang ditujukan untuk menuji hipotesis-hipotesis dan mengadakan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan (Nazir, 2009).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Metode yang dapat digunakan dalam pengambilan contoh ialah dengan menggunakan *total sampling*. Menurut Sugiyono (2010), *total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi dan mengikutsertakan semua anggota populasi sebagai sampel penelitian. Desa Sambirejo memiliki 9 kelompok tani, namun hanya 1 kelompok tani yang khusus melakukan usahatani buah naga, sedangkan untuk 8 kelompok tani yang lain melakukan usahatani campuran yakni buah naga, jeruk, dan padi. Dasar pertimbangan menggunakan *total sampling* karena jumlah populasi yang tidak

terlalu besar dan terjangkau keseluruhan oleh peneliti. Sampel penelitian yang akan digunakan adalah seluruh petani buah naga di dalam kelompok tani “Berkah Naga” yaitu berjumlah 30 orang.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui observasi, angket (questioner), wawancara terstruktur, dan studi pustaka.

1. Teknik observasi ilmiah adalah kegiatan mengamati dan mencermati serta melakukan pencatatan data atau informasi yang sesuai dengan konteks penelitian. Teknik observasi diharapkan dapat menjelaskan atau menggambarkan secara luas dan rinci tentang masalah yang dihadapi (Mahi M. Hikmat, 2011).
2. Wawancara adalah teknik pencarian data/informasi mendalam yang diajukan kepada responden/informan dalam bentuk pertanyaan susulan setelah teknik angket dalam bentuk pertanyaan lisan (Mahi M. Hikmat, 2011).
3. Studi pustaka yaitu dilakukan dengan memperoleh data dari instansi terkait yakni dari kantor kepala desa dan dinas pertanian terkait maupun buku-buku dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Studi pustaka termasuk pada data sekunder. Data sekunder merupakan data yang sudah dalam bentuk dokumen-dokumen (Suryabrata, 2012).

3.5 Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis pertama mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dilakukan dengan menggunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas*, ialah suatu fungsi yang melibatkan dua atau lebih variabel, dimana satu variabel bersifat dependen yang dijelaskan (Y) sedangkan yang satu bersifat independen yang menjelaskan (X) (Soekartawi, 1993). Model fungsi *Cobb-Douglas* sebagai berikut:

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

Persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan persamaan, sehingga didapatkan persamaan sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6$$

Keterangan :

- Y = Produksi buah naga (Kg)
 X₁ = Luas lahan (Ha)
 X₂ = Jumlah tanaman (lonjor)
 X₃ = Pupuk Organik (Kg)
 X₄ = Pupuk NPK (Kg)
 X₅ = Umur tanaman (Tahun)
 X₆ = Tenaga kerja (HKP)

Selanjutnya dari model yang telah diduga, akan dilakukan pengujian model. Menurut Suharyadi dan Purwanto (2004), pengujian terhadap model dengan metode OLS adalah sebagai berikut :

1. Normalitas residual model regresi telah menyebar mengikuti distribusi normal jika P value uji normal residual pada grafik telah melebihi 15 persen.
2. Homoskedastisitas, jika suatu model memiliki varian error yang sama, hal ini dapat dilihat dari plot antara sisaan dengan nilai dugaan telah menunjukkan bahwa titik-titik telah menyebar secara acak dan tidak membentuk pola.
3. Multikolinieritas, adalah suatu situasi dimana nilai-nilai pengamatan mempunyai hubungan yang kuat sehingga variabel X tertentu tidak begitu mempengaruhi variabel Y, tetapi justru variabel X tertentu dipengaruhi oleh variabel X.
4. Autokorelasi, merupakan kondisi linier antara anggota serangkaian observasi yang dirutkan menurut waktu dan ruang. Masalah autokorelasi ini umumnya terjadi pada data *time series*.

Uji statistik yang digunakan untuk menguji model penduga ialah dengan

1. Uji F (Suharyadi dan Purwanto, 2004), dengan hipotesis bahwa :

H₀; b₁ = b₂... b₄ = 0 (variabel X₁ hingga X₄ tidak mempengaruhi Y)

H₀; salah satu dari b ada 0 (variabel X₁ hingga X₄ mempengaruhi Y atau paling sedikit ada X yang mempengaruhi Y)

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / (k-1)}{(1-R^2) / (n-k)}$$

Keterangan :

- R² = koefisien determinasi
 K = jumlah variabel bebas
 N = jumlah sampel

Cara untuk memperkuat pengujian, dihitung besarnya koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar produksi dapat diterangkan oleh variabel penjelas. Koefisien determinasi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R^2 = \text{Jumlah kuadrat regresi} / \text{Jumlah Kuadrat total}$$

Hasil output SPSS untuk melihat besarnya koefisien determinasi (R^2) dengan melihat hasil *adjusted R square* yang menjelaskan persentase variabel bebas dapat mempengaruhi variabel terikat dalam penelitian.

2. Uji statistik yang digunakan untuk menguji masing-masing parameter ialah dengan menggunakan uji t, dengan hipotesis sebagai berikut :

H_0 ; $b_1 = 0$, maka tidak ada pengaruh X terhadap Y)

H_1 ; $b_1 \neq 0$, maka ada pengaruh X terhadap Y)

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi ke-i

S_{b_i} = standar deviasi koefisien regresi ke-i

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis kedua yaitu mengenai pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi menggunakan analisis pendapatan usahatani sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

$$TR = Y \cdot Py$$

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana :

Pd = pendapatan petani buah naga (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TC = total biaya (Rp)

TFC = total biaya tetap (Rp)

TVC = total biaya variabel (Rp)

Y = produksi buah naga (Ton)

Py = harga buah naga (Rp/kg)

Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Apabila nilai $Pd > 0$ maka usahatani tersebut memberikan kontribusi pendapatan bagi petani atau menguntungkan.
- b. Apabila nilai $Pd = 0$ maka petani mengalami BEP (*Break Event Point*)

c. Apabila nilai $P_d < 0$ maka petani mengalami kerugian.

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis ketiga mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Bentuk persamaan regresi linier berganda dapat dituliskan sebagai berikut (Nugroho, 2011):

$$Y = a + b_1Q_1 + b_2Q_2 + b_3Q_3 + b_4Q_4$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan usahatani buah naga (Rp)
- a = Konstanta
- b_1, b_4 = Koefisien regresi
- Q_1 = Jumlah produksi buah naga (kg)
- Q_2 = Total biaya produksi (Rp)
- Q_3 = Harga Buah Naga (Rp)
- Q_4 = Pengalaman (tahun)

Setelah diketahui bentuk persamaan modelnya, maka dilakukan uji asumsi klasik pada model regresi diantaranya:

1. Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji ada tidaknya variabel pengganggu. Uji *normalitas* dapat diketahui melalui hasil *chart normal P-P plot regression standardized residual*. Kriteria normalitas dapat terpenuhi apabila titik-titik berada disepanjang garis diagonal artinya persamaan regresi tidak mengalami gangguan ketidaknormalan.

2. Heteroskedastisitas

Uji *heteroskedastisitas* yaitu suatu penyimpangan yang terjadi apabila variasi dari pengganggu berbeda pada data pengamatan yang satu terhadap data pengamatan yang lain. Gangguan heterokedastisitas dapat diketahui ketika pada grafik *Scatterplot* membentuk suatu pola tertentu yang teratur, sebaliknya homokedastisitas dapat diketahui ketika hasil grafik *Scatterplot* pada hasil analisis menyebar dan tidak membentuk suatu pola yang teratur.

3. Multikolinearitas

Uji *multikolinearitas* yaitu uji yang digunakan untuk mengetahui tiap-tiap variabel *independent* yang diikuti sertakan dalam pembentukan model saling mempengaruhi atau tidak. Uji *multikolinearitas* dapat diperiksa menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk setiap variabel *independent*, jika variabel *independent* mempunyai VIF < 10 untuk variabel independent maka dikatakan model regresi terbebas dari *multikoleniaritas* (Sujianto dalam Nugroho, 2005).

Selanjutnya untuk mengetahui secara keseluruhan bagaimana pengaruh variabel-variabel bebas (*Independent*) secara bersama-sama mempengaruhi pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo dapat diformulasikan dengan analisis uji F sebagai berikut:

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{kuadrat tengah regresi}}{\text{kuadrat tengah sisa}}$$

Kriteria Pengambilan Keputusan:

F-hitung > F tabel ($\alpha = 5\%$), H_0 ditolak berarti secara bersama-sama variabel *independen* berpengaruh nyata terhadap variabel *dependen* (pendapatan) usahatani buah naga (Y).

F-hitung \leq F tabel ($\alpha = 5\%$), H_0 diterima berarti secara bersama-sama variabel *independen* berpengaruh tidak nyata terhadap variabel *dependent* (pendapatan) usahatani buah naga (Y).

Selanjutnya untuk melihat pengaruh variabel secara parsial digunakan uji-t, adapun uji secara parsial digunakan untuk mengetahui seberapa besar masing-masing faktor produksi dapat mempengaruhi tingkat pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, dengan formulasi sebagai berikut:

$$t\text{-hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \quad \text{dimana } S_{b_i} = \sqrt{\frac{JKS}{X_{i2}}}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi ke-i

S_{b_i} = standart deviasi b_i

Selanjutnya untuk menguji seberapa jauh variabel Y yang disebabkan oleh variasi variabel X, maka dihitung nilai koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Adjusted } R^2 = R^2[(n-1) / (n-k-1)]$$

Keterangan:

N = Banyak sampel

K = Banyaknya parameter



3.6 Terminologi

1. Buah naga adalah buah yang dibudidayakan sebagai usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah jenis buah naga merah.
2. Biaya adalah segala pengeluaran yang berhubungan dengan hasil yang diharapkan.
3. Biaya tetap merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang bersifat tetap dalam rangka operasional perusahaan.
4. Biaya total adalah segala biaya, baik biaya tetap maupun variabel yang dikeluarkan dalam rangka operasional perusahaan.
5. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi banyak atau sedikit.
6. Biaya tidak tetap (*variabel cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh.
7. Total penerimaan (TR) adalah nilai produksi secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi. Penerimaan pada usahatani buah naga diperoleh dari produksi buah naga (Q) dikalikan dengan harga buah naga (P).
8. Pendapatan usahatani (Pd) pendapatan usahatani buah naga pada musim panen 2013-2014, yakni pada bulan September-Mei yang didapat dari total penerimaan (TR) pada musim 2013-2014 ditambahkan dengan total biaya (TC) pada musim 2013-2014.
9. Luas lahan (X_1) adalah luasan lahan yang digunakan dalam usahatani buah naga diukur dalam satuan hektar.
10. Jumlah Tanaman (X_2) adalah jumlah tanaman yang terdapat dalam setiap luasan lahan diukur dengan satuan lonjor.
11. Pupuk (X_3) adalah jumlah pupuk organik dan pupuk NPK yang digunakan dalam proses produksi dan diukur dalam satuan kilogram.
12. Umur tanaman (X_4) adalah umur tanaman buah naga pada setiap luasan yang dimiliki petani, diukur dalam satuan tahun.
13. Tenaga kerja (X_5) adalah jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam proses usahatani buah naga yaitu dari budidaya hingga panen yang diukur dalam

satuan hari kerja pria (HKP). Biaya yang dikeluarkan adalah tingkat upah yang dikeluarkan dalam satu hari kerja.

14. Jumlah produksi buah naga (Q_1) adalah jumlah produksi yang diperoleh usahatani buah naga pada musim panen tahun 2013-2014, yang diukur dalam satuan kilogram.
15. Total biaya produksi (Q_2) adalah keseluruhan total biaya usahatani buah naga pada musim tahun 2013-2014 yang terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel, yang diukur dalam satuan rupiah.
16. Harga buah naga (Q_4) adalah nilai harga buah naga dalam usahatani buah naga pada musim panen tahun 2013-2014 yang diukur dalam satuan rupiah.
17. Pengalaman (Q_5) adalah lamanya pengalaman petani dalam melakukan usahatani buah naga yang diukur dalam satuan tahun.

BAB 4. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Geografis Daerah Penelitian

4.1.1 Letak dan Batas Wilayah

Kecamatan Bangorejo secara geografis berada diantara 113^0 - 114^0 Bujur Timur dan 7^0 - 8^0 Lintang Selatan. Kecamatan Bangorejo terletak 42 km disebelah barat Kota Kabupaten Banyuwangi. Jarak pusat Kecamatan Bangorejo dengan ibu kota Kabupaten Banyuwangi sejauh 42 km dan membutuhkan waktu sekitar ± 2 jam untuk sampai ke ibu kota. Jarak yang ditempuh untuk menuju ibukota provinsi adalah 327 km dan membutuhkan waktu tempuh sekitar ± 8 jam.

Batas-batas wilayah Kecamatan Bangorejo berdasarkan letaknya ialah sebagai berikut:

- Batas sebelah utara : Kecamatan Gambiran
- Batas sebelah selatan : Samudera Indonesia
- Batas sebelah barat : Kecamatan Purwoharjo
- Batas sebelah timur : Kecamatan Pesanggaran

4.1.2 Luas dan Bentuk Dataran

Luas wilayah Kecamatan Bangorejo adalah $100,62 \text{ km}^2$ yang terdiri dari 7 desa yaitu Desa Sukorejo, Desa Ringintelu, Desa Sambirejo, Desa Sambimulyo, Desa Temurejo, Desa Bangorejo, dan Desa Kebondalem. Luas dan letak masing-masing desa di Kecamatan Bangorejo sebagai berikut:

Tabel 4.1 Luas, Letak, dan Tinggi Wilayah Menurut Desa di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012

No	Desa	Luas (Km^2)	Letak	Tinggi Tanah (m.dpl)
1.	Sukorejo	9,79	Dataran	65
2.	Ringintelu	6,80	Dataran	75
3.	Sambirejo	9,35	Dataran	61
4.	Sambimulyo	9,79	Dataran	62
5.	Temurejo	34,67	Pantai	65
6.	Bangorejo	10,34	Dataran	75
7.	Kebondalem	19,88	Dataran	90

Sumber: Kecamatan Bangorejo Dalam Angka, 2013

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan luas wilayah di Kecamatan Bangorejo dibagi menjadi 7 Desa dengan urutan luas desa yang paling luas berada di Desa Temurejo sebesar 34,67 km² kemudian Desa Kebondalem, Desa Bangorejo, Desa Sambimulyo, Desa Sukorejo, Desa Sambirejo, dan luas desa paling kecil berada di Desa Ringintelu. Sebagian besar desa di Kecamatan Bangorejo berupa dataran dengan rata-rata tinggi dataran tanah 65 meter diatas permukaan laut. Jenis batuan aluvium dan jenis tanah gambut mendominasi kondisi dataran di Kecamatan Bangorejo. Kondisi air/irigasi cukup terdapat sungai Sampean Baru yang berasal dari Kalibaru. Keadaan iklim Kecamatan Bangorejo berada pada dataran rendah yang beriklim kering tanah basah. Curah hujan rata-rata 2.046 mm/tahun dan memiliki 2 musin yaitu musim penghujan antara bulan Oktober-April dan musim kemarau antara bulan April-Oktober.

4.2 Kondisi Sosial Ekonomi Penduduk

4.2.1 Penduduk

Penduduk merupakan masyarakat yang mendiami suatu wilayah atau daerah tertentu. Jumlah penduduk di Kecamatan Bangorejo terdiri dari 30.092 jiwa penduduk laki-laki dan 29.935 jiwa penduduk perempuan, sehingga secara keseluruhan jumlah penduduk di Kecamatan Bangorejo ialah 60.027 jiwa. Keadaan jumlah keseluruhan penduduk di Kecamatan Bangorejo berdasarkan golongan umur dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Menurut Golongan Umur di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012

No.	Golongan (Tahun)	Umur	Jumlah (Jiwa)	Penduduk	Persentase (%)
1.	0-9		9.142		15,23
2.	10-19		9.849		16,41
3.	20-29		7.517		12,52
4.	30-39		8.809		14,68
5.	40-49		9.106		15,17
6.	50-59		6.915		11,52
7.	60		8.689		14,48
Jumlah			60.027		100

Sumber: Kecamatan Bangorejo Dalam Angka, 2013

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan bahwa secara keseluruhan jumlah penduduk yang berada di 7 desa di Kecamatan Bangorejo ialah sebanyak 60.027 jiwa. Usia penduduk terbesar berada pada usia 10-19 tahun yaitu sebesar 9.849 jiwa dengan persentase 16,41% dari jumlah keseluruhan penduduk di Kecamatan Bangorejo, sedangkan usia penduduk terkecil berada pada usia 50-59 tahun yaitu sebesar 6.915 jiwa dengan persentase 11,52% dari jumlah keseluruhan penduduk di Kecamatan Bangorejo. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Kecamatan Bangorejo berada pada usia produktif (15-55 tahun). Tersedianya sumber daya manusia yang produktif tersebut dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan berbagai usaha di bidang ekonomi serta dapat mendorong pengembangan usahatani untuk komoditas Buah Naga yang ada di Kecamatan Bangorejo.

4.2.2 Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam proses pembangunan dan sebagai indikator dari tingkat kemajuan suatu masyarakat. Tingkat pendidikan yang dimiliki masyarakat dapat menjadi faktor pendukung dalam pembangunan pertanian. Pembagian penduduk di Kecamatan Bangorejo menurut tingkat pendidikan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.3 Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	PAUD	505	3,72
2.	Taman Kanak-kanak	1.390	10,23
3.	SD/Sederajat	6.208	45,69
4.	SLTP/Sederajat	2.973	21,88
5.	SLTA/Sederajat	1.133	8,34
6.	Akademi/D3	918	6,76
7.	Sarjana	459	3,38
Jumlah		13.586	100

Sumber: Kecamatan Bangorejo Dalam Angka, 2013

Berdasarkan Tabel 4.3 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan penduduk di Kecamatan Bangorejo cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penduduk yang berpendidikan baik dari pendidikan PAUD hingga mencapai lulus perguruan tinggi. Penduduk telah memiliki kesadaran yang tinggi untuk

menyekolahkan anaknya sampai jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Persentase terbesar dari tingkat pendidikan tersebut berada pada tingkat pendidikan SD yaitu sebesar 45,69% dengan siswa sebanyak 6.208 jiwa dari keseluruhan penduduk yang menempuh pendidikan yaitu sebesar 13.586 jiwa.

Adanya yang menempuh pendidikan hingga sampai tingkat sarjana dapat berpengaruh terhadap pola pikir dan sikap masyarakat dalam menerima dan memahami perkembangan teknologi baru yang semakin maju. Pendidikan baik dapat menjadi acuan bagi masyarakat dalam menerima dan memahami adanya inovasi baru seperti di bidang pertanian. Petani dapat lebih memahami teknologi baru yang berkaitan dengan usahatani Buah Naga dengan baik dan benar sehingga dapat menghasilkan produksi Buah Naga secara maksimal dengan kualitas yang baik.

4.2.3 Keadaan Mata Pencaharian Penduduk

Ditinjau dari segi mata pencaharian, Kecamatan Bangorejo memiliki berbagai jenis mata pencaharian. Mata pencaharian sebagian besar penduduk ialah sebagai petani. Perlu adanya pemanfaatan sumberdaya manusia secara maksimal terutama bagi penduduk yang bermata pencaharian sebagai petani agar dapat meningkatkan kegiatan pengembangan usahatani Buah Naga di Kecamatan Bangorejo. Jenis mata pencaharian penduduk di Kecamatan Bangorejo sebagai berikut:

Tabel 4.4 Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
1.	Petani	20.687	56,47
2.	Pegawai Negeri Sipil	5.487	14,98
3.	Guru	903	2,46
4.	Dokter/Bidan	95	0,26
5.	Industri	1.037	2,83
6.	Penambang	80	0,22
7.	Pedagang	4.144	11,31
8.	Konstruksi	977	2,67
9.	Angkutan	365	0,99
10.	Jasa	2.860	7,81
Jumlah		13.586	100

Sumber: Kecamatan Bangorejo Dalam Angka, 2013

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar penduduk di Kecamatan Bangorejo memiliki ketersediaan sumberdaya manusia untuk bidang pertanian. Hal tersebut dapat dilihat dari mata pencaharian penduduk di Kecamatan Bangorejo paling besar ialah sebagai petani yaitu sebesar 20.687 jiwa dengan persentase sebesar 56,47% dari keseluruhan penduduk yang bekerja. Kondisi tersebut dapat menjadi faktor penunjang dalam pengembangan usahatani Buah Naga agar dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi Buah Naga di Kecamatan Bangorejo.

4.2.4 Kondisi Pertanian

Luas lahan pertanian di Kecamatan Bangorejo sebesar 3.852 ha. Kondisi lahan pertanian yang baik dapat mendukung usahatani Buah Naga di Kecamatan Bangorejo. Besarnya lahan pertanian secara langsung dapat menunjuk bahwa sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani. Penjelasan tentang kondisi lahan pertanian yang ada di Kecamatan Bangorejo sebagai berikut:

Tabel 4.5 Luas Lahan Pertanian Menurut Pengairan di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012

No.	Desa	Irigasi secara Teknis	Persentase (%)
1.	Sukorejo	482	12,51
2.	Ringintelu	329	8,54
3.	Sambirejo	668	17,34
4.	Sambimulyo	719	18,67
5.	Temurejo	733	19,03
6.	Bangorejo	709	18,41
7.	Kebondalem	212	5,5
	Jumlah	3.852	100

Sumber: Kecamatan Bangorejo Dalam Angka, 2013

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa sebagian besar penggunaan lahan pertanian di Kecamatan Bangorejo ialah berupa lahan sawah irigasi. Besarnya lahan sawah dengan irigasi teknis dapat mendukung usahatani Buah Naga dalam hal ketersediaan air, sehingga Kecamatan Bangorejo sesuai untuk tempat pengembangan usahatani Buah Naga.

Tabel 4.6 Produksi Buah-Buahan (Ton) Menurut Jenis Buah di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012

No.	Desa	Mangga	Jeruk	Pisang	Pepaya	Naga
1.	Sukorejo	30	15	50	50	6
2.	Ringintelu	30	25	50	50	3
3.	Sambirejo	40	402	75	50	91
4.	Sambimulyo	25	675	50	50	15
5.	Temurejo	50	250	100	75	20
6.	Bangorejo	25	675	25	25	13
7.	Kebondalem	40	185	50	50	11
Jumlah		240	2.227	400	350	159

Sumber: Kecamatan Bangorejo Dalam Angka, 2013

Berdasarkan Tabel 4.6 menunjukkan bahwa Buah Naga di Desa Sambirejo merupakan komoditas dengan produksi tertinggi diantara beberapa desa yang ada di Kecamatan Bangorejo. Produksi Buah Naga di Desa Sambirejo merupakan yang terbesar diantara desa lain yakni sebesar 91 ton. Hal tersebut menunjukkan bahwa Buah Naga di Desa Sambirejo merupakan komoditas buah unggulan yang ada di Kecamatan Bangorejo.

4.2.5 Kelembagaan Penunjang

Suatu kelembagaan khususnya di bidang pertanian sangat penting sebab hal tersebut memberikan pengaruh besar dalam kegiatan usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Kelembagaan dapat menunjang petani buah naga dalam memperoleh kebutuhan dalam usahatani Buah Naga. Kelembagaan penunjang dalam kegiatan di bidang pertanian di kecamatan Bangorejo sebagai berikut:

Tabel 4.7 Kelembagaan Penunjang Kegiatan di Bidang Pertanian di Kecamatan Bangorejo Tahun 2012

No.	Lembaga	Jumlah
1.	KUD	5
2.	Pasar Umum	7
3.	Kios	26
4.	Bank	7
Jumlah		45

Sumber: Kecamatan Bangorejo Dalam Angka, 2013

Berdasarkan Tabel 4.7 menunjukkan bahwa terdapat beberapa lembaga yang dapat menunjang dalam kegiatan yang ada di wilayah Kecamatan Bangorejo khususnya untuk kegiatan pertanian diantaranya terdapat KUD (Koperasi Unit

Desa) sebanyak 5 unit yang dapat menjadi sarana dalam simpan pinjam anggota koperasi di setiap desa. Pasar umum sebanyak 7 unit yang dapat digunakan sebagai sarana dalam penjualan produksi hasil pertanian. Kios yang dapat menjadi tempat penjualan dan pembelian sarana produksi untuk usahatani sebanyak 26 unit sehingga petani tidak kesulitan dalam mendapatkannya. Selain itu, terdapat lembaga keuangan sebanyak 7 unit yang terdiri dari bank pemerintah dan bank swasta. Adanya lembaga-lembaga tersebut memberikan kemudahan petani dalam memenuhi segala kebutuhan dalam kegiatan pertanian khususnya untuk petani Buah Naga yang memiliki luas lahan yang cukup luas.

4.2.6 Karakteristik Petani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

Kecamatan Bangorejo merupakan salah satu daerah yang memiliki lahan pertanian yang cukup luas di Kabupaten Banyuwangi. Luasnya lahan pertanian yang ada di Kecamatan Bangorejo sehingga sebagian besar penduduk bermata pencaharian sebagai petani. Terdapat banyak jenis komoditas hortikultura buah yang dibudidayakan diantaranya Buah Naga yang menjadi komoditas unggulan khususnya di Desa Sambirejo. Luas lahan pertanian di setiap desa di Kecamatan Bangorejo hampir semua digunakan sebagai lahan untuk menanam tanaman hortikultura termasuk komoditas Buah Naga. Hal tersebut menyebabkan Kecamatan bangorejo menjadi salah satu sentra produksi untuk komoditas Buah Naga tepatnya di Desa Sambirejo.

Komoditas Buah Naga masih tergolong baru dibudidayakan oleh petani, dibandingkan dengan komoditas jeruk siam yang telah lama dibudidayakan oleh sebagian petani di Kecamatan Bangorejo khususnya Desa Sambirejo. Kecamatan Bangorejo merupakan daerah yang menjadi awal mula ditanamnya Buah Naga di wilayah Kabupaten Banyuwangi. Lahan pertanian yang masih sangat luas dan tanah yang sesuai menyebabkan banyak petani membudidayakan komoditas Buah Naga. Hal ini menjadi prospek yang sangat baik dalam meningkatkan kesejahteraan petani di Kecamatan Bangorejo. Pada awalnya bibit yang digunakan petani sebagian berasal dari luar daerah, namun dengan perkembangan Buah Naga yang semakin baik bibit

jeruk mulai diusahakan sendiri dengan tujuan untuk memperoleh bibit dengan kualitas yang lebih baik. Perawatan Buah Naga tergolong tidak terlalu sulit.

Petani Buah Naga di Desa Sambirejo lebih memilih mengusahakan lahan milik sendiri untuk melakukan usahatani Buah Naga. Tanaman Buah Naga di Desa Sambirejo saat ini rata-rata telah berumur 3-6 tahun dengan umur produktif hingga 25 tahun. Setiap tahun tanaman Buah Naga dapat dipanen selama 8-9 bulan berturut-turut. Sistem pemanenan dilakukan langsung oleh petani yang kemudian sebagian dari hasil panen dijual kepada pengepul setelah mendapatkan kesepakatan harga, sebagian lagi dijual langsung kepada konsumen. Produksi Buah Naga yang telah dipanen sebagian besar dipasarkan ke luar daerah sebab permintaan Buah Naga sangat besar untuk wilayah di luar daerah.

Petani memperoleh bimbingan dalam berusahatani Buah Naga melalui kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh setiap kelompok tani yang ada di setiap desa. Pertemuan kelompok tani tidak dilakukan secara rutin, hanya pada saat-saat tertentu ketika petani buah naga yang lain memiliki keluhan atau masalah berkaitan buah naga yang kemudian akan diselesaikan bersama-sama. Tenaga kerja yang digunakan dalam kegiatan usahatani Buah Naga berasal dari dalam keluarga maupun dari luar keluarga. Tenaga dalam keluarga yang digunakan ialah kerabat atau istri, sedangkan tenaga luar keluarga didapatkan dari penduduk sekitar. Upah yang diberikan menggunakan sistem harian dimana setiap tenaga kerja memperoleh upah sebesar 50.000-55.000 perhari, baik tenaga kerja pria ataupun tenaga kerja wanita.

4.2.7 Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

Daerah yang menjadi sentra komoditas Buah Naga yang memiliki produksi sangat tinggi di Kabupaten Banyuwangi yaitu Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Desa Sambirejo juga memiliki kondisi fisik seperti jenis tanah dan ketinggian tempat yang sangat sesuai dengan pertumbuhan tanaman Buah Naga sehingga dapat mendukung pengembangan hortikultura khususnya untuk buah naga. Hal tersebut juga didukung dengan adanya pembinaan usahatani Buah Naga dari pemerintah pertanian dan kelompok tani di wilayah Desa Sambirejo

Kecamatan Bangorejo. Penggunaan lahan pada usahatani Buah Naga memiliki jarak tanam yang tidak sama untuk setiap petani. Jarak tanam yang biasa digunakan petani di Kecamatan Bangorejo ialah 4 x 3 m maka diperoleh jumlah tanaman sebanyak 1250 tiang per hektar, yang setiap tiang diisi untuk 4 bibit buah naga, sehingga jumlah bibit buah naga sebanyak 5000 bibit per hektarnya. Tanaman Buah Naga dengan jarak tanam yang lebih dekat dapat mengakibatkan kualitas tanaman yang kurang baik. Pada kondisi tersebut petani akan melakukan pengecekan tanaman sebagai bentuk antisipasi agar tidak merusak kualitas baik dari segi tanaman ataupun buah yang dihasilkan.

Tanaman Buah Naga di Kecamatan Bangorejo dapat mulai berbuah saat mencapai umur 8 bulan. Tanaman buah naga mulai masuk di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo dan dibudidayakan oleh petani Desa Sambirejo sejak tahun 2005, yang awal mula masih dibudidayakan oleh beberapa petani saja. Rata-rata umur tanaman Buah Naga yang dimiliki petani di Kecamatan Bangorejo saat ini ialah berumur 2-6 tahun. Sebagian besar tanaman Buah Naga di Kecamatan Bangorejo memiliki umur ekonomis tanaman sampai 25 tahun. Pengadaan bibit petani di Desa Sambirejo awalnya membeli bibit dari luar desa dengan harga Rp 3.500/lonjor. Namun saat ini di Desa Sambirejo sendiri telah mengupayakan adanya pengadaan bibit sendiri sehingga tidak perlu membeli bibit dari luar desa.

Petani Buah Naga di Desa Sambirejo memperoleh rata-rata produksi Buah Naga sebanyak 22 ton/Ha/tahun. Beberapa permasalahan yang sering terjadi pada tanaman Buah Naga di antaranya adanya serangan hama semut pada saat tanaman buah naga mulai berbunga, sehingga dapat merusak kualitas bunga yang berakibat pada hasil buah yang akan dipetik. Serangan hama semut pada tanaman buah naga dapat diatasi dengan menyemprotkan cairan insektisida, walaupun tidak semua petani buah naga di Desa Sambirejo memberikan perlakuan penyemprotan pada tanaman buah naga miliknya.

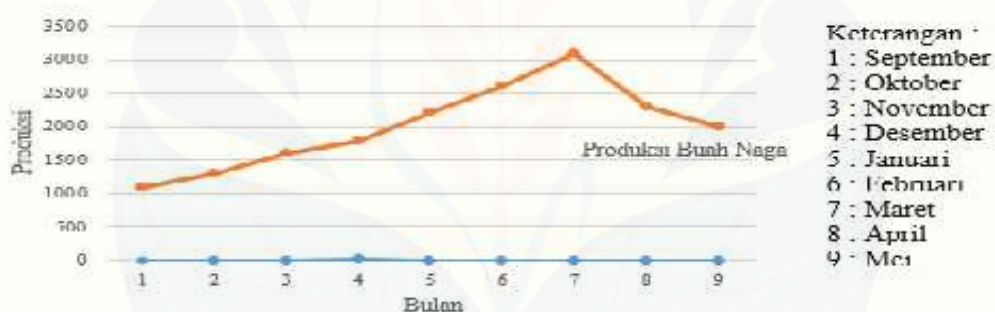
Perawatan buah naga tergolong mudah, dengan perawatan yang tergolong tidak rumit. Untuk perawatan buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo itu sendiri hanya pada proses perawatan berupa pemberian pupuk. Pupuk yang digunakan oleh petani di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

adalah pupuk organik dan pupuk NPK dengan perbandingan penggunaan pupuk organik lebih banyak dibandingkan dengan pupuk NPK, namun banyak pula petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo yang hanya menggunakan pupuk organik pada tanaman buah naga miliknya. Perlakuan penggunaan pupuk ini yang membedakan buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo dengan buah naga di daerah lain. Pemberantasan hama pada tanaman buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo juga sangat jarang dilakukan. Pemberantasan hama juga banyak yang dilakukan secara manual, seperti halnya pada pemberantasan hama bekicot dan burung, sedangkan pemberantasan pada hama semut, petani di Desa Sambirejo ada yang hanya membiarkannya saja, ada pula yang melakukan penanganan dengan menyemprotkan cairan insektisida. Penyemprotan insektisida tidak dilakukan secara terus menerus. Perawatan terhadap buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo tidak hanya pada proses pemupukan dan pemberantasan hama, namun pada proses pemangkasan batang atau julur buah naga yang tidak baik pertumbuhannya dan juga pemotongan pada tunas-tunas yang tidak diinginkan seperti pada pertumbuhan tunas yang tumbuh di batang paling bawah. Pemanenan buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo ditandai dengan perubahan warna pada kulit buah naga yang mulai berubah warna menjadi merah. Pemanenan dilakukan secara terus menerus selama 9 bulan dengan jarak satu minggu setelah petik hingga dapat dipetik lagi, dimana tidak terdapat perbedaan ukuran buah yang ditentukan saat melakukan pemanenan. Buah akan dibedakan menurut ukuran pada saat berada di tempat pengepul, yang kemudian akan dilakukan penimbangan.

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi

Komoditas buah naga merupakan tanaman unggulan yang diusahakan oleh petani di Desa Sambirejo. Sebagian besar lahan yang dimiliki oleh petani digunakan untuk usahatani buah naga. Buah naga termasuk tanaman yang cocok di segala jenis lahan. Buah naga yang terdapat di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah buah naga jenis merah. Buah naga merah pada umumnya dapat dipanen setelah 8 bulan penanaman, tergantung pada proses pemeliharaan masing-masing petani. Buah naga dapat berbunga dalam jarak 1-2 minggu setelah panen, sehingga panen buah naga di Desa Sambirejo dapat dilakukan selama 8-9 bulan berturut-turut.



Gambar 5.1 Kurva Produksi Buah Naga pada Musim Panen 2013-2014

Berdasarkan Gambar 5.1 dapat diketahui jumlah produksi buah naga merah di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo pada musim panen 2013-2014 mengalami peningkatan hingga pada bulan Maret mencapai 3100 kg, kemudian mengalami penurunan hingga pada bulan Mei. Buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo lebih mengutamakan proses pemupukan yang baik dengan menggunakan pupuk organik murni maupun dengan campuran pupuk NPK dengan perbandingan lebih besar pupuk organik. Proses produksi pada usahatani buah naga memerlukan input dari sejumlah faktor-faktor produksi tertentu. Besar kecilnya faktor produksi tersebut dapat mempengaruhi jumlah produksi buah naga

yang diperoleh. Setiap petani pada umumnya mengharapkan produksi buah naga yang maksimal agar memperoleh keuntungan tinggi pula. Produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo dipengaruhi oleh beberapa faktor produksi. Variabel yang diduga mempengaruhi produksi buah naga diantaranya luas lahan (X_1), jumlah tanaman (X_2), pupuk organik (X_3), pupuk NPK (X_4), umur tanaman (X_5), tenaga kerja (X_6). Berdasarkan faktor-faktor tersebut digunakan analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kelima faktor produksi terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo.

Tabel 5.1 Persamaan Fungsi Produksi Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, dengan Pendekatan Fungsi *Cobb-Douglas*

Variabel Independen		Koefisien regresi	Sig. (0,05)
Luas Lahan (Ha)	X_1	-0,205	0,002
Jumlah Tanaman (lonjor)	X_2	0,390	0,000
Pupuk Organik (Kg)	X_3	0,143	0,054
Pupuk NPK (Kg)	X_4	0,001	0,850
Umur Tanaman (Tahun)	X_5	0,216	0,004
Tenaga Kerja (HOK)	X_6	0,140	0,004
Konstanta (ln a) : 4,583 (Anti Ln = 204,18)			

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Hasil analisis fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang diperoleh dengan menggunakan SPSS pada penelitian ini perlu diuji untuk mengetahui sejauh mana model pendugaan dapat diterima kebenarannya. Pengujian tersebut bertujuan untuk mengetahui adanya suatu penyimpangan terhadap asumsi klasik dalam model persamaan regresi. Uji asumsi klasik pada data yang digunakan pada analisis regresi tersebut terdiri dari 3 uji asumsi klasik. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan yaitu terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas:

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas pada SPSS dapat dilihat dari *chart normal p-p plot regression standartized residual*. Jika titik-titik tidak berada disepanjang garis diagonal, maka teridentifikasi telah terjadi gangguan ketidaknormalan. Sebaliknya apabila titik-titik berada disepanjang garis diagonal, maka tidak terjadi ketidaknormalan. Berdasarkan hasil yang diperoleh tampak bahwa titik-titik

berada disepanjang garis diagonal, hal tersebut menunjukkan bahwa persamaan regresi tidak mengalami gangguan ketidaknormalan.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan ditemukan adanya korelasi atau hubungan yang terjadi antara variabel independen. Pengujian multikolinieritas diuji dengan melihat dari *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai yang digunakan untuk menunjukkan tidak terjadinya multikolinieritas ialah $VIF < 10$. Berdasarkan hasil pengujian pada analisis SPSS menunjukkan perolehan nilai VIF pada setiap variabel independen yaitu luas lahan, jumlah tanaman, pupuk organik, pupuk NPK, umur tanaman, dan tenaga kerja memiliki nilai $VIF < 10$. Besarnya nilai VIF pada kelima variabel menunjukkan bahwa variabel-variabel yang terdapat dalam persamaan regresi tidak memiliki hubungan secara nyata. Hal ini berarti tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam persamaan regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dalam output SPSS dapat dilihat pada grafik *scatterplot* yang menggambarkan hubungan antara *regression standardized predicted value* dengan *regression standardized residual*. Apabila titik-titik tersebar membentuk pola tertentu maka telah terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya apabila titik-titik tersebar dalam 4 kuadrat dan tidak membentuk pola, maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada persamaan regresi. Berdasarkan hasil analisis SPSS pada grafik *scatterplot* terlihat bahwa titik-titik tersebar tidak membentuk pola dan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas terhadap data yang digunakan pada persamaan regresi.

Berdasarkan hasil uji asumsi klasik tersebut maka dapat diketahui bahwa dengan menggunakan 30 data responden menunjukkan bahwa tidak terdapat suatu penyimpangan terhadap asumsi klasik dalam model persamaan regresi baik itu pada uji normalitas, uji multikolinieritas, ataupun uji heteroskedastisitas. Hasil pengujian bertujuan untuk membuktikan pengaruh luas lahan, jumlah tanaman, pupuk organik, pupuk NPK, umur tanaman, dan tenaga kerja dalam penelitian ini memberikan bukti secara empiris. Hal ini berarti apabila terjadi perubahan pada

faktor produksi yang diberikan, maka nilai produksi buah naga yang dihasilkan juga akan berubah.

Pada persamaan regresi *Cobb-Douglas* dilakukan pengujian secara keseluruhan faktor-faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo dengan menggunakan Uji-F. Uji-F bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh keseluruhan faktor variabel independen (luas lahan, jumlah tanaman, pupuk organik, pupuk NPK, umur tanaman, dan tenaga kerja) terhadap variabel dependen yaitu produksi buah naga di Kecamatan Bangorejo. Besarnya pengaruh tersebut dapat dilihat dari nilai F-hitung pada tabel berikut:

Tabel 5.2 Hasil Uji-F pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig. (0,05)
<i>Regression</i>	0,812	6	0,135	24,255	.000 ^a
Residual	0,128	23	0,006		
Total	0,940	29			
R^2	: 0,864				

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 5.2 diperoleh nilai F-hitung sebesar 24,255 dengan nilai signifikansi untuk persamaan tersebut adalah 0,000. Artinya bahwa pada persamaan regresi tersebut variabel independen (luas lahan, jumlah tanaman, pupuk organik, pupuk NPK, umur tanaman, dan tenaga kerja) secara serentak dan bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap produksi buah naga. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan faktor-faktor produksi secara maksimal dapat mempengaruhi peningkatan produksi buah naga di Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi. Setelah dilakukan uji F perlu juga dilakukan pengujian untuk mengetahui besarnya pengaruh model terhadap variabel dependen yaitu produksi buah naga dengan menggunakan nilai *R square*.

Koefisien determinasi R^2 (*R square*) digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat yang dapat dinyatakan dalam persentase. Berdasarkan Tabel 5.2 diketahui nilai R^2 yaitu sebesar 0,864, berarti produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

dipengaruhi oleh variabel yang terdapat dalam model sebesar 86,4%, sedangkan 13,6% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model persamaan regresi. Hal tersebut menjelaskan bahwa sebesar 86,4% produksi buah naga dapat dipengaruhi oleh kelima variabel yaitu luas lahan (X_1), jumlah tanaman (X_2), pupuk organik (X_3), pupuk NPK (X_4), umur tanaman (X_5), dan tenaga kerja (X_6).

Selanjutnya dilakukan Uji-t untuk mengetahui pengaruh masing-masing regresi independen (luas lahan, jumlah tanaman, pupuk, umur tanaman, dan tenaga kerja) terhadap variabel dependen yaitu produksi buah naga, serta untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen dalam model terhadap produksi buah naga. Apabila nilai signifikansi pada uji-t kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap produksi buah naga. Apabila nilai signifikansi pada uji-t lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh tidak secara signifikan terhadap produksi buah naga.

Hasil persamaan regresi pada tabel 5.1 diperoleh nilai uji t dan hasil signifikansi pengujiannya menunjukkan pengaruh setiap variabel independen. Diketahui bahwa variabel yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi buah naga diantaranya luas lahan (0,002), jumlah tanaman (0,000), umur tanaman (0,004), dan tenaga kerja (0,004) dimana nilainya kurang dari taraf nyata (0,05), sedangkan variabel pupuk organik (0,054) dan pupuk NPK (0,850) memiliki nilai signifikansi lebih besar dari taraf nyata (0,05) sehingga variabel tersebut berpengaruh tidak secara nyata terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Penjelasan lebih terperinci faktor-faktor produksi tersebut akan dijelaskan pada pembahasan setiap faktor produksi.

Berdasarkan hasil analisis diketahui persamaan regresi sebagai berikut :

$$\ln Y = 4,583 - 0,205 \ln X_1 + 0,390 \ln X_2 + 0,143 \ln X_3 + 0,001 \ln X_4 + 0,216 \ln X_5 + 0,140 \ln X_6$$

Persamaan regresi tersebut diestimasi menjadi fungsi produksi *Cobb-Douglas* diperoleh persamaan sebagai berikut::

$$Y = 204,18 X_1^{-0,205} X_2^{0,390} X_3^{0,143} X_4^{0,001} X_5^{0,216} X_6^{0,140}$$

Keterangan:

Y = Produksi buah naga (Kg)

X₁ = Luas lahan (Ha)

X₂ = Jumlah tanaman (lonjoran)

X₃ = Pupuk organik (Kg)

X₄ = Pupuk NPK (Kg)

X₅ = Umur tanaman (Kg)

X₆ = Tenaga kerja (HOK)

Nilai koefisien pada persamaan regresi diatas menunjukkan besarnya pengaruh variabel-variabel input yang digunakan terhadap jumlah produksi yang diperoleh. Persamaan yang diperoleh juga menunjukkan arah hubungan yang dimiliki setiap variabel terhadap produksi buah naga yaitu berupa hubungan positif ataupun negatif. Nilai konstanta pada persamaan regresi setelah di antilog diperoleh nilai sebesar 204,18 menyatakan bahwa apabila produksi buah naga tidak dipengaruhi faktor-faktor produksi (luas lahan, jumlah tanaman, pupuk organik, pupuk NPK, umur tanaman, tenaga kerja) sebagai variabel produksi maka jumlah produksi yang diperoleh ialah sebesar 204,18 kg. Tanaman buah naga tetap dapat menghasilkan walaupun tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi tersebut dikarenakan tanaman buah naga dapat tumbuh pada jenis tanah yang sesuai sebagai media tanam walaupun tidak diberi perlakuan ataupun perawatan secara khusus.

Pengaruh masing-masing faktor produksi yang ada pada persamaan regresi terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo sebagai berikut:

1. Pengaruh Luas Lahan (X₁) terhadap Produksi

Nilai koefisien regresi variabel luas lahan bernilai negatif yaitu sebesar -0,205 menyatakan bahwa apabila variabel luas lahan mengalami peningkatan sebesar 1 persen maka akan menurunkan jumlah produksi buah naga sebesar 0,205 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya dianggap konstan. Peningkatan 1 persen luas lahan yang dimiliki petani dapat menurunkan hasil produksi dikarenakan, dengan jumlah luasan lahan yang besar dan dengan jumlah tenaga kerja yang tidak memadai akan mempengaruhi produksi buah naga. Hasil perolehan uji statistik menunjukkan nilai signifikan untuk variabel luas lahan ialah

sebesar $0,002 < 0,05$. Faktor luas lahan dalam penelitian ini merupakan faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi buah naga dan arah hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif. Hasil ini menjelaskan bahwa peningkatan luas lahan secara signifikan dapat menurunkan produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Variabel luas lahan berpengaruh secara nyata sebab data luas lahan yang digunakan dalam penelitian ini memiliki luas lahan yang beragam antara petani satu dengan petani lainnya dan termasuk dalam data heterogen. Pada umumnya petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo memiliki luas lahan rata-rata 0,63 Ha yang digunakan untuk menanam buah naga.

2. Pengaruh Jumlah Tanaman (X_2) terhadap Produksi

Nilai koefisien regresi variabel jumlah tanaman bernilai positif yaitu sebesar 0,390 menyatakan bahwa apabila variabel jumlah tanaman mengalami penambahan sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi buah naga sebesar 0,390 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya dianggap konstan. Hasil perolehan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel jumlah tanaman ialah sebesar $0,000 < 0,05$. Faktor jumlah tanaman dalam penelitian ini merupakan faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi buah naga dan arah hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif. Hasil ini menjelaskan bahwa peningkatan jumlah tanaman secara signifikan dapat meningkatkan produksi buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Variabel jumlah tanaman berpengaruh secara signifikan sebab data jumlah tanaman buah naga yang terdapat dalam penelitian ini memiliki jumlah tanaman yang beragam antara petani satu dengan petani lainnya dan termasuk dalam data heterogen. Berdasarkan data responden terdapat petani yang memiliki jumlah tanaman terbanyak yaitu sebanyak 5.600 lonjor buah naga pada luas lahan 1 Ha dan jumlah tanaman paling sedikit yaitu sebanyak 840 lonjor buah naga pada luas lahan 0,30 Ha. Hal tersebut menunjukkan jumlah tanaman pada lahan pertaniannya memiliki rentang jumlah tanaman yang berbeda antara petani yang satu dengan petani lainnya. Penambahan jumlah tanaman secara signifikan dapat

meningkatkan produksi buah naga namun harus tetap disesuaikan dengan kondisi lingkungan yang terjadi.

Hal tersebut menjelaskan bahwa jumlah tanaman buah naga yang lebih banyak dapat memberikan produksi buah naga yang lebih tinggi. Adanya pengaruh yang signifikan ini dikarenakan adanya upaya petani secara maksimal menggunakan lahan yang optimal untuk dapat ditanami pohon buah naga. Penggunaan lahan untuk menanam buah naga memiliki jarak tanam yang tidak sama antara setiap petani. Jarak tanam yang biasa digunakan petani di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo ialah 4 x 3 m dan 3 x 3,5 m. Hal tersebut menunjukkan bahwa apabila jarak tanam yang digunakan pada luas lahan lebih dekat maka jumlah tanaman yang ada dapat semakin banyak dan petani akan memperoleh produksi yang lebih tinggi pula. Berdasarkan hasil observasi lapang pada tanaman buah naga menunjukkan dengan jarak tanam yang lebih dekat memiliki kualitas tanaman yang kurang baik. Hal tersebut dikarenakan oleh serangan hama tanaman yang dapat dengan mudah menyebar ke setiap pohon melalui sulur-sulur pohon yang lain. Pada kondisi tersebut maka petani perlu lebih memperhatikan kondisi tanaman sebagai bentuk antisipasi agar tidak merusak kualitas baik dari segi tanaman ataupun buah yang dihasilkan.

3. Pengaruh Pupuk Organi(X_3) terhadap Produksi

Nilai koefisien regresi variabel pupuk organik bernilai positif yaitu sebesar 0,143 menyatakan bahwa apabila variabel pupuk organik mengalami penambahan sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi buah naga sebesar 0,143 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya dianggap konstan. Hasil perolehan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel pupuk organik ialah sebesar $0,054 > 0,05$. Hasil tersebut menjelaskan bahwa faktor pupuk organik dalam penelitian ini merupakan faktor yang berpengaruh tidak secara nyata terhadap produksi buah naga dan arah hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif.

4. Pengaruh Pupuk NPK (X_4) terhadap Produksi

Nilai koefisien regresi variabel pupuk NPK bernilai positif yaitu sebesar 0,001 menyatakan bahwa apabila variabel pupuk NPK mengalami penambahan

sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi buah naga sebesar 0,01 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya dianggap konstan. Hasil perolehan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel pupuk NPK ialah sebesar $0,850 > 0,05$. Hasil tersebut menjelaskan bahwa faktor pupuk NPK dalam penelitian ini merupakan faktor yang berpengaruh tidak secara nyata terhadap produksi buah naga dan arah hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif.

5. Pengaruh Umur Tanaman (X_5) terhadap Produksi

Nilai koefisien regresi variabel umur tanaman bernilai positif yaitu sebesar 0,216 menyatakan bahwa bertambahnya variabel umur tanaman dalam 1 tahun maka akan meningkatkan jumlah produksi buah naga sebesar 0,216 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya dianggap konstan. Hasil perolehan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel umur tanaman ialah sebesar $0,004 < 0,05$. Faktor umur tanaman dalam penelitian ini merupakan faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi buah naga dan arah hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif. Variabel umur tanaman berpengaruh secara nyata sebab data umur tanaman buah naga yang digunakan dalam penelitian ini memiliki rentang umur yang besar antara umur tanaman buah naga yang dimiliki petani satu dengan petani lainnya dan termasuk dalam data heterogen. Hal tersebut menunjukkan bertambahnya umur tanaman secara signifikan dapat meningkatkan produksi buah naga. Berdasarkan data responden yang digunakan rata-rata umur tanaman buah naga yang dimiliki petani di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo memiliki rentang jarak umur tanaman yang jauh dengan umur tanaman buah naga yang lainnya yaitu antara 2-6 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa umur tanaman buah naga yang semakin tua dapat memberikan peningkatan produksi buah naga yang lebih tinggi. Hal ini dikarenakan semakin lama umur tanaman buah naga, maka sulur yang dihasilkan akan semakin banyak yang dapat menghasilkan jumlah produksi secara maksimal. Pada tahun-tahun berikutnya tanaman buah naga masih dapat berbuah dan dapat memberikan penambahan jumlah produksi yang lebih tinggi dari tahun sebelumnya.

6. Pengaruh Tenaga Kerja (X_6) terhadap Produksi

Nilai koefisien regresi variabel tenaga kerja bernilai positif yaitu sebesar 0,140 menyatakan bahwa apabila variabel tenaga kerja mengalami penambahan

sebesar 1 persen maka akan meningkatkan jumlah produksi buah naga sebesar 0,140 persen dengan asumsi bahwa variabel lainnya dianggap konstan. Hasil perolehan uji statistik menunjukkan nilai signifikansi untuk variabel tenaga kerja ialah sebesar $0,004 < 0,05$. Faktor tenaga kerja dalam penelitian ini merupakan faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap produksi buah naga dan arah hubungan kedua variabel tersebut bersifat positif.

5.2 Pendapatan Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

Pendapatan yang tinggi dan menguntungkan bagi petani merupakan tujuan utama dalam kegiatan usahatani, sebab pada dasarnya kegiatan usahatani merupakan pekerjaan yang sangat bergantung pada kondisi alam. Pendapatan yang diperoleh dari usahatani digunakan petani untuk memenuhi kebutuhan hidup dan kesejahteraan petani beserta keluarganya. Besarnya pendapatan yang diperoleh petani buah naga tergantung pada biaya produksi yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani buah naga dan harga komoditas yang berlaku pada saat panen. Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya produksi yang dikeluarkan. Penerimaan diperoleh dari total produksi dikalikan dengan harga jual, sedangkan biaya produksi merupakan total biaya yang dikeluarkan dari biaya variabel dan biaya tetap.

Petani melakukan kegiatan usahatani ditujukan untuk memperoleh keuntungan yang akan dimanfaatkan sebagai pemenuhan kebutuhan keluarga. Petani melakukan kegiatan usahatani buah naga pada luas lahan rata-rata seluas 0,63 Ha yang memiliki jenis tanah dan agroklimat yang sangat cocok untuk areal tanaman buah naga. Usahatani buah naga sebagai proyek investasi membutuhkan rentang waktu yang cukup panjang, hal tersebut karena pada saat awal tanam (periode investasi) usahatani buah naga belum memberikan keuntungan bagi petani. Usahatani buah naga dikatakan menguntungkan sebab produksi yang diperoleh cukup tinggi dengan rata-rata harga jual yang cukup tinggi. Produksi pertama buah naga dimulai pada 8 bulan setelah tanam.

Pada awal kegiatan usahatannya, petani buah naga mempersiapkan lahan untuk ditanami buah naga. Pada 8 bulan setelah tanam petani buah naga di Desa Sambirejo telah memulai panen walaupun belum dapat menutupi total produksi yang dikeluarkan. Pengelolaan pertanian buah naga selama ini dilakukan oleh petani secara sederhana diterapkan oleh petani. Petani yang memiliki lahan yang cukup luas dapat memasarkan buah naga tidak hanya di sekitar Kecamatan Bangorejo dan Kabupaten Banyuwangi namun hingga keluar daerah melalui bantuan pengepul.

Tabel 5.3 Umur Tanaman Buah Naga Milik Petani di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

No.	Umur Tanaman (Tahun)	Jumlah Petani	Persentase (%)
1	2	1	3,3
2	3	6	20,0
3	4	7	23,3
4	5	13	43,3
5	6	3	10,0
Jumlah		30	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Berdasarkan tabel 5.3 dapat diketahui bahwa dari 30 responden yang terdapat dilapang, rata-rata umur tanaman terbanyak yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah umur tanaman 5 tahun dengan jumlah 13 petani dan dengan persentase sebesar 43,3%. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui pula bahwa usia rata-rata tanaman buah naga yang ada di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah umur 5 tahun.

Penerimaan yang diperoleh petani dan besar kecilnya biaya yang dikeluarkan petani buah naga akan mempengaruhi pendapatan yang diperoleh. Hal tersebut juga tidak lepas dari banyaknya jumlah produksi buah naga yang dapat dipanen. Tanaman buah naga dapat dipanen setiap tahunnya dengan masa panen 8-9 bulan lamanya. Biasanya tanaman buah naga dapat siap dipanen pada bulan September sampai bulan Mei. Panen raya yang terjadi pada masa panen 2013-2014 yaitu pada bulan Februari-Maret. Pada saat panen tersebut hampir keseluruhan petani dapat memanen buah buah naga secara bersamaan sehingga jumlah produksi yang diperoleh juga sangat banyak. Pemanenan buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo seluruhnya dilakukan oleh para petani

secara langsung di lahan milik mereka. Pemanenan dilakukan dengan tanpa memperhatikan ukuran buah naga, yang kemudian akan disetorkan kepada pengepul dan dikategorikan antara buah naga besar dan kecil. Pembayaran dilakukan secara langsung kepada petani yang telah melakukan kesepakatan harga sebelumnya.

Keseluruhan jumlah biaya produksi yang dikeluarkan petani buah naga dibedakan menjadi dua jenis biaya, yaitu biaya variabel dan biaya tetap. Biaya tetap diartikan sebagai biaya yang dikeluarkan dalam usahatani buah naga yang besar-kecilnya tidak tergantung dari besar-kecilnya jumlah produksi yang diperoleh. Biaya variabel diartikan sebagai biaya yang dikeluarkan untuk usahatani buah naga yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh besarnya perolehan produksi buah naga. Penggunaan biaya secara efisien dilakukan petani buah naga untuk memperoleh keuntungan yang besar. Keuntungan tersebut dapat diperoleh apabila biaya produksi yang dikeluarkan untuk kegiatan usahatani buah naga lebih kecil dibandingkan jumlah pendapatan yang diperoleh.

Tabel 5.4 Biaya Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, pada Musim Panen 2013-2014 pada Luas Lahan 0,63 Ha

No	Uraian	Satuan	Nilai	Persentase (%)
A Biaya Tetap				
1	Pajak Tanah	Rp	93.166	1,79
2	Penyusutan Cangkul	Rp	23.800	0,46
3	Penyusutan Gergaji	Rp	28.933	0,56
4	Penyusutan Gerobak	Rp	83.200	1,60
5	Penyusutan Gunting	Rp	14.933	0,29
6	Penyusutan Sabit	Rp	12.000	0,23
7	Penyusutan Tiang	Rp	600.450	11,52
Total Biaya Tetap		Rp	856.482	16,43
B Biaya Variabel				
1	Biaya Pupuk	Rp	1.503.333	28,84
2	Biaya Insektisida	Rp	55.250	1,06
3	Biaya Tenaga Kerja	Rp	2.797.000	53,66
Total Biaya Variabel		Rp	4.355.599	83,57
Total Biaya (TC)		Rp	5.212.081	100

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat diketahui bahwa total biaya tetap pada usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo sebesar Rp

856.482/tahun. Biaya terbesar yang dikeluarkan adalah biaya penyusutan tiang yakni sebesar Rp 600.450/tahun dengan persentase sebesar 11,52% terhadap keseluruhan total biaya. Biaya yang tinggi pada tiang dikarenakan pada tiap hektar lahan yang dimiliki dapat diisi tiang sebanyak 1.300 tiang dengan harga setiap tiangnya Rp 15.000/tiang. Tiang penyangga buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo menggunakan pohon santan, dengan pertimbangan bahwa pohon santan memiliki harga lebih murah apabila dibandingkan dengan menggunakan tiang yang terbuat dari cor-coran dengan umur ekonomis pohon santan yang terbilang cukup lama, kurang lebih dapat bertahan hingga 25 tahun. Adapula pohon randu yang dapat digunakan sebagai tiang dengan harga murah sekitar Rp 5000, namun pohon randu terlalu ringan untuk dijadikan tiang penyangga buah naga.

Total biaya variabel yang dikeluarkan untuk usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo sebesar Rp 4.355.599/tahun. Biaya terbesar yang dikeluarkan adalah biaya tenaga kerja sebesar Rp 2.797.000/tahun dengan persentase sebesar 53,66% terhadap keseluruhan total biaya. Biaya yang tinggi pada tenaga kerja dikarenakan jumlah tenaga kerja yang digunakan selama proses perawatan hingga panen tergolong tinggi. Tenaga kerja yang ada berasal dari tenaga kerja dalam keluarga dan luar keluarga dengan upah yang diberikan per harinya sebesar Rp 45.000 – Rp 55.000.

Tabel 5.5 Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, pada Musim Panen 2013-2014

No	Uraian	Satuan	Nilai (a)
1	Produksi (Q)	Kg	13.850
2	Harga Jual (P)	Rp	6.717
3	Total Penerimaan (TR)	Rp	93.030.450

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 5.5 diketahui bahwa produksi buah naga selama masa panen 2013-2014 adalah sebesar 13.850 kg per luas lahan 0,63 Ha, dengan harga jual buah naga sebesar Rp 6.717/kg, maka diperoleh penerimaan sebesar Rp 93.030.450/0,63 Ha/Tahun. Penerimaan tersebut diperoleh dari jumlah produksi yang didapat dikalikan dengan harga jual buah naga. Harga jual buah naga pada Tabel 5.5 tersebut adalah hasil dari rata-rata harga buah naga selama masa panen

2013-2014, hal ini dikarenakan harga buah naga yang cenderung fluktuatif selama masa panen 2013-2014 tersebut.

Tabel 5.6 Pendapatan Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, pada Musim Panen 2013-2014

No	Uraian	Satuan	Nilai
1	Total Penerimaan (TR)	Rp	93.030.450
2	Total Biaya (TC)	Rp	5.212.081
3	Pendapatan (Rp)	Rp	87.818.369

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Berdasarkan Tabel 5.6 diketahui bahwa total penerimaan (TR) usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo adalah sebesar Rp 93.016.600/tahun, hasil ini diperoleh dari banyaknya produksi buah naga (P) dikalikan dengan harga jual buah naga (Q). tingginya total penerimaan usahatani buah naga disebabkan karena biaya investasi terbesar terjadi hanya pada saat awal penanaman buah naga, sehingga biaya yang dikeluarkan pada awal usahatani terbilang tinggi dan pada tahun-tahun berikutnya relatif rendah. Hal inilah yang menjadikan penerimaan usahatani buah naga pada musim panen 2013-2014 sangat tinggi. Total biaya produksi sebesar Rp 5.212.081/tahun, hasil ini diperoleh dari total biaya tetap (FC) ditambahkan dengan total biaya variabel (VC). Sehingga dapat diketahui pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo sebesar Rp 87.818..369/tahun, hasil ini diperoleh dari besarnya total penerimaan (TR) dikurangi dengan besarnya total biaya (TC). Tingginya pendapatan pada usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo dikarenakan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani buah naga yang tinggi hanya terjadi pada awal memulai budidaya buah naga, sedangkan pada tahun selanjutnya petani hanya perlu mengeluarkan biaya untuk pengadaan pupuk, dan insektisida jika diperlukan. Pendapatan yang tinggi pada usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo juga dikuatkan berdasarkan teori pada buku karangan Emil S. (2011) yang menyatakan bahwa hasil yang didapat pada usahatani buah naga dapat mencapai Rp 202.851.400/Ha/Tahun, jumlah ini jauh lebih tinggi dibandingkan pendapatan pada usahatani buah naga yang ada di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Bibit juga mempengaruhi pendapatan, namun biaya untuk bibit hanya dikeluarkan saat awal pertama penanaman buah naga.

Pada setiap tiang penyangga yang ada diisi dengan 4 lonjor tanaman buah naga, sehingga jumlah tanaman yang didapat setiap hektarnya dapat mencapai 5600 tanaman/hektar.

Besar kecilnya biaya yang dikeluarkan sangat tergantung pada penggunaan sarana produksi dalam usahatani baik itu berupa pupuk, insektisida, maupun tenaga kerja yang dapat memperlancar kegiatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo. Biaya merupakan salah satu faktor yang sangat perlu diperhatikan agar petani dapat memperoleh keuntungan yang maksimal. Hal tersebut dapat diperoleh dengan menekan biaya produksi yang dikeluarkan tanpa mengurangi kualitas buah naga yang diperoleh. Pupuk yang digunakan oleh petani diantaranya pupuk organik, dan pupuk NPK. Jenis pestisida yang digunakan ialah jenis insektisida untuk serangga semut. Tenaga kerja yang digunakan memiliki upah tenaga kerja sebesar Rp 50.000 yang digunakan dalam kegiatan usahatani buah naga. Penggunaan biaya yang efisien dapat memberikan keuntungan yang lebih besar apabila penerimaan yang diperoleh lebih besar dibandingkan dengan biaya produksi yang dikeluarkan.

Pendapatan yang diperoleh petani buah naga di Kecamatan Bangorejo sangat besar. Hal tersebut dikarenakan tanaman buah naga yang baik dapat menghasilkan produksi yang sangat besar pula, dengan harga jual yang cukup tinggi menyebabkan banyak petani yang mulai menanam tanaman buah naga di lahan pertanian mereka. Selain itu, komoditas buah naga merupakan tanaman yang memiliki perawatan yang sangat mudah, namun dengan hal tersebut kadang kala petani kurang memperhatikan kondisi tanamannya sehingga menyebabkan terdapat beberapa pohon memiliki kondisi yang kurang baik, seperti tumbuhnya sulur yang tidak normal meskipun hal itu tidakterlalu berpengaruh pada kualitas buah naga secara langsung. Tingginya pendapatan yang diperoleh membuat petani tidak ragu untuk memberikan pupuk ataupun pestisida yang lebih banyak pada tanaman buah naga mereka.

5.3 Faktor-Faktor yang Berpengaruh terhadap Pendapatan Petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

Komoditas buah naga merupakan tanaman unggulan yang diusahakan oleh petani di Desa Sambirejo. Sebagian besar lahan yang dimiliki oleh petani digunakan untuk usahatani buah naga. Pendapatan yang diperoleh pada usahatani buah naga memerlukan input dari sejumlah faktor-faktor tertentu yang mempengaruhi pendapatan petani buah naga. Besar kecilnya faktor pendapatan tersebut dapat mempengaruhi jumlah pendapatan yang akan diperoleh petani. Setiap petani pada umumnya mengharapkan pendapatan yang tinggi dari usahatani buah naga. Salah satu faktor utama yang mendasari usahatani buah naga dapat dikatakan berhasil yaitu dengan menekan biaya-biaya produksi. Pendapatan yang diperoleh petani buah naga di daerah tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi pendapatan petani di Desa Sambirejo antara lain faktor produksi, total biaya produksi, harga buah naga, serta pengalaman petani. Untuk menguji faktor-faktor tersebut apakah mempengaruhi terhadap pendapatan dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda yang menunjukkan hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain, sifat hubungan dapat dijelaskan antara variabel yang satu sebagai penyebab sedangkan variabel yang lain sebagai akibat dalam bentuk variabel dependen.

Tabel 5.7 Persamaan Fungsi Pendapatan buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo, dengan Pendekatan Fungsi Linier Berganda

Model	<i>Correlation</i>	
	<i>Tolerance</i>	VIF
(Constant)	-22,681	0,000
Produksi Buah	18,534	0,000
Total Biaya Produksi	-2,803	0,010
Harga Buah	20,483	0,000
Pengalaman	0,196	0,847

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Regresi diartikan sebagai peramalan, penafsiran dan pendugaan. Persamaan regresi merupakan prediksi dalam bentuk persamaan matematis yang dinyatakan berdasarkan garis regresinya. Persamaan garis regresi dapat dipergunakan untuk meramalkan nilai variabel Y dengan melakukan pengujian terhadap seluruh

koefisien regresi. Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda perlu dilakukan uji asumsi klasik dengan menggunakan alat analisis SPSS yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat gangguan dalam analisis tersebut. Gangguan yang mungkin terjadi antara lain adalah *Normalitas*, *Heterokedasitas* dan *Multikolonieritas*.

Uji normalitas dilakukan untuk menguji ada tidaknya variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas dapat diketahui melalui hasil *chart normal P-P plot regression standardized residual* model regresi pada output SPSS. Kriteria normalitas dapat dipenuhi apabila hasil *chart normal P-P plot regression standardized residual* yang diperoleh menunjukkan titik-titik data tersebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya. Dan, jika data tersebar jauh dari garis diagonal maka hal tersebut menunjukkan bahwa grafik *chart normal P-P plot regression standardized residual* tidak menunjukkan adanya pola distribusi normal atau tidak memenuhi asumsi normalitas. Berdasarkan output *chart normal P-P plot regression standardized residual* pada lampiran terlihat bahwa sebaran data yang ada sebagian besar menyebar merata ke semua daerah kurva normal. Hal ini dapat disimpulkan bahwa data yang dimiliki mempunyai distribusi normal yang berarti data lolos dari uji normalitas.

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan *variance (Homokedastisitas)* dan *residual (Heterokedastisitas)* antar satu pengamatan dengan yang lain yang terjadi dalam model regresi. Pengambilan kesimpulan ada tidaknya heterokedastisitas pada model regresi faktor yang mempengaruhi pendapatan petani buah naga pada daerah penelitian dapat dilihat melalui grafik plot hasil analisis. Gangguan heterokedastisitas dapat diketahui ketika pada grafil plot Scatterplot membentuk suatu pola tertentu yang teratur, sebaliknya homokedastisitas dapat diketahui ketika hasil grafik Scatterplot pada hasil analisis menyebar dan tidak membentuk suatu pola yang teratur. Hasil analisis regresi linier untuk faktor yang mempengaruhi pendapatan petani buah naga didaerah penelitian menunjukkan bahwa titik-titik yang ada pada grafik Scatterplot menyebar secara acak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas pada model regresi.

Uji Multikolonieritas dalam analisis regresi pada SPSS dilakukan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel bebas dalam model. Nilai yang umum digunakan untuk mengetahui adanya multikolonieritas adalah tolerance < 0,10 atau sama dengan nilai VIF (pada tabel coefficients) > 10. Gangguan tersebut dapat diketahui jika nilai VIF > dari 10 dan nilai tolerance mendekati 1 berarti variabel yang dimasukkan dalam analisis terjadi gangguan multikolonieritas. Multikolonieritas adalah nilai yang menunjukkan adanya pengaruh korelasi antar variabel bebas yang dapat mempengaruhi pada kesimpulan yang diambil. Syarat terjadinya multikolonieritas adalah nilai VIF lebih dari 10. Berdasarkan data di atas bahwa nilai VIF pada semua variabel yang mempengaruhi pendapatan kurang dari 10. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa antar variabel bebas tidak terjadi multikolonieritas.

Pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan terhadap variabel terikat (Y) dapat diuji dengan analisis regresi linear berganda. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap pendapatan petani buah naga antara lain Q₁ Produksi buah naga (kg), Q₂ total biaya produksi (Rp), Q₃ harga buah naga (Rp), Q₄ pengalaman petani (tahun). Analisis regresi linear berganda pada penelitian ini menggunakan metode Enter, sehingga semua variabel bebas dimasukkan dalam fungsi regresi, hal ini dilakukan karena semua variabel bebas dirasa penting di analisis untuk mengetahui pengaruh terhadap pendapatan petani buah naga. Uji F digunakan untuk menguji keseluruhan faktor-faktor dalam model seberapa jauh dapat mempengaruhi pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo.

Tabel 5.8 Estimasi Koefisien Regresi Dari Fungsi Pendapatan Petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

Model	Koefisien Regresi	t	Sig.
Produksi Buah	6341,981	18,534	0,000
Total Biaya Produksi	-0,874	-2,803	0,010
Harga Buah	21695,197	20,483	0,000
Pengalaman	235135,106	0,196	0,847
Konstanta	-141293358,915	F	750,491
R ²	0,996	Sig.	0,000 (a)

Sumber: Data Primer Diolah Tahun 2015

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 750,491 dengan tingkat signifikan 0.000 yang berarti bahwa probabilitas jauh lebih kecil dari 0,05,

maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi pendapatan petani buah naga. Hal ini berarti secara keseluruhan variabel-variabel X yang ada dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo.

Analisis selanjutnya yaitu dengan dilakukan uji T, uji T dilakukan untuk mengetahui masing-masing variabel bebas dalam mempengaruhi pendapatan petani buah naga. Berikut ini merupakan data estimasi masing-masing variabel bebas yang berpengaruh pada pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo.

Berdasarkan Tabel 5.8 dapat diketahui bahwa dari keseluruhan variabel bebas terdapat tiga variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani buah naga dan ada satu variabel bebas yang berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo. Variabel bebas yang berpengaruh nyata adalah produksi buah naga, total biaya produksi, dan harga buah naga. Sedangkan variabel yang berpengaruh tidak nyata adalah pengalaman petani. Hasil analisis dengan menggunakan uji regresi linear berganda menghasilkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -141293358,915 + 6341,981Q_1 - 0,874Q_2 + 21695,197Q_3 + 235135,106Q_4$$

Besarnya parameter pengaruh faktor-faktor yang ada terhadap pendapatan petani buah naga (Y) dapat diketahui dari besarnya nilai koefisien determinasi R^2 . Nilai koefisien determinasi R^2 adalah sebesar 0,996 yang artinya sebesar 99,6% pendapatan petani buah naga dalam budidaya buah naga dipengaruhi oleh variabel-variabel bebas yang dimasukkan dalam model yaitu produksi buah naga, total biaya produksi, harga buah naga, dan pengalaman petani sedangkan sisanya sebesar 0,4% dipengaruhi oleh variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model. Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui nilai konstanta dalam model adalah sebesar -141293358,915 yang berarti bahwa pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo akan mengalami kerugian sebesar Rp 141.293.358,915 apabila tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan. Pengaruh masing-masing variabel bebas pada petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi adalah sebagai berikut:

1. Produksi (Q_1)

Nilai koefisien regresi dari variabel Produksi adalah sebesar 6341,981 dengan nilai positif, hal ini berarti bahwa setiap penambahan produksi buah naga sebanyak 1 kg maka akan meningkatkan pendapatan petani buah naga sebesar Rp 6.341,981 dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan atau tetap. Nilai yang diperoleh menunjukkan bahwa produksi memiliki t_{hitung} sebesar 18,534 dengan tingkat signifikansi 0,000, dimana probabilitas dibawah 0,05, yang berarti variabel produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo. Hal ini berarti bahwa produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo pada taraf kepercayaan 95%.

Banyaknya produksi buah naga sangat tergantung dari cara pengelolaan dan teknik usahatani yang baik dan benar. Petani buah naga sudah mampu menerapkan teknik usahatani yang baik dan benar. Upaya yang dilakukan sebagian besar petani buah naga di Desa Sambirejo meliputi penerapan cara dan teknik usahatani yang baik dan benar, serta perawatan yang baik. Disamping itu, juga diikuti dengan adanya kemampuan petani yang baik dalam memaksimalkan biaya-biaya produksi yang dikeluarkan pada proses budidaya guna meningkatkan pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo.

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dan biaya, dimana penerimaan merupakan hasil perkalian antara produksi dan harga. Sehingga dapat dijelaskan bahwa besar kecilnya produksi akan berpengaruh terhadap pendapatan, sehinggasesakin banyak produksi yang dihasilkan dan didukung oleh harga jual yang tinggi dapat meningkatkan penerimaan petani dan akan berpengaruh juga pada pendapatan petani buah naga.

2. Total Biaya Produksi (Q_2)

Variabel total biaya produksi memiliki koefisien regresi sebesar -0,874 dengan tanda negatif yang berarti bahwa setiap penambahan total biaya produksi sebesar Rp 1,- akan mengurangi pendapatan sebesar Rp 874 dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan atau tetap. Dari hasil analisis nilai t_{hitung} yang diperoleh menunjukkan bahwa total biaya produksi memiliki t_{hitung} sebesar -2,803

dengan tingkat signifikansi 0,010, dengan probabilitas dibawah 0,05. Dapat disimpulkan total biaya produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani buah naga di Desa Sambirejo pada taraf kepercayaan 95%.

Penambahan total biaya produksi secara nyata akan menurunkan pendapatan petani buah naga, semakin banyak faktor produksi yang digunakan dalam usahatani buah naga, akan berpengaruh terhadap pendapatan petani buah naga itu sendiri. Apabila biaya penggunaan faktor produksi semakin tinggi maka dapat menurunkan pendapatan yang diterima petani.

3. Harga (Q_3)

Harga memiliki koefisien regresi sebesar 21695,197 dengan nilai positif yang berarti bahwa setiap penambahan harga Rp 1,- maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 21.695,197 dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan atau tetap. Berdasarkan hasil analisis nilai t_{hitung} yang diperoleh menunjukkan bahwa harga memiliki t_{hitung} sebesar 20,483 dengan tingkat signifikansi 0,000, dimana probabilitas dibawah 0,05. Dapat disimpulkan bahwa harga berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani buah naga pada taraf kepercayaan 95%.

Produksi buah naga sangat bervariasi, produksi buah naga yang tinggi sangat tergantung dari perlakuan atau pengelolaan. Semakin tinggi harga jual buah naga yang diterima petani buah naga di Desa Sambirejo maka nilai yang akan diterima oleh petani juga akan semakin besar. Harga jual buah naga di daerah penelitian berkisar antara Rp 5.500 – Rp 8.000 pada saat panen raya, namun harga akan meningkat saat produksi mulai menurun dengan jumlah permintaan yang tinggi, petani mematok harga pada kisaran Rp 11.000 – Rp 15.000. Besarnya variasi harga jual ini disebabkan oleh beragamnya harga yang ditawarkan oleh petani kepada konsumen yang membeli hasil panen buah naga, juga dipengaruhi oleh jumlah produksi dan permintaan pada saat itu. Petani menjual hasil panennya kepada pengepul atau menjual langsung ke pasar atau konsumen.

Harga sangat berpengaruh langsung terhadap pendapatan petani buah naga. Selain itu, harga buah naga tidak stabil setiap tahunnya hal ini karena adanya

ketidakseimbangan antara volume pasokan dari petani atau pengepul dengan jumlah permintaan dari konsumen. Harga buah naga juga dipengaruhi oleh persaingan pasar dengan komoditas buah hortikultura lainnya maupun buah naga dari daerah lain, harga buah naga yang terdapat juga banyak dipengaruhi oleh adanya panen raya di daerah sentra budidaya buah naga di wilayah lain.

4. Pengalaman Petani (Q₄)

Pengalaman petani memiliki koefisien regresi sebesar 235135,108 dengan nilai positif yang berarti bahwa semakin lama pengalaman petani setiap 1 tahun, maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 235.135,108 dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan atau tetap. Berdasarkan hasil analisis nilai t_{hitung} yang diperoleh menunjukkan bahwa harga memiliki t_{hitung} sebesar 0,196 dengan tingkat signifikansi 0,847, dimana probabilitas lebih dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa pengalaman petani berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan petani buah naga pada taraf kepercayaan 95%.

Pengalaman petani buah naga di Desa Sambirejo berkisar antara 2-6 tahun lamanya. Perbedaan rentang pengalaman di tingkat petani dikarenakan awal mula setiap petani mengenal dan mencoba menanam buah naga berbeda. Buah naga pertama kali dipelopori oleh salah satu petani, yang kemudian diikuti oleh beberapa petani lainnya.

BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

1. Faktor-faktor produksi yang berpengaruh nyata terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo adalah luas lahan, jumlah tanaman, umur tanaman, dan tenaga kerja, sedangkan faktor pupuk organik dan pupuk NPK berpengaruh tidak nyata terhadap produksi buah naga di Desa Sambirejo.
2. Pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo pada musim panen 2013-2014 adalah menguntungkan sebesar Rp 87.818.369 /Tahun.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani buah naga di Desa Sambirejo adalah produksi buah naga, total biaya produksi, dan harga buah naga.

6.2 Saran

1. Guna meningkatkan produksi buah naga, hendaknya petani mengintensifkan pemberian pupuk.
2. Petani hendaknya memperhatikan adanya perubahan harga sarana produksi dan harga jual buah naga sebagai bentuk antisipasi terhadap ketidakpastian keadaan ekonomi dimasa yang akan datang.
3. Perlu adanya kerjasama antar petani agar petani yang telah berpengalaman di bidangnya dapat membantu petani lain dalam usahatani buah naga.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus dan Nurrasyid. 2012. *5 Jurus Sukses Hasilkan Buah Naga Kualitas Prima*. AgroMedia Pustaka: Jakarta Selatan.
- Dumairy. 1996. *Perekonomian Indonesia*. Erlangga: Jakarta.
- Emil. 2011. *Untung Berlipat dari Bisnis Buah Naga Unggul*. Lily Publisher: Yogyakarta.
- Gujarati dan Zain. 1978. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga: Jakarta.
- Hanafie, Rita. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. CV.Andi Offset: Yogyakarta.
- Hardjadinata, Ir.Sinatra. 2010. *Budidaya Buah Naga Super Red*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Hariwijaya dan Triton. 2008. *Pedoman Penulisan Proposal dan Skripsi*. Oriza: Yogyakarta.
- Hariyati, Yuli. 2007. *Suplemen Tutorial: Ekonomi Mikro (Pendekatan Matematis dan Grafis)*. Universitas Jember: Jember.
- Hartono, Rudi. 2000. *Analisis Pendapatan Usahatani Markisa dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Kristanto, Daniel. 2010. *Buah Naga: Pembudidayaan di Pot dan di Kebun*. Penebar Swadaya: Depok.
- Nugroho, Ikshan Kamil Adi. 2008. *Analisis Efisiensi Usahatani Buah Naga di Kabupaten Kulonprogo Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi. Prodi.Magister Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Renasari, Novita. 2010. *Budidaya Tanaman Buah Naga Super Red di Wana Bakti Handayani*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Soekartawi. 1986. *Ilmu Usahatani*. UI-Press: Jakarta.
- Soekartawi. 1993. *Analisis Usahatani*. UI-Press: Jakarta
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. UI-Press: Jakarta
- Soekartawi. 2003. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. PT. Raja Grafindo: Jakarta.
- Suartha, I Dewa Gede. 2009. Studi Kelayakan Agribisnis Buah Naga. *Ganec Swara*. Vol.3.No.2 September 2009, Mataram.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.

- Supranto. 2001. *Statistik Teori dan Aplikasinya*. Erlangga: Jakarta.
- Wahyuni, Dwi Endah. 2012. *Analisis Daya Saing Komoditas Buah Naga terhadap Komoditas Hortikultura lain di Desa Pakembinangun, Kecamatan Pakem, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Warisno dan Dahana, Kres. 2007. *Buku Pintar Bertanam Buah Naga di Kebun, Pekarangan, dan dalam Pot*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Wibowo, Rudi. 1995. *Pengantar Ekonometrika*. Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember: Jember.
- Wibowo. Rudi. 2000. *Perencanaan, Pemantauan dan Evaluasi Program Proyek Pembangunan Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Jember: Jember.
- Zulkarnain. 2009. *Dasar-Dasar Hortikultura*. PT Bumi Aksara: Jakarta.

**Lampiran A. Kuisisioner Penelitian Analisis Usahatani Buah Naga di Desa
Sambirejo Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi**

UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS PERTANIAN

PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

KUISISIONER

**JUDUL : Analisis Usahatani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan
Bangorejo Kabupaten Banyuwangi**

LOKASI : Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

IDENTITAS PENELITI

Nama : Aulia Dyah Maya Puspitasari

Nim : 101510601076

Hari/Tanggal :

IDENTITAS RESPONDEN

No. Responden :

Nama :

Alamat :

Umur :

Pendidikan :

Pekerjaan :

Jumlah Anggota Keluarga : Orang

Lahan Milik : a. Sendiri b. Sewa

Luas Lahan :

Jumlah Tanaman :

Umur Tanaman :

I. Gambaran Umum Petani Buah naga

- 1) Sejak kapan Bapak berusahatani buah naga?
Jawab:.....
- 2) Apa jenis tanaman buah naga yang Bapak tanam?
Jawab:
- 3) Mengapa bapak berusahatani buah naga?
Jawab:.....
- 4) Darimana bapak memperoleh modal untuk melakukan usahatani buah naga?
Jawab:.....
- 5) Apa terdapat instansi yang menyediakan sarana dan prasarana untuk proses produksi usahatani buah buah naga?
 - a. Ada
 - b. Tidak adaJika ada, sebutkan :.....
- 6) Apakah bapak/ibu membudidayakan buah buah naga sebagai tanaman yang utama untuk dibudidayakan?
 - a. Ya
 - b. TidakJawab:.....
- 7) Apakah terdapat kendala dalam kegiatan usahatani buah naga?
Jawab:.....
- 8) Bagaimana proses pemasaran buah naga yang telah siap panen?
Jawab:.....
- 9) Bagaimana kriteria lahan yang cocok untuk tanaman buah naga?
Jawab:.....
- 10) Darimana Bapak memperoleh bibit tanaman buah naga?
Jawab:.....
- 11) Bagaimana proses pengolahan lahan sebelum ditanami buah naga?
Jawab:.....
- 12) Apa bahan yang Bapak gunakan sebagai tiang panjatan buah naga?
Jawab:.....

- 13) Berapa jarak tanam yang Bapak gunakan dalam budidaya buah naga?
Jawab:.....
- 14) Apakah jarak tanam mempengaruhi hasil dari buah naga?
Jawab:.....
- 15) Berapa jumlah tanaman buah naga untuk satu tiang panjatan yang digunakan?
Jawab:.....
- 16) Apakah terdapat proses pengairan selama budidaya buah naga?
Jawab:.....
- 17) Apakah pengairan mempengaruhi hasil dan kualitas buah naga?
Jawab:.....
- 18) Berapa kali pengairan yang dilakukan selama satu tahun?
Jawab:.....
- 19) Darimana Bapak memperoleh air untuk proses pengairan?
Jawab:.....
- 20) Apakah terdapat perawatan khusus selama proses budidaya buah naga?
Jawab:.....
- 21) Berapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan selama proses budidaya buah naga hingga panen?
Jawab:.....
- 22) Berapa jumlah tenaga kerja untuk masing-masing perawatan (penanaman, pengawinan, dan panen)?
Jawab:.....

II. PRODUKSI

- 23) Berapa berat buah naga yang diperoleh dalam setiap kali panen? Kapan sajakah waktu panennya?
Jawab:.....
- 24) Pada tahun 2013-2014, berapa jumlah tanaman yang Bapak tanam?
Jawab:.....
- 25) Apakah selama proses budidaya terdapat tanaman yang mati?
Jawab:.....

26) Berapa jumlah keseluruhan buah naga untuk tanaman produktif yang diusahakan pada tahun 2013-2014?

Jawab:.....

27) Berapa umur tanaman buah naga yang Bapak usahakan?

Jika ada, Sebutkan:.....

III. FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI

• Sarana Produksi

28) Apa saja sarana produksi yang digunakan untuk usahatani buah naga Bapak?

Jawab:.....

29) Darimanakah bapak memperoleh sarana produksi (bibit, obat-obatan, dan pupuk) tanaman buah naga?

Toko Pertanian

Kelompok Tani

Petani lain

Lain-lain

30) Menurut bapak apakah sarana produksi tersebut terjangkau?

a. Ya

b. Tidak, alasan.....

31) Apakah ada tambahan biaya penyaluran sarana produksi?

a. Ada, untuk sebesar Rp.

b. Tidak ada

32) Apakah pernah terjadi kelangkaan sarana produksi saat melaksanakan usahatani buah naga?

Jawab:.....

• Perawatan dan Pemeliharaan

33) Bagaimana sistem perawatan dan sistem pemupukan saat melakukan usahatani buah naga?

Jawab:.....

34) Pupuk apa yang bapak gunakan untuk usahatani tanaman buah naga?

a. Pupuk organik

b. Pupuk anorganik

- 35) Apakah bapak selalu menggunakan pupuk dan pestisida secara terus menerus?
- Ya, alasan
 - Tidak, alasan.....
- 36) Apakah sajakah jenis hama penyakit yang ada saat melakukan usahatani buah naga dan bagaimana cara mengatasinya?
Jawab:.....
- 37) Apakah pernah mengalami kerugian yang dialami akibat hama penyakit tersebut dan bagaimana kerugiannya?
- Ya,.....
 - Tidak,.....
- 38) Bagaimana proses penyiraman pada lahan buah naga bapak?
- Ada pengaturan air.
 - Air mengalir terus-menerus.
 - Tidak dialiri air irigasi, tetapi dari sumber mata air.
 - Lain-lain.....

• **Sumber Daya Manusia**

- 39) Barapa jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk kegiatan usahatani (pemeliharaan dan panen) buah naga selama tahun 2013-2014?
Jawab:.....
- 40) Darimanakah asal tenaga kerja tersebut?
- Keluarga sendiri
 - Penduduk sekitar
 - Lain-lain.....
- 41) Apakah terdapat bentuk pemberian keterampilan pada tenaga kerja yang digunakan? Jelaskan !
Jawab:.....
- 42) Bagaimana sistem upah tenaga kerja tersebut?
Jawab:.....

IV. Analisis Usahatani Buah naga

43) Berapa jumlah buah naga yang dijual selama tahun 2013-2014?

Jawab:.....

44) Berapakah harga jual buah naga yang diterima petani pada tahun 2013-2014?

Jawab:.....

45) Apakah terdapat perbedaan harga buah naga saat dijual oleh petani?

Jawab:.....

46) Biaya Variabel

a. Sarana Produksi

No.	Keterangan	Kebutuhan (satuan)	Hargasatuan (Rp/kg)	Total (Rp)
1.	Bibit			
2.	Pupuk a. Organik b. ZA c. TSP d. NPK e.			
3.	Pestisida a. Fungisida b. Insektisida c.			
Total Biaya Saprodi				

47) Biaya Tetap

No.	Jenis	Jumlah	Harga satuan(Rp)	Total (Rp)
1.	Pajak /sewa lahan			
2.	Alat penyemprot			
3.	Alat pertanian			
	a. Cangkul			
	b. Sabit			
	c. Sekop			
	d. Gergaji			
	e. Gunting			
	f.			
4.	Tiang panjatan			
5.	Pengairan/irigasi			
	Total			

a. Biaya Variabel (VC)

- Jumlah biaya sarana produksi : Rp.....
 - Jumlah biaya tenaga kerja : Rp.....
 - Jumlah biaya transportasi : Rp.....
 - Lain-lain : Rp.....
- Jumlah : Rp.....**

b. Biaya Tetap (FC)

- Pajak/sewa lahan : Rp/tahun
 - Peralatan : Rp/tahun
 - Biaya pengairan : Rp/tahun
 - Biaya penyusutan peralatan : Rp/tahun
- Jumlah : Rp.....**

c. Total Biaya

$$\begin{aligned}
 \text{Total Biaya (VC+FC)} &= \text{Total Biaya Variabel} + \text{Total Biaya Tetap} \\
 &= \text{Rp} + \text{Rp} \\
 &= \text{Rp}
 \end{aligned}$$

- Total biaya produksi : Rp.....
- Harga jual : Rp.....
- Total penjualan : Rp.....
- Konsumsi keluarga : Rp.....
- Penerimaan : Rp.....

$$\begin{aligned} \text{Pendapatan (TR-TC)} &= \text{Total Penerimaan} + \text{Total Biaya} \\ &= \text{Rp} + \text{Rp} \\ &= \text{Rp.....} \end{aligned}$$



Lampiran B. Data Petani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

No	Nama Responden	Umur (tahun)	Jumlah Keluarga (orang)	Tamat Pendidikan	Produksi (kg)	Luas Lahan (ha)
1	Tarmijan	50	4	SMA	21.000	1,00
2	Hariyanto	36	3	SMA	8.000	0,25
3	Isnandar	34	4	Sarjana	20.000	1,00
4	Samijan	46	4	SMA	10.000	0,50
5	Mujiono	42	4	SMA	9.000	0,25
6	Darno	46	3	SMP	12.000	0,50
7	Samsul	52	5	SMA	15.000	0,75
8	Ashari	35	3	SMP	11.000	0,50
9	Masrifah	38	3	SMA	10.000	0,50
10	Hera	55	3	SMP	21.000	1,00
11	Kadiman	48	3	SMA	19.000	1,00
12	Latif	54	4	SMA	7.500	0,25
13	Tumilah	50	5	SMP	7.000	0,25
14	Jemini	45	4	SMA	11.000	0,50
15	Sukemi	39	3	SMA	22.000	1,00
16	Suratmin	40	3	SMP	20.000	1,00
17	Boimin	55	4	SD	13.000	0,75
18	Tono	49	4	SMP	11.000	0,50
19	Agus	35	3	SMA	13.000	0,50
20	Guntoro	40	4	SMA	8.500	0,25
21	Sungip	48	4	SMA	10.000	0,50
22	Tohari	36	3	SMA	21.500	1,00
23	Yatimah	30	3	SMA	7.000	0,25
24	Banuji	30	3	SMA	15.000	0,60
25	Marzuki	40	4	SMA	15.000	0,75
26	Imam	54	4	SMA	12.000	0,50
27	Deni	50	5	SMP	20.000	1,00
28	Toha	45	4	SMA	7.000	0,30
29	Istikomah	39	3	SMA	17.000	0,75
30	Surani	40	3	SMP	22.000	1,00
Jumlah					415.500	18,9
Rata-Rata					13.850	0,63

Lanjutan Data Petani Buah Naga di Desa Sambirejo Kecamatan Bangorejo

No	Nama Responden	Jumlah Tanaman (lonjor)	Umur Tanaman (tahun)	Pupuk Organik	Pupuk NPK	Pestisida (liter)	Tenaga Kerja
1	Tarmijan	5.000	6	2.800	0	0	14
2	Hariyanto	1.680	3	2.000	100	12	7
3	Isnandar	3.900	4	3.000	100	0	11
4	Samijan	2.400	5	2.000	100	24	10
5	Mujiono	1.692	5	2.000	100	0	6
6	Darno	2.600	3	2.000	100	0	11
7	Samsul	2.700	6	2.000	100	0	13
8	Ashari	2.800	4	2.000	100	0	8
9	Masrifah	2.720	3	2.000	100	15	11
10	Hera	4.050	5	4.500	0	0	14
11	Kadiman	4.800	3	3.400	100	0	12
12	Latif	1.350	5	1.500	100	0	11
13	Tumilah	1.200	5	2.000	50	0	8
14	Jemini	1.800	5	1.500	100	0	12
15	Sukemi	4.800	4	4.000	0	0	15
16	Suratmin	5.600	2	3.000	150	100	19
17	Boimin	3.400	4	2.000	0	0	13
18	Tono	1.950	6	2.000	150	0	14
19	Agus	2.800	5	3.500	0	0	10
20	Guntoro	1.800	4	2.000	100	10	12
21	Sungip	2.100	3	2.000	100	24	14
22	Tohari	5.000	4	3.000	0	0	12
23	Yatimah	1.200	5	3.000	100	0	8
24	Banuji	2.480	5	2.000	100	0	18
25	Marzuki	2.250	5	2.500	100	0	18
26	Imam	2.400	4	2.000	0	0	14
27	Deni	5.200	3	3.000	150	24	17
28	Toha	840	5	1.500	0	0	9
29	Istikomah	3.200	5	2.500	0	0	12
30	Surani	3.900	5	3.000	100	12	17
	Jumlah	87612	131	73700	2200	221	370
	Rata-Rata	2920,4	4,36667	2456,67	73,333	7,36667	12,3333

Lampiran C. Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Tiang			Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Tahun)
			Tiang (Unit)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)		
1	Tarmijan	1,00	1.250	15.000	18.750.000	20	937.500
2	Hariyanto	0,25	420	15.000	6.300.000	20	315.000
3	Isnandar	1,00	1.300	15.000	19.500.000	20	975.000
4	Samijan	0,50	600	15.000	9.000.000	20	450.000
5	Mujiono	0,25	423	15.000	6.345.000	20	317.250
6	Darno	0,50	650	15.000	9.750.000	20	487.500
7	Samsul	0,75	900	15.000	13.500.000	20	675.000
8	Ashari	0,50	700	15.000	10.500.000	20	525.000
9	Masrifah	0,50	680	15.000	10.200.000	20	510.000
10	Hera	1,00	1.350	15.000	20.250.000	20	1.012.500
11	Kadiman	1,00	1.200	15.000	18.000.000	20	900.000
12	Latif	0,25	450	15.000	6.750.000	20	337.500
13	Tumilah	0,25	400	15.000	6.000.000	20	300.000
14	Jemini	0,50	600	15.000	9.000.000	20	450.000
15	Sukemi	1,00	1.200	15.000	18.000.000	20	900.000
16	Suratmin	1,00	1.400	15.000	21.000.000	20	1.050.000
17	Boimin	0,75	850	15.000	12.750.000	20	637.500
18	Tono	0,50	650	15.000	9.750.000	20	487.500
19	Agus	0,50	700	15.000	10.500.000	20	525.000
20	Guntoro	0,25	450	15.000	6.750.000	20	337.500
21	Sungip	0,50	525	15.000	7.875.000	20	393.750

22	Tohari	1,00	1.250	15.000	18.750.000	20	937.500
23	Yatimah	0,25	300	15.000	4.500.000	20	225.000
24	Banuji	0,60	620	15.000	9.300.000	20	465.000
25	Marzuki	0,75	750	15.000	11.250.000	20	562.500
26	Imam	0,50	600	15.000	9.000.000	20	450.000
27	Deni	1,00	1.300	15.000	19.500.000	20	975.000
28	Toha	0,30	400	15.000	6.000.000	20	300.000
29	Istikomah	0,75	800	15.000	12.000.000	20	600.000
30	Surani	1,00	1.300	15.000	19.500.000	20	975.000
JUMLAH		18,90	18,90		360.270.000		18.013.500
RATA-RATA		0,63	0,63		12.009.000,00		600.450,00

Lanjutan Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Cangkul				
			Cangkul (Unit)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Tahun)
1	Tarmijan	1,00	2	65.000	130.000	5	26.000
2	Hariyanto	0,25	1	50.000	50.000	5	10.000
3	Isnandar	1,00	2	65.000	130.000	5	26.000
4	Samijan	0,50	1	70.000	70.000	5	14.000
5	Mujiono	0,25	1	65.000	65.000	5	13.000
6	Darno	0,50	2	70.000	140.000	5	28.000
7	Samsul	0,75	2	75.000	150.000	5	30.000
8	Ashari	0,50	2	70.000	140.000	5	28.000
9	Masrifah	0,50	1	70.000	70.000	5	14.000
10	Hera	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
11	Kadiman	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
12	Latif	0,25	1	65.000	65.000	5	13.000
13	Tumilah	0,25	1	70.000	70.000	5	14.000
14	Jemini	0,50	2	75.000	150.000	5	30.000
15	Sukemi	1,00	3	70.000	210.000	5	42.000
16	Suratmin	1,00	3	50.000	150.000	5	30.000
17	Boimin	0,75	3	65.000	195.000	5	39.000
18	Tono	0,50	3	75.000	225.000	5	45.000
19	Agus	0,50	2	70.000	140.000	5	28.000
20	Guntoro	0,25	1	60.000	60.000	5	12.000
21	Sungip	0,50	2	65.000	130.000	5	26.000

22	Tohari	1,00	2	70.000	140.000	5	28.000
23	Yatimah	0,25	1	70.000	70.000	5	14.000
24	Banuji	0,60	2	75.000	150.000	5	30.000
25	Marzuki	0,75	2	70.000	140.000	5	28.000
26	Imam	0,50	1	70.000	70.000	5	14.000
27	Deni	1,00	3	65.000	195.000	5	39.000
28	Toha	0,30	1	75.000	75.000	5	15.000
29	Istikomah	0,75	1	60.000	60.000	5	12.000
30	Surani	1,00	2	65.000	130.000	5	26.000
JUMLAH		18,90		1.985.000	3.570.000		714.000
RATA-RATA		0,63		66.166,67	119.000,00		23.800,00

Lanjutan Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Gergaji		Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Tahun)	
			Gergaji (Unit)	Harga (Rp)			
1	Tarmijan	1,00	2	100.000	200.000	5	40.000
2	Hariyanto	0,25	1	125.000	125.000	5	25.000
3	Isnandar	1,00	1	100.000	100.000	5	20.000
4	Samijan	0,50	1	90.000	90.000	5	18.000
5	Mujiono	0,25	1	125.000	125.000	5	25.000
6	Darno	0,50	1	100.000	100.000	5	20.000
7	Samsul	0,75	1	125.000	125.000	5	25.000
8	Ashari	0,50	1	100.000	100.000	5	20.000
9	Masrifah	0,50	2	90.000	180.000	5	36.000
10	Hera	1,00	2	100.000	200.000	5	40.000
11	Kadiman	1,00	2	100.000	200.000	5	40.000
12	Latif	0,25	1	125.000	125.000	5	25.000
13	Tumilah	0,25	1	100.000	100.000	5	20.000
14	Jemini	0,50	1	125.000	125.000	5	25.000
15	Sukemi	1,00	1	90.000	90.000	5	18.000
16	Suratmin	1,00	2	100.000	200.000	5	40.000
17	Boimin	0,75	1	100.000	100.000	5	20.000
18	Tono	0,50	2	125.000	250.000	5	50.000
19	Agus	0,50	2	90.000	180.000	5	36.000
20	Guntoro	0,25	1	100.000	100.000	5	20.000
21	Sungip	0,50	1	100.000	100.000	5	20.000

22	Tohari	1,00	2	125.000	250.000	5	50.000
23	Yatimah	0,25	1	100.000	100.000	5	20.000
24	Banuji	0,60	1	90.000	90.000	5	18.000
25	Marzuki	0,75	2	120.000	240.000	5	48.000
26	Imam	0,50	1	100.000	100.000	5	20.000
27	Deni	1,00	2	90.000	180.000	5	36.000
28	Toha	0,30	1	125.000	125.000	5	25.000
29	Istikomah	0,75	1	100.000	100.000	5	20.000
30	Surani	1,00	2	120.000	240.000	5	48.000
JUMLAH		18,90		3.180.000	4.340.000		868.000
RATA-RATA		0,63		106.000,00	144.666,67		28.933,33

Lanjutan Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Gerobak			Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Tahun)
			Gerobak (Unit)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)		
1	Tarmijan	1,00	2	300.000	600.000	5	120.000
2	Hariyanto	0,25	1	350.000	350.000	5	70.000
3	Isnandar	1,00	1	350.000	350.000	5	70.000
4	Samijan	0,50	1	300.000	300.000	5	60.000
5	Mujiono	0,25	1	350.000	350.000	5	70.000
6	Darno	0,50	1	300.000	300.000	5	60.000
7	Samsul	0,75	1	350.000	350.000	5	70.000
8	Ashari	0,50	1	300.000	300.000	5	60.000
9	Masrifah	0,50	1	300.000	300.000	5	60.000
10	Hera	1,00	1	300.000	300.000	5	60.000
11	Kadiman	1,00	2	350.000	700.000	5	140.000
12	Latif	0,25	1	300.000	300.000	5	60.000
13	Tumilah	0,25	1	300.000	300.000	5	60.000
14	Jemini	0,50	1	350.000	350.000	5	70.000
15	Sukemi	1,00	1	300.000	300.000	5	60.000
16	Suratmin	1,00	2	350.000	700.000	5	140.000
17	Boimin	0,75	1	300.000	300.000	5	60.000
18	Tono	0,50	1	350.000	350.000	5	70.000
19	Agus	0,50	1	300.000	300.000	5	60.000
20	Guntoro	0,25	1	300.000	300.000	5	60.000
21	Sungip	0,50	1	300.000	300.000	5	60.000

Digital Repository Universitas Jember

22	Tohari	1,00	2	350.000	700.000	5	140.000
23	Yatimah	0,25	1	350.000	350.000	5	70.000
24	Banuji	0,60	1	300.000	300.000	5	60.000
25	Marzuki	0,75	2	350.000	700.000	5	140.000
26	Imam	0,50	1	345.000	345.000	5	69.000
27	Deni	1,00	2	350.000	700.000	5	140.000
28	Toha	0,30	1	355.000	355.000	5	71.000
29	Istikomah	0,75	2	300.000	600.000	5	120.000
30	Surani	1,00	2	365.000	730.000	5	146.000
JUMLAH		18,90		9.765.000	12.480.000	150	2.496.000
RATA-RATA		0,63		325.500,00	416.000,00	5,00	83.200,00

Lanjutan Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Gunting			Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Tahun)
			Gunting (Unit)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)		
1	Tarmijan	1,00	3	40.000	120.000	5	24.000
2	Hariyanto	0,25	1	40.000	40.000	5	8.000
3	Isnandar	1,00	1	40.000	40.000	5	8.000
4	Samijan	0,50	2	50.000	100.000	5	20.000
5	Mujiono	0,25	1	40.000	40.000	5	8.000
6	Darno	0,50	1	40.000	40.000	5	8.000
7	Samsul	0,75	2	55.000	110.000	5	22.000
8	Ashari	0,50	1	40.000	40.000	5	8.000
9	Masrifah	0,50	1	40.000	40.000	5	8.000
10	Hera	1,00	1	40.000	40.000	5	8.000
11	Kadiman	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
12	Latif	0,25	1	40.000	40.000	5	8.000
13	Tumilah	0,25	1	40.000	40.000	5	8.000
14	Jemini	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
15	Sukemi	1,00	2	40.000	80.000	5	16.000
16	Suratmin	1,00	3	50.000	150.000	5	30.000
17	Boimin	0,75	2	40.000	80.000	5	16.000
18	Tono	0,50	1	55.000	55.000	5	11.000
19	Agus	0,50	2	40.000	80.000	5	16.000
20	Guntoro	0,25	1	40.000	40.000	5	8.000
21	Sungip	0,50	2	40.000	80.000	5	16.000

22	Tohari	1,00	3	40.000	120.000	5	24.000
23	Yatimah	0,25	1	40.000	40.000	5	8.000
24	Banuji	0,60	2	50.000	100.000	5	20.000
25	Marzuki	0,75	2	40.000	80.000	5	16.000
26	Imam	0,50	2	45.000	90.000	5	18.000
27	Deni	1,00	3	50.000	150.000	5	30.000
28	Toha	0,30	1	55.000	55.000	5	11.000
29	Istikomah	0,75	2	55.000	110.000	5	22.000
30	Surani	1,00	2	45.000	90.000	5	18.000
JUMLAH		18,90		1.330.000	2.240.000		448.000
RATA-RATA		0,63		44.333,33	74.666,67		14.933,33

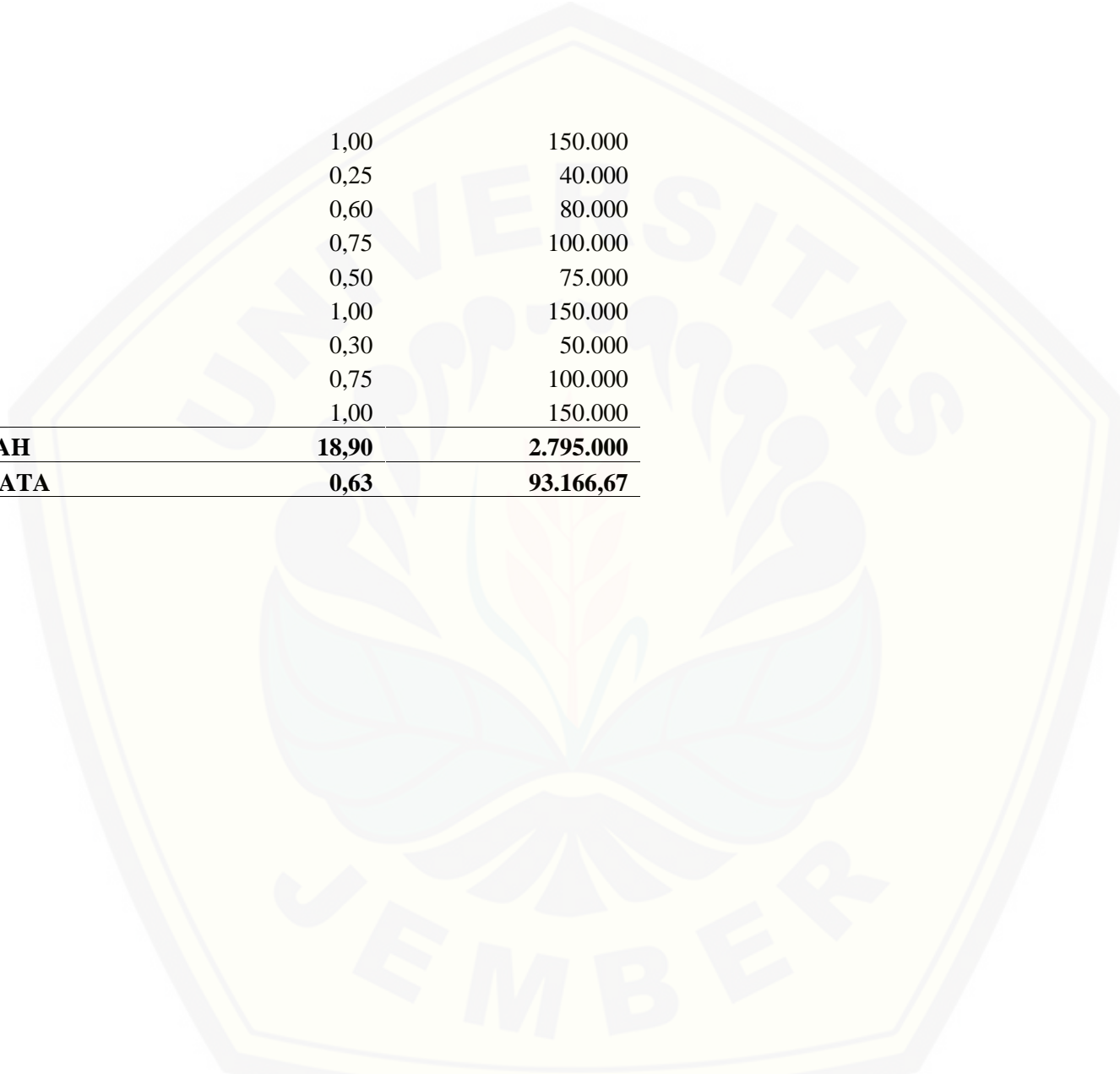
Lanjutan Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Sabit				
			Sabit (Unit)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Penyusutan (Rp/Tahun)
1	Tarmijan	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
2	Hariyanto	0,25	1	50.000	50.000	5	10.000
3	Isnandar	1,00	1	50.000	50.000	5	10.000
4	Samijan	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
5	Mujiono	0,25	1	50.000	50.000	5	10.000
6	Darno	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
7	Samsul	0,75	1	50.000	50.000	5	10.000
8	Ashari	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
9	Masrifah	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
10	Hera	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
11	Kadiman	1,00	1	50.000	50.000	5	10.000
12	Latif	0,25	1	50.000	50.000	5	10.000
13	Tumilah	0,25	1	50.000	50.000	5	10.000
14	Jemini	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
15	Sukemi	1,00	1	50.000	50.000	5	10.000
16	Suratmin	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
17	Boimin	0,75	1	50.000	50.000	5	10.000
18	Tono	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
19	Agus	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
20	Guntoro	0,25	1	50.000	50.000	5	10.000
21	Sungip	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000

22	Tohari	1,00	1	50.000	50.000	5	10.000
23	Yatimah	0,25	1	50.000	50.000	5	10.000
24	Banuji	0,60	1	50.000	50.000	5	10.000
25	Marzuki	0,75	2	50.000	100.000	5	20.000
26	Imam	0,50	1	50.000	50.000	5	10.000
27	Deni	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
28	Toha	0,30	1	50.000	50.000	5	10.000
29	Istikomah	0,75	1	50.000	50.000	5	10.000
30	Surani	1,00	2	50.000	100.000	5	20.000
JUMLAH		18,90		1.500.000	1.800.000		360.000
RATA-RATA		0,63		50.000,00	60.000,00		12.000,00

Lanjutan Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Pajak /Sewa (Rp/Thn)
1	Tarmijan	1,00	150.000
2	Hariyanto	0,25	40.000
3	Isnandar	1,00	150.000
4	Samijan	0,50	75.000
5	Mujiono	0,25	40.000
6	Darno	0,50	75.000
7	Samsul	0,75	100.000
8	Ashari	0,50	75.000
9	Masrifah	0,50	75.000
10	Hera	1,00	150.000
11	Kadiman	1,00	150.000
12	Latif	0,25	40.000
13	Tumilah	0,25	40.000
14	Jemini	0,50	75.000
15	Sukemi	1,00	150.000
16	Suratmin	1,00	150.000
17	Boimin	0,75	100.000
18	Tono	0,50	75.000
19	Agus	0,50	75.000
20	Guntoro	0,25	40.000
21	Sungip	0,50	75.000



22	Tohari	1,00	150.000
23	Yatimah	0,25	40.000
24	Banuji	0,60	80.000
25	Marzuki	0,75	100.000
26	Imam	0,50	75.000
27	Deni	1,00	150.000
28	Toha	0,30	50.000
29	Istikomah	0,75	100.000
30	Surani	1,00	150.000
JUMLAH		18,90	2.795.000
RATA-RATA		0,63	93.166,67

Lanjutan Biaya Tetap Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Tiang(Rp)	Biaya Cangkul (Rp)	Biaya Gergaji (Rp)	Biaya Gerobak (Rp)	Biaya Gunting (Rp)	Biaya Sabit (Rp)	Pajak / Sewa Lahan (Rp)	Total Biaya Tetap
1	Tarmijan	1,00	937.500	26.000	40.000	120.000	24.000	20.000	150.000	1.317.500
2	Hariyanto	0,25	315.000	10.000	25.000	70.000	8.000	10.000	40.000	478.000
3	Isnandar	1,00	975.000	26.000	20.000	70.000	8.000	10.000	150.000	1.259.000
4	Samijan	0,50	450.000	14.000	18.000	60.000	20.000	10.000	75.000	647.000
5	Mujiono	0,25	317.250	13.000	25.000	70.000	8.000	10.000	40.000	483.250
6	Darno	0,50	487.500	28.000	20.000	60.000	8.000	10.000	75.000	688.500
7	Samsul	0,75	675.000	30.000	25.000	70.000	22.000	10.000	100.000	932.000
8	Ashari	0,50	525.000	28.000	20.000	60.000	8.000	10.000	75.000	726.000
9	Masrifah	0,50	510.000	14.000	36.000	60.000	8.000	10.000	75.000	713.000
10	Hera	1,00	1.012.500	20.000	40.000	60.000	8.000	20.000	150.000	1.310.500
11	Kadiman	1,00	900.000	20.000	40.000	140.000	20.000	10.000	150.000	1.280.000
12	Latif	0,25	337.500	13.000	25.000	60.000	8.000	10.000	40.000	493.500
13	Tumilah	0,25	300.000	14.000	20.000	60.000	8.000	10.000	40.000	452.000
14	Jemini	0,50	450.000	30.000	25.000	70.000	10.000	10.000	75.000	670.000
15	Sukemi	1,00	900.000	42.000	18.000	60.000	16.000	10.000	150.000	1.196.000
16	Suratmin	1,00	1.050.000	30.000	40.000	140.000	30.000	20.000	150.000	1.460.000
17	Boimin	0,75	637.500	39.000	20.000	60.000	16.000	10.000	100.000	882.500
18	Tono	0,50	487.500	45.000	50.000	70.000	11.000	10.000	75.000	748.500
19	Agus	0,50	525.000	28.000	36.000	60.000	16.000	10.000	75.000	750.000
20	Guntoro	0,25	337.500	12.000	20.000	60.000	8.000	10.000	40.000	487.500
21	Sungip	0,50	393.750	26.000	20.000	60.000	16.000	10.000	75.000	600.750

22	Tohari	1,00	937.500	28.000	50.000	140.000	24.000	10.000	150.000	1.339.500
23	Yatimah	0,25	225.000	14.000	20.000	70.000	8.000	10.000	40.000	387.000
24	Banuji	0,60	465.000	30.000	18.000	60.000	20.000	10.000	80.000	683.000
25	Marzuki	0,75	562.500	28.000	48.000	140.000	16.000	20.000	100.000	914.500
26	Imam	0,50	450.000	14.000	20.000	69.000	18.000	10.000	75.000	656.000
27	Deni	1,00	975.000	39.000	36.000	140.000	30.000	20.000	150.000	1.390.000
28	Toha	0,30	300.000	15.000	25.000	71.000	11.000	10.000	50.000	482.000
29	Istikomah	0,75	600.000	12.000	20.000	120.000	22.000	10.000	100.000	884.000
30	Surani	1,00	975.000	26.000	48.000	146.000	18.000	20.000	150.000	1.383.000
JUMLAH		18,90	18.013.500	714.000	868.000	2.496.000	448.000	360.000	2.795.000	25.694.500
RATA-RATA		0,63	600.450,00	23.800,00	28.933,33	83.200,00	14.933,33	12.000,00	93.166,67	856.483,33

Lampiran D. Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Bibit		
			Bibit (Buah)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Tarmijan	1,00	5.000	3.500	17.500.000
2	Hariyanto	0,25	1.680	3.500	5.880.000
3	Isnandar	1,00	3.900	3.500	13.650.000
4	Samijan	0,50	2.400	3.500	8.400.000
5	Mujiono	0,25	1.692	3.500	5.922.000
6	Darno	0,50	2.600	3.500	9.100.000
7	Samsul	0,75	2.700	3.500	9.450.000
8	Ashari	0,50	2.800	3.500	9.800.000
9	Masrifah	0,50	2.720	3.500	9.520.000
10	Hera	1,00	4.050	3.500	14.175.000
11	Kadiman	1,00	4.800	3.500	16.800.000
12	Latif	0,25	1.350	3.500	4.725.000
13	Tumilah	0,25	1.200	3.500	4.200.000
14	Jemini	0,50	1.800	3.500	6.300.000
15	Sukemi	1,00	4.800	3.500	16.800.000
16	Suratmin	1,00	5.600	3.500	19.600.000
17	Boimin	0,75	3.400	3.500	11.900.000
18	Tono	0,50	1.950	3.500	6.825.000
19	Agus	0,50	2.800	3.500	9.800.000
20	Guntoro	0,25	1.800	3.500	6.300.000
21	Sungip	0,50	2.100	3.500	7.350.000
22	Tohari	1,00	5.000	3.500	17.500.000

23	Yatimah	0,25	1.200	3.500	4.200.000
24	Banuji	0,60	2.480	3.500	8.680.000
25	Marzuki	0,75	2.250	3.500	7.875.000
26	Imam	0,50	2.400	3.500	8.400.000
27	Deni	1,00	5.200	3.500	18.200.000
28	Toha	0,30	840	3.500	2.940.000
29	Istikomah	0,75	3.200	3.500	11.200.000
30	Surani	1,00	3.900	3.500	13.650.000
JUMLAH		18,90	87.612,00	105.000,00	306.642.000,00
RATA-RATA		0,63	2.920,40	3.500,00	10.221.400,00

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Pupuk						Total Biaya Pupuk (Rp)
			Organik (Kg)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	NPK (Kg)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)	
1	Tarmijan	1,00	2.800	500	1.400.000	0	3.750	0	1.400.000
2	Hariyanto	0,25	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
3	Isnandar	1,00	3.000	500	1.500.000	100	3.750	375.000	1.875.000
4	Samijan	0,50	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
5	Mujiono	0,25	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
6	Darno	0,50	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
7	Samsul	0,75	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
8	Ashari	0,50	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
9	Masrifah	0,50	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
10	Hera	1,00	4.500	500	2.250.000	0	3.750	0	2.250.000
11	Kadiman	1,00	3.400	500	1.700.000	100	3.750	375.000	2.075.000
12	Latif	0,25	1.500	500	750.000	100	3.750	375.000	1.125.000
13	Tumilah	0,25	2.000	500	1.000.000	50	3.750	187.500	1.187.500
14	Jemini	0,50	1.500	500	750.000	100	3.750	375.000	1.125.000
15	Sukemi	1,00	4.000	500	2.000.000	0	3.750	0	2.000.000
16	Suratmin	1,00	3.000	500	1.500.000	150	3.750	562.500	2.062.500
17	Boimin	0,75	2.000	500	1.000.000	0	3.750	0	1.000.000
18	Tono	0,50	2.000	500	1.000.000	150	3.750	562.500	1.562.500
19	Agus	0,50	3.500	500	1.750.000	0	3.750	0	1.750.000
20	Guntoro	0,25	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
21	Sungip	0,50	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000

Digital Repository Universitas Jember

22	Tohari	1,00	3.000	500	1.500.000	0	3.750	0	1.500.000
23	Yatimah	0,25	3.000	500	1.500.000	100	3.750	375.000	1.875.000
24	Banuji	0,60	2.000	500	1.000.000	100	3.750	375.000	1.375.000
25	Marzuki	0,75	2.500	500	1.250.000	100	3.750	375.000	1.625.000
26	Imam	0,50	2.000	500	1.000.000	0	3.750	0	1.000.000
27	Deni	1,00	3.000	500	1.500.000	150	3.750	562.500	2.062.500
28	Toha	0,30	1.500	500	750.000	0	3.750	0	750.000
29	Istikomah	0,75	2.500	500	1.250.000	0	3.750	0	1.250.000
30	Surani	1,00	3.000	500	1.500.000	100	3.750	375.000	1.875.000
JUMLAH		18,90	73700,00	15000,00	36850000,00	2200,00	112500,00	8250000,00	45100000,00
RATA-RATA		0,63	2456,67	500,00	1228333,33	73,33	3750,00	275000,00	1503333,33

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Pengolahan Tanah					
			Tenaga Kerja			Hari	Upah (Rp)	Jumlah (Rp)
			Dalam Keluarga (Orang)	Luar Keluarga (Orang)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			
1	Tarmijan	1,00	1	2	3	6	55.000	660.000
2	Hariyanto	0,25	1	0	1	4	50.000	0
3	Isnandar	1,00	1	1	2	5	45.000	225.000
4	Samijan	0,50	1	1	2	4	50.000	200.000
5	Mujiono	0,25	1	0	1	3	45.000	0
6	Darno	0,50	1	2	3	2	50.000	200.000
7	Samsul	0,75	2	2	4	4	50.000	400.000
8	Ashari	0,50	1	1	2	3	45.000	135.000
9	Masrifah	0,50	2	0	2	3	45.000	0
10	Hera	1,00	1	2	3	4	50.000	400.000
11	Kadiman	1,00	1	2	3	3	55.000	330.000
12	Latif	0,25	2	1	3	2	45.000	90.000
13	Tumilah	0,25	1	1	2	2	45.000	90.000
14	Jemini	0,50	2	2	4	2	55.000	220.000
15	Sukemi	1,00	1	3	4	3	45.000	405.000
16	Suratmin	1,00	0	3	3	7	55.000	1.155.000
17	Boimin	0,75	1	3	4	2	50.000	300.000
18	Tono	0,50	2	2	4	1	55.000	110.000

Digital Repository Universitas Jember

19	Agus	0,50	1	2	3	2	50.000	200.000
20	Guntoro	0,25	1	2	3	2	50.000	200.000
21	Sungip	0,50	1	1	2	4	55.000	220.000
22	Tohari	1,00	1	1	2	5	50.000	250.000
23	Yatimah	0,25	1	0	1	3	45.000	0
24	Banuji	0,60	1	2	3	4	50.000	400.000
25	Marzuki	0,75	1	2	3	5	45.000	450.000
26	Imam	0,50	0	2	2	4	55.000	440.000
27	Deni	1,00	1	1	2	5	50.000	250.000
28	Toha	0,30	1	1	2	2	55.000	110.000
29	Istikomah	0,75	1	1	2	4	45.000	180.000
30	Surani	1,00	1	2	3	4	50.000	400.000
JUMLAH		18,90	33	45	78	104	1.490.000	8.020.000
RATA-RATA		0,63	1,10	1,50	2,60	3,47	49.666,67	267.333,33

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Penanaman					Jumlah (Rp)
			Tenaga Kerja		Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Hari	Upah (Rp)	
			Dalam Keluarga (Orang)	Luar Keluarga (Orang)				
1	Tarmijan	1,00	1	2	3	5	55.000	550.000
2	Hariyanto	0,25	1	0	1	4	50.000	0
3	Isnandar	1,00	1	1	2	5	45.000	225.000
4	Samijan	0,50	1	1	2	4	50.000	200.000
5	Mujiono	0,25	1	0	1	3	45.000	0
6	Darno	0,50	1	2	3	2	50.000	200.000
7	Samsul	0,75	2	2	4	4	50.000	400.000
8	Ashari	0,50	1	1	2	3	45.000	135.000
9	Masrifah	0,50	2	0	2	3	45.000	0
10	Hera	1,00	2	1	3	4	50.000	200.000
11	Kadiman	1,00	1	2	3	3	55.000	330.000
12	Latif	0,25	1	2	3	2	45.000	180.000
13	Tumilah	0,25	2	0	2	2	45.000	0
14	Jemini	0,50	1	2	3	2	55.000	220.000
15	Sukemi	1,00	1	3	4	3	45.000	405.000
16	Suratmin	1,00	0	4	4	7	55.000	1.540.000
17	Boimin	0,75	1	3	4	2	50.000	300.000
18	Tono	0,50	2	2	4	1	55.000	110.000

Digital Repository Universitas Jember

19	Agus	0,50	1	2	3	2	50.000	200.000
20	Guntoro	0,25	1	2	3	2	50.000	200.000
21	Sungip	0,50	1	1	2	4	55.000	220.000
22	Tohari	1,00	1	1	2	5	50.000	250.000
23	Yatimah	0,25	1	0	1	3	45.000	0
24	Banuji	0,60	1	2	3	4	50.000	400.000
25	Marzuki	0,75	1	2	3	5	45.000	450.000
26	Imam	0,50	0	2	2	4	55.000	440.000
27	Deni	1,00	1	2	3	5	50.000	500.000
28	Toha	0,30	1	1	2	2	55.000	110.000
29	Istikomah	0,75	1	1	2	4	45.000	180.000
30	Surani	1,00	1	2	3	4	50.000	400.000
JUMLAH		18,90	33	46	79	103	1.490.000	8.345.000
RATA-RATA		0,63	1,10	1,53	2,63	3,43	49.666,67	278.166,67

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Pemangkasan					
			Tenaga Kerja			Hari	Upah (Rp)	Jumlah (Rp)
			Dalam Keluarga (Orang)	Luar Keluarga (Orang)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			
1	Tarmijan	1,00	0	2	2	3	55.000	330.000
2	Hariyanto	0,25	1	0	1	1	50.000	0
3	Isnandar	1,00	1	2	3	2	45.000	180.000
4	Samijan	0,50	1	0	1	1	50.000	0
5	Mujiono	0,25	1	0	1	1	45.000	0
6	Darno	0,50	0	1	1	2	50.000	100.000
7	Samsul	0,75	0	2	2	3	50.000	300.000
8	Ashari	0,50	1	0	1	2	45.000	0
9	Masrifah	0,50	1	0	1	2	45.000	0
10	Hera	1,00	1	1	2	2	50.000	100.000
11	Kadiman	1,00	2		2	3	55.000	0
12	Latif	0,25	1	1	2	1	45.000	45.000
13	Tumilah	0,25	1	0	1	2	45.000	0
14	Jemini	0,50	1	0	1	2	55.000	0
15	Sukemi	1,00	1	0	1	2	45.000	0
16	Suratmin	1,00	0	3	3	4	55.000	660.000
17	Boimin	0,75	0	2	2	2	50.000	200.000
18	Tono	0,50	1	1	2	1	55.000	55.000

Digital Repository Universitas Jember

19	Agus	0,50	1	0	1	1	50.000	0
20	Guntoro	0,25	1	1	2	2	50.000	100.000
21	Sungip	0,50	1	1	2	2	55.000	110.000
22	Tohari	1,00	1	1	2	2	50.000	100.000
23	Yatimah	0,25	1	0	1	2	45.000	0
24	Banuji	0,60	1	2	3	1	50.000	100.000
25	Marzuki	0,75	1	2	3	2	45.000	180.000
26	Imam	0,50	0	2	2	1	55.000	110.000
27	Deni	1,00	1	2	3	1	50.000	100.000
28	Toha	0,30	1	0	1	1	55.000	0
29	Istikomah	0,75	1	1	2	2	45.000	90.000
30	Surani	1,00	1	2	3	2	50.000	200.000
JUMLAH		18,90	25	29	54	55	1.490.000	3.060.000
RATA-RATA		0,63	0,83	1,00	1,80	1,83	49.666,67	102.000,00

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Pemupukan					Jumlah (Rp)
			Tenaga Kerja		Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Hari	Upah (Rp)	
			Dalam Keluarga (Orang)	Luar Keluarga (Orang)				
1	Tarmijan	1,00	1	1	2	1	55.000	55.000
2	Hariyanto	0,25	1	0	1	1	50.000	0
3	Isnandar	1,00	1	0	1	1	45.000	0
4	Samijan	0,50	1	0	1	1	50.000	0
5	Mujiono	0,25	1	0	1	1	45.000	0
6	Darno	0,50	1	0	1	1	50.000	0
7	Samsul	0,75	1	0	1	1	50.000	0
8	Ashari	0,50	1	0	1	1	45.000	0
9	Masrifah	0,50	1	0	1	2	45.000	0
10	Hera	1,00	0	2	2	1	50.000	100.000
11	Kadiman	1,00	0	2	2	1	55.000	110.000
12	Latif	0,25	1	0	1	1	45.000	0
13	Tumilah	0,25	0	1	1	1	45.000	45.000
14	Jemini	0,50	1	0	1	1	55.000	0
15	Sukemi	1,00	0	2	2	1	45.000	90.000
16	Suratmin	1,00	0	3	3	2	55.000	330.000
17	Boimin	0,75	1	0	1	1	50.000	0
18	Tono	0,50	1	1	2	1	55.000	55.000

Digital Repository Universitas Jember

19	Agus	0,50	1	0	1	1	50.000	0
20	Guntoro	0,25	1	0	1	1	50.000	0
21	Sungip	0,50	1	1	2	2	55.000	110.000
22	Tohari	1,00	1	1	2	2	50.000	100.000
23	Yatimah	0,25	1	1	2	2	45.000	90.000
24	Banuji	0,60	1	2	3	1	50.000	100.000
25	Marzuki	0,75	1	2	3	2	45.000	180.000
26	Imam	0,50	0	3	3	1	55.000	165.000
27	Deni	1,00	1	1	2	1	50.000	50.000
28	Toha	0,30	1	0	1	1	55.000	0
29	Istikomah	0,75	1	1	2	2	45.000	90.000
30	Surani	1,00	1	1	2	1	50.000	50.000
JUMLAH		18,90	24	25	49	37	1.490.000	1.720.000
RATA-RATA		0,63	0,80	0,83	1,63	1,23	49.666,67	57.333,33

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Penyemprotan					
			Tenaga Kerja			Hari	Upah (Rp)	Jumlah (Rp)
			Dalam Keluarga (Orang)	Luar Keluarga (Orang)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			
1	Tarmijan	1,00	0	0	0	1	55.000	0
2	Hariyanto	0,25	1	0	1	0	50.000	0
3	Isnandar	1,00	0	0	0	0	45.000	0
4	Samijan	0,50	1	1	2	1	50.000	50.000
5	Mujiono	0,25	0	0	0	0	45.000	0
6	Darno	0,50	0	0	0	0	50.000	0
7	Samsul	0,75	0	0	0	0	50.000	0
8	Ashari	0,50	0	0	0	0	45.000	0
9	Masrifah	0,50	0	2	2	1	45.000	90.000
10	Hera	1,00	0	0	0	0	50.000	0
11	Kadiman	1,00	0	0	0	0	55.000	0
12	Latif	0,25	0	0	0	0	45.000	0
13	Tumilah	0,25	0	0	0	0	45.000	0
14	Jemini	0,50	0	0	0	0	55.000	0
15	Sukemi	1,00	0	0	0	0	45.000	0
16	Suratmin	1,00	0	2	2	1	55.000	110.000
17	Boimin	0,75	0	0	0	0	50.000	0
18	Tono	0,50	0	0	0	0	55.000	0

Digital Repository Universitas Jember

19	Agus	0,50	0	0	0	0	50.000	0
20	Guntoro	0,25	0	1	1	1	50.000	50.000
21	Sungip	0,50	0	2	2	1	55.000	110.000
22	Tohari	1,00	0	0	0	0	50.000	0
23	Yatimah	0,25	0	0	0	0	45.000	0
24	Banuji	0,60	0	0	0	0	50.000	0
25	Marzuki	0,75	0	0	0	0	45.000	0
26	Imam	0,50	0	0	0	0	55.000	0
27	Deni	1,00	1	1	2	1	50.000	50.000
28	Toha	0,30	0	0	0	0	55.000	0
29	Istikomah	0,75	0	0	0	0	45.000	0
30	Surani	1,00	0	1	1	1	50.000	50.000
JUMLAH		18,90	3	10	13	8	1.490.000	510.000
RATA-RATA		0,63	0,10	0,33	0,43	0,27	49.666,67	17.000,00

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Penyiangan					Jumlah (Rp)
			Tenaga Kerja			Hari	Upah (Rp)	
			Dalam Keluarga (Orang)	Luar Keluarga (Orang)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			
1	Tarmijan	1,00	1	1	2	4	55.000	220.000
2	Hariyanto	0,25	1	0	1	1	50.000	0
3	Isnandar	1,00	1	0	1	2	45.000	0
4	Samijan	0,50	1	0	1	2	50.000	0
5	Mujiono	0,25	1	0	1	1	45.000	0
6	Darno	0,50	1	0	1	2	50.000	0
7	Samsul	0,75	1	0	1	2	50.000	0
8	Ashari	0,50	1	0	1	2	45.000	0
9	Masrifah	0,50	1	0	1	2	45.000	0
10	Hera	1,00	0	2	2	3	50.000	300.000
11	Kadiman	1,00	1	0	1	2	55.000	0
12	Latif	0,25	1	0	1	1	45.000	0
13	Tumilah	0,25	1	0	1	1	45.000	0
14	Jemini	0,50	1	0	1	2	55.000	0
15	Sukemi	1,00	0	2	2	2	45.000	180.000
16	Suratmin	1,00	0	2	2	3	55.000	330.000
17	Boimin	0,75	1	0	1	2	50.000	0
18	Tono	0,50	1	0	1	2	55.000	0

19	Agus	0,50	1	0	1	2	50.000	0
20	Guntoro	0,25	1	0	1	1	50.000	0
21	Sungip	0,50	1	1	2	2	55.000	110.000
22	Tohari	1,00	1	1	2	2	50.000	100.000
23	Yatimah	0,25	1	1	2	2	45.000	90.000
24	Banuji	0,60	1	2	3	1	50.000	100.000
25	Marzuki	0,75	1	2	3	2	45.000	180.000
26	Imam	0,50	0	3	3	1	55.000	165.000
27	Deni	1,00	1	2	3	1	50.000	100.000
28	Toha	0,30	1	0	1	1	55.000	0
29	Istikomah	0,75	1	1	2	2	45.000	90.000
30	Surani	1,00	1	1	2	1	50.000	50.000
JUMLAH		18,90	26	21	47	54	1.490.000	2.015.000
RATA-RATA		0,63	0,87	0,70	1,57	1,80	49.666,67	67.166,67

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Panen					
			Tenaga Kerja			Hari	Upah (Rp)	Jumlah (Rp)
			Dalam Keluarga (Orang)	Luar Keluarga (Orang)	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)			
1	Tarmijan	1,00	0	2	2	35	55.000	3.850.000
2	Hariyanto	0,25	1	0	1	21	50.000	0
3	Isnandar	1,00	2	0	2	30	45.000	0
4	Samijan	0,50	1	0	1	25	50.000	0
5	Mujiono	0,25	1	0	1	20	45.000	0
6	Darno	0,50	1	1	2	30	50.000	1.500.000
7	Samsul	0,75	1	0	1	33	50.000	0
8	Ashari	0,50	1	0	1	25	45.000	0
9	Masrifah	0,50	1	1	2	26	45.000	1.170.000
10	Hera	1,00	2	0	2	30	50.000	0
11	Kadiman	1,00	1	0	1	30	55.000	0
12	Latif	0,25	1	0	1	24	45.000	0
13	Tumilah	0,25	1	0	1	22	45.000	0
14	Jemini	0,50	1	1	2	24	55.000	1.320.000
15	Sukemi	1,00	1	1	2	35	45.000	1.575.000
16	Suratmin	1,00	0	2	2	37	55.000	4.070.000
17	Boimin	0,75	1	0	1	23	50.000	0
18	Tono	0,50	1	0	1	25	55.000	0

19	Agus	0,50	1	0	1	26	50.000	0
20	Guntoro	0,25	1	0	1	30	50.000	0
21	Sungip	0,50	1	1	2	25	55.000	1.375.000
22	Tohari	1,00	1	1	2	30	50.000	1.500.000
23	Yatimah	0,25	1	0	1	26	45.000	0
24	Banuji	0,60	1	2	3	32	50.000	3.200.000
25	Marzuki	0,75	1	2	3	27	45.000	2.430.000
26	Imam	0,50	0	2	2	25	55.000	2.750.000
27	Deni	1,00	1	1	2	34	50.000	1.700.000
28	Toha	0,30	1	1	2	21	55.000	1.155.000
29	Istikomah	0,75	1	1	2	27	45.000	1.215.000
30	Surani	1,00	1	2	3	31	50.000	3.100.000
JUMLAH		18,90	29	21	50	829	1.490.000	31.910.000
RATA-RATA		0,63	0,97	0,70	1,67	27,63	49.666,67	1.063.666,67

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Obat		
			Insektisida (Ltr)	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Tarmijan	1,00	0	0	0
2	Hariyanto	0,25	12	7.500	90.000
3	Isnandar	1,00	0	0	0
4	Samijan	0,50	24	7.500	180.000
5	Mujiono	0,25	0	0	0
6	Darno	0,50	0	0	0
7	Samsul	0,75	0	0	0
8	Ashari	0,50	0	0	0
9	Masrifah	0,50	15	7.500	112.500
10	Hera	1,00	0	0	0
11	Kadiman	1,00	0	0	0
12	Latif	0,25	0	0	0
13	Tumilah	0,25	0	0	0
14	Jemini	0,50	0	0	0
15	Sukemi	1,00	0	0	0
16	Suratmin	1,00	100	7.500	750.000
17	Boimin	0,75	0	0	0
18	Tono	0,50	0	0	0
19	Agus	0,50	0	0	0
20	Guntoro	0,25	10	7.500	75.000
21	Sungip	0,50	24	7.500	180.000

22	Tohari	1,00	0	0	0
23	Yatimah	0,25	0	0	0
24	Banuji	0,60	0	0	0
25	Marzuki	0,75	0	0	0
26	Imam	0,50	0	0	0
27	Deni	1,00	24	7.500	180.000
28	Toha	0,30	0	0	0
29	Istikomah	0,75	0	0	0
30	Surani	1,00	12	7.500	90.000
JUMLAH		18,90	221		1.657.500
RATA-RATA		0,63	7,37		55.250,00

Lanjutan Biaya Variabel Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Biaya Bibit (Rp)	Biaya Pupuk (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Biaya Obat (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)
1	Tarmijan	1,00	17.500.000	1.400.000	5.665.000	0	24.565.000
2	Hariyanto	0,25	5.880.000	1.375.000	0	90.000	7.345.000
3	Isnandar	1,00	13.650.000	1.875.000	630.000	0	16.155.000
4	Samijan	0,50	8.400.000	1.375.000	450.000	180.000	10.405.000
5	Mujiono	0,25	5.922.000	1.375.000	0	0	7.297.000
6	Darno	0,50	9.100.000	1.375.000	2.000.000	0	12.475.000
7	Samsul	0,75	9.450.000	1.375.000	1.100.000	0	11.925.000
8	Ashari	0,50	9.800.000	1.375.000	270.000	0	11.445.000
9	Masrifah	0,50	9.520.000	1.375.000	1.260.000	112.500	12.267.500
10	Hera	1,00	14.175.000	2.250.000	1.100.000	0	17.525.000
11	Kadiman	1,00	16.800.000	2.075.000	770.000	0	19.645.000
12	Latif	0,25	4.725.000	1.125.000	315.000	0	6.165.000
13	Tumilah	0,25	4.200.000	1.187.500	135.000	0	5.522.500
14	Jemini	0,50	6.300.000	1.125.000	1.760.000	0	9.185.000
15	Sukemi	1,00	16.800.000	2.000.000	2.655.000	0	21.455.000
16	Suratmin	1,00	19.600.000	2.062.500	8.195.000	750.000	30.607.500
17	Boimin	0,75	11.900.000	1.000.000	800.000	0	13.700.000
18	Tono	0,50	6.825.000	1.562.500	330.000	0	8.717.500
19	Agus	0,50	9.800.000	1.750.000	400.000	0	11.950.000
20	Guntoro	0,25	6.300.000	1.375.000	550.000	75.000	8.300.000
21	Sungip	0,50	7.350.000	1.375.000	2.255.000	180.000	11.160.000
22	Tohari	1,00	17.500.000	1.500.000	2.300.000	0	21.300.000

Digital Repository Universitas Jember

23	Yatimah	0,25	4.200.000	1.875.000	180.000	0	6.255.000
24	Banuji	0,60	8.680.000	1.375.000	4.300.000	0	14.355.000
25	Marzuki	0,75	7.875.000	1.625.000	3.870.000	0	13.370.000
26	Iman	0,50	8.400.000	1.000.000	4.070.000	0	13.470.000
27	Deni	1,00	18.200.000	2.062.500	2.750.000	180.000	23.192.500
28	Toha	0,30	2.940.000	750.000	1.375.000	0	5.065.000
29	Istikomah	0,75	11.200.000	1.250.000	1.845.000	0	14.295.000
30	Surani	1,00	13.650.000	1.875.000	4.250.000	90.000	19.865.000
JUMLAH		18,90	306.642.000	45.100.000	55.580.000	1.657.500	408.979.500
RATA-RATA		0,63	10.221.400,00	1.503.333,33	1.852.666,67	55.250,00	13.632.650,00

Lampiran E. Total Biaya Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya Tetap (Rp)	Total Biaya Variabel (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Tarmijan	1,00	1.317.500	24.565.000	25.882.500
2	Hariyanto	0,25	478.000	7.345.000	7.823.000
3	Isnandar	1,00	1.259.000	16.155.000	17.414.000
4	Samijan	0,50	647.000	10.405.000	11.052.000
5	Mujiono	0,25	483.250	7.297.000	7.780.250
6	Darno	0,50	688.500	12.475.000	13.163.500
7	Samsul	0,75	932.000	11.925.000	12.857.000
8	Ashari	0,50	726.000	11.445.000	12.171.000
9	Masrifah	0,50	713.000	12.267.500	12.980.500
10	Hera	1,00	1.310.500	17.525.000	18.835.500
11	Kadiman	1,00	1.280.000	19.645.000	20.925.000
12	Latif	0,25	493.500	6.165.000	6.658.500
13	Tumilah	0,25	452.000	5.522.500	5.974.500
14	Jemini	0,50	670.000	9.185.000	9.855.000
15	Sukemi	1,00	1.196.000	21.455.000	22.651.000
16	Suratmin	1,00	1.460.000	30.607.500	32.067.500
17	Boimin	0,75	882.500	13.700.000	14.582.500
18	Tono	0,50	748.500	8.717.500	9.466.000
19	Agus	0,50	750.000	11.950.000	12.700.000
20	Guntoro	0,25	487.500	8.300.000	8.787.500
21	Sungip	0,50	600.750	11.160.000	11.760.750
22	Tohari	1,00	1.339.500	21.300.000	22.639.500
23	Yatimah	0,25	387.000	6.255.000	6.642.000
24	Banuji	0,60	683.000	14.355.000	15.038.000
25	Marzuki	0,75	914.500	13.370.000	14.284.500
26	Imam	0,50	656.000	13.470.000	14.126.000
27	Deni	1,00	1.390.000	23.192.500	24.582.500
28	Toha	0,30	482.000	5.065.000	5.547.000
29	Istikomah	0,75	884.000	14.295.000	15.179.000
30	Surani	1,00	1.383.000	19.865.000	21.248.000
JUMLAH		18,90	25.694.500	408.979.500	434.674.000
RATA-RATA		0,63	856.483,33	13.632.650,00	14.489.133,33

Total Penerimaan Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Harga (Rp)	Jumlah Penerimaan (Rp)
1	Tarmijan	1,00	21.000	7.500	157.500.000
2	Hariyanto	0,25	8.000	6.000	48.000.000
3	Isnandar	1,00	20.000	5.500	110.000.000
4	Samijan	0,50	10.000	7.500	75.000.000
5	Mujiono	0,25	9.000	6.000	54.000.000
6	Darno	0,50	12.000	6.500	78.000.000
7	Samsul	0,75	15.000	8.000	120.000.000
8	Ashari	0,50	11.000	7.000	77.000.000
9	Masrifah	0,50	10.000	6.500	65.000.000
10	Hera	1,00	21.000	6.000	126.000.000
11	Kadiman	1,00	19.000	5.500	104.500.000
12	Latif	0,25	7.500	7.500	56.250.000
13	Tumilah	0,25	7.000	7.000	49.000.000
14	Jemini	0,50	11.000	7.500	82.500.000
15	Sukemi	1,00	22.000	6.000	132.000.000
16	Suratmin	1,00	20.000	5.500	110.000.000
17	Boimin	0,75	13.000	7.500	97.500.000
18	Tono	0,50	11.000	8.000	88.000.000
19	Agus	0,50	13.000	7.500	97.500.000
20	Guntoro	0,25	8.500	6.500	55.250.000
21	Sungip	0,50	10.000	6.000	60.000.000
22	Tohari	1,00	21.500	6.000	129.000.000
23	Yatimah	0,25	7.000	7.000	49.000.000
24	Banuji	0,60	15.000	7.500	112.500.000
25	Marzuki	0,75	15.000	8.000	120.000.000
26	Imam	0,50	12.000	6.500	78.000.000
27	Deni	1,00	20.000	5.000	100.000.000
28	Toha	0,30	7.000	6.000	42.000.000
29	Istikomah	0,75	17.000	7.500	127.500.000
30	Surani	1,00	22.000	7.000	154.000.000
JUMLAH		18,90	415.500	201.500	2.755.000.000
RATA-RATA		0,63	13.850,00	6.716,67	91.833.333,33

Total Pendapatan dan R/C Ratio Usahatani Buah Naga

No	Nama	Luas Lahan (Ha)	Penerimaan (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan (Rp)	R/C Ratio
1	Tarmijan	1,00	157.500.000	25.882.500	131.617.500	6
2	Hariyanto	0,25	48.000.000	7.823.000	40.177.000	6
3	Isnandar	1,00	110.000.000	17.414.000	92.586.000	6
4	Samijan	0,50	75.000.000	11.052.000	63.948.000	7
5	Mujiono	0,25	54.000.000	7.780.250	46.219.750	7
6	Darno	0,50	78.000.000	13.163.500	64.836.500	6
7	Samsul	0,75	120.000.000	12.857.000	107.143.000	9
8	Ashari	0,50	77.000.000	12.171.000	64.829.000	6
9	Masrifah	0,50	65.000.000	12.980.500	52.019.500	5
10	Hera	1,00	126.000.000	18.835.500	107.164.500	7
11	Kadiman	1,00	104.500.000	20.925.000	83.575.000	5
12	Latif	0,25	56.250.000	6.658.500	49.591.500	8
13	Tumilah	0,25	49.000.000	5.974.500	43.025.500	8
14	Jemini	0,50	82.500.000	9.855.000	72.645.000	8
15	Sukemi	1,00	132.000.000	22.651.000	109.349.000	6
16	Suratmin	1,00	110.000.000	32.067.500	77.932.500	3
17	Boimin	0,75	97.500.000	14.582.500	82.917.500	7
18	Tono	0,50	88.000.000	9.466.000	78.534.000	9
19	Agus	0,50	97.500.000	12.700.000	84.800.000	8
20	Guntoro	0,25	55.250.000	8.787.500	46.462.500	6
21	Sungip	0,50	60.000.000	11.760.750	48.239.250	5
22	Tohari	1,00	129.000.000	22.639.500	106.360.500	6
23	Yatimah	0,25	49.000.000	6.642.000	42.358.000	7
24	Banuji	0,60	112.500.000	15.038.000	97.462.000	7
25	Marzuki	0,75	120.000.000	14.284.500	105.715.500	8
26	Imam	0,50	78.000.000	14.126.000	63.874.000	6
27	Deni	1,00	100.000.000	24.582.500	75.417.500	4
28	Toha	0,30	42.000.000	5.547.000	36.453.000	8
29	Istikomah	0,75	127.500.000	15.179.000	112.321.000	8
30	Surani	1,00	154.000.000	21.248.000	132.752.000	7
JUMLAH		18,90	2.755.000.000	434.674.000	2.320.326.000	202
RATA-RATA		0,63	91.833.333,33	14.489.133,33	77.344.200,00	6,72

Lampiran F. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buah Naga

No	Nama	Produksi Buah Naga (Kg)	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Tanaman (lonjor)	Pupuk	Umur Tanaman (tahun)	TK
1	Tarmijan	21000	1,00	5.000	2800	6	14
2	Hariyanto	8000	0,25	1.680	2100	3	7
3	Isnandar	20000	1,00	3.900	3100	4	11
4	Samijan	10000	0,50	2.400	2100	5	10
5	Mujiono	9000	0,25	1.692	2100	5	6
6	Darno	12000	0,50	2.600	2100	3	11
7	Samsul	15000	0,75	2.700	2100	6	13
8	Ashari	11000	0,50	2.800	2100	4	8
9	Masrifah	10000	0,50	2.720	2100	3	11
10	Hera	21000	1,00	4.050	4500	5	14
11	Kadiman	19000	1,00	4.800	3500	3	12
12	Latif	7500	0,25	1.350	1600	5	11
13	Tumilah	7000	0,25	1.200	2050	5	8
14	Jemini	11000	0,50	1.800	1600	5	12
15	Sukemi	22000	1,00	4.800	4000	4	15
16	Suratmin	20000	1,00	5.600	3150	2	19
17	Boimin	13000	0,75	3.400	2000	4	13
18	Tono	11000	0,50	1.950	2150	6	14
19	Agus	13000	0,50	2.800	3500	5	10
20	Guntoro	8500	0,25	1.800	2100	4	12
21	Sungip	10000	0,50	2.100	2100	3	14
22	Tohari	21500	1,00	5.000	3000	4	12

23	Yatimah	7000	0,25	1.200	3100	5	8
24	Banuji	15000	0,60	2.480	2100	5	18
25	Marzuki	15000	0,75	2.250	2600	5	18
26	Imam	12000	0,50	2.400	2000	4	14
27	Deni	20000	1,00	5.200	3150	3	17
28	Toha	7000	0,30	840	1500	5	9
29	Istikomah	17000	0,75	3.200	2500	5	12
30	Surani	22000	1,00	3.900	3100	5	17
Jumlah		415500	18,9	87612	75900	131	370
Rata-Rata		13850	0,63	2920,4	2530	4,366667	12,3333333

Lampiran G. LN Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Buah Naga

No	Nama	Produksi	Luas Lahan	Bibit	Pupuk	Umur Tanaman	TK
1	Tarmijan	9,952278	0	8,517193	7,937375	1,791759	2,639057
2	Hariyanto	8,987197	-1,38629	7,426549	7,649693	1,098612	1,94591
3	Isnandar	9,903488	0	8,268732	8,039157	1,386294	2,397895
4	Samijan	9,21034	-0,69315	7,783224	7,649693	1,609438	2,302585
5	Mujiono	9,10498	-1,38629	7,433667	7,649693	1,609438	1,791759
6	Darno	9,392662	-0,69315	7,863267	7,649693	1,098612	2,397895
7	Samsul	9,615805	-0,28768	7,901007	7,649693	1,791759	2,564949
8	Ashari	9,305651	-0,69315	7,937375	7,649693	1,386294	2,079442
9	Masrifah	9,21034	-0,69315	7,908387	7,649693	1,098612	2,397895
10	Hera	9,952278	0	8,306472	8,411833	1,609438	2,639057
11	Kadiman	9,852194	0	8,476371	8,160518	1,098612	2,484907
12	Latif	8,922658	-1,38629	7,20786	7,377759	1,609438	2,397895
13	Tumilah	8,853665	-1,38629	7,090077	7,625595	1,609438	2,079442
14	Jemini	9,305651	-0,69315	7,495542	7,377759	1,609438	2,484907
15	Sukemi	9,998798	0	8,476371	8,29405	1,386294	2,70805
16	Suratmin	9,903488	0	8,630522	8,055158	0,693147	2,944439
17	Boimin	9,472705	-0,28768	8,131531	7,600902	1,386294	2,564949
18	Tono	9,305651	-0,69315	7,575585	7,673223	1,791759	2,639057
19	Agus	9,472705	-0,69315	7,937375	8,160518	1,609438	2,302585
20	Guntoro	9,047821	-1,38629	7,495542	7,649693	1,386294	2,484907
21	Sungip	9,21034	-0,69315	7,649693	7,649693	1,098612	2,639057
22	Tohari	9,975808	0	8,517193	8,006368	1,386294	2,484907

23	Yatimah	8,853665	-1,38629	7,090077	8,039157	1,609438	2,079442
24	Banuji	9,615805	-0,51083	7,816014	7,649693	1,609438	2,890372
25	Marzuki	9,615805	-0,28768	7,718685	7,863267	1,609438	2,890372
26	Imam	9,392662	-0,69315	7,783224	7,600902	1,386294	2,639057
27	Deni	9,903488	0	8,556414	8,055158	1,098612	2,833213
28	Toha	8,853665	-1,20397	6,733402	7,31322	1,609438	2,197225
29	Istikomah	9,740969	-0,28768	8,070906	7,824046	1,609438	2,484907
30	Surani	9,998798	0	8,268732	8,039157	1,609438	2,833213
	Jumlah	283,9314	-17,4216	236,067	233,952	43,28685	74,21935
	Rata-Rata	9,464379	-0,58072	7,8689	7,798402	1,442895	2,473978

Lampiran H. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Buah Naga

No	Nama	luas Lahan (Ha)	Pendapatan (Rp)	Produksi (Kg)	Total Biaya (Rp)	Harga (Rp)	Pengalaman (tahun)
1	Tarmijan	1,00	131617500,00	21000,00	25882500,00	7500	6
2	Hariyanto	0,25	40177000,00	8000,00	7823000,00	6000	3
3	Isnandar	1,00	92586000,00	20000,00	17414000,00	5500	4
4	Samijan	0,50	63948000,00	10000,00	11052000,00	7500	5
5	Mujiono	0,25	46219750,00	9000,00	7780250,00	6000	5
6	Darno	0,50	64836500,00	12000,00	13163500,00	6500	3
7	Samsul	0,75	107143000,00	15000,00	12857000,00	8000	6
8	Ashari	0,50	64829000,00	11000,00	12171000,00	7000	4
9	Masrifah	0,50	52019500,00	10000,00	12980500,00	6500	3
10	Hera	1,00	107164500,00	21000,00	18835500,00	6000	5
11	Kadiman	1,00	83575000,00	19000,00	20925000,00	5500	3
12	Latif	0,25	49591500,00	7500,00	6658500,00	7500	5
13	Tumilah	0,25	43025500,00	7000,00	5974500,00	7000	5
14	Jemini	0,50	72645000,00	11000,00	9855000,00	7500	5
15	Sukemi	1,00	109349000,00	22000,00	22651000,00	6000	4
16	Suratmin	1,00	77932500,00	20000,00	32067500,00	5500	2
17	Boimin	0,75	82917500,00	13000,00	14582500,00	7500	4
18	Tono	0,50	78534000,00	11000,00	9466000,00	8000	6
19	Agus	0,50	84800000,00	13000,00	12700000,00	7500	5
20	Guntoro	0,25	46462500,00	8500,00	8787500,00	6500	4
21	Sungip	0,50	48239250,00	10000,00	11760750,00	6000	3

22	Tohari	1,00	106360500,00	21500,00	22639500,00	6000	4
23	Yatimah	0,25	42358000,00	7000,00	6642000,00	7000	5
24	Banuji	0,60	97462000,00	15000,00	15038000,00	7500	5
25	Marzuki	0,75	105715500,00	15000,00	14284500,00	8000	5
26	Imam	0,50	63874000,00	12000,00	14126000,00	6500	4
27	Deni	1,00	75417500,00	20000,00	24582500,00	5000	3
28	Toha	0,30	36453000,00	7000,00	5547000,00	6000	5
29	Istikomah	0,75	112321000,00	17000,00	15179000,00	7500	5
30	Surani	1,00	132752000,00	22000,00	21248000,00	7000	5
Jumlah		18,90	2320326000,00	415500,00	434674000,00	201500,00	131,00
Rata-Rata		0,63	77344200,00	13850,00	14489133,33	6716,67	4,37

Lampiran I. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Buah Naga per Hektar

No	Nama	luas Lahan	Pendapatan/ha	Produksi/Ha	Total Biaya/Ha	Harga	Pengalaman
1	Tarmijan	1,00	131617500,00	21000,00	25882500,00	7500	6
2	Hariyanto	0,25	160708000,00	32000,00	31292000,00	6000	3
3	Isnandar	1,00	92586000,00	20000,00	17414000,00	5500	4
4	Samijan	0,50	127896000,00	20000,00	22104000,00	7500	5
5	Mujiono	0,25	184879000,00	36000,00	31121000,00	6000	5
6	Darno	0,50	129673000,00	24000,00	26327000,00	6500	3
7	Samsul	0,75	142857333,33	20000,00	17142666,67	8000	6
8	Ashari	0,50	129658000,00	22000,00	24342000,00	7000	4
9	Masrifah	0,50	104039000,00	20000,00	25961000,00	6500	3
10	Hera	1,00	107164500,00	21000,00	18835500,00	6000	5
11	Kadiman	1,00	83575000,00	19000,00	20925000,00	5500	3
12	Latif	0,25	198366000,00	30000,00	26634000,00	7500	5
13	Tumilah	0,25	172102000,00	28000,00	23898000,00	7000	5
14	Jemini	0,50	145290000,00	22000,00	19710000,00	7500	5
15	Sukemi	1,00	109349000,00	22000,00	22651000,00	6000	4
16	Suratmin	1,00	77932500,00	20000,00	32067500,00	5500	2
17	Boimin	0,75	110556666,67	17333,33	19443333,33	7500	4
18	Tono	0,50	157068000,00	22000,00	18932000,00	8000	6
19	Agus	0,50	169600000,00	26000,00	25400000,00	7500	5
20	Guntoro	0,25	185850000,00	34000,00	35150000,00	6500	4
21	Sungip	0,50	96478500,00	20000,00	23521500,00	6000	3
22	Tohari	1,00	106360500,00	21500,00	22639500,00	6000	4
23	Yatimah	0,25	169432000,00	28000,00	26568000,00	7000	5

24	Banuji	0,60	162436666,67	25000,00	25063333,33	7500	5
25	Marzuki	0,75	140954000,00	20000,00	19046000,00	8000	5
26	Imam	0,50	127748000,00	24000,00	28252000,00	6500	4
27	Deni	1,00	75417500,00	20000,00	24582500,00	5000	3
28	Toha	0,30	121510000,00	23333,33	18490000,00	6000	5
29	Istikomah	0,75	149761333,33	22666,67	20238666,67	7500	5
30	Surani	1,00	132752000,00	22000,00	21248000,00	7000	5
Jumlah		18,90	4003618000,00	702833,33	714882000,00	201500,00	131,00
Rata-Rata		0,63	133453933,33	23427,78	23829400,00	6716,67	4,37

Lampiran J. Hasil Analisis SPSS Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Buah Naga

Regression

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
produksi_buah_naga	9,4643786 57	,3897558896	30
luas_lahan	- ,58072058 4	,5179333868	30
Jumlah_tanaman	7,8688995 70	,4927690552	30
pupuk	7,7984016 33	,2748890734	30
umur_tanaman	1,4428950 90	,2640157403	30
tenaga_kerja	2,4739782 70	,2879264911	30

Correlations

		produksi_buah_naga	luas_lahan	bibit	pupuk	umur_tanaman	tenaga_kerja
Pearson Correlation	produksi_buah_naga	1,000	,960	,929	,718	-,129	,675
	luas_lahan	,960	1,000	,908	,635	-,158	,711
	Jumlah_tanaman	,929	,908	1,000	,701	-,347	,577
	pupuk	,718	,635	,701	1,000	-,156	,323
	umur_tanaman	-,129	-,158	-,347	-,156	1,000	-,131

Sig. (1-tailed)	tenaga_kerja	,675	,711	,577	,323	-,131	1,000
	produksi_buah_naga	.	,000	,000	,000	,248	,000
	luas_lahan	,000	.	,000	,000	,202	,000
	Jumlah_tanaman	,000	,000	.	,000	,030	,000
	pupuk	,000	,000	,000	.	,205	,041
	umur_tanaman	,248	,202	,030	,205	.	,245
N	tenaga_kerja	,000	,000	,000	,041	,245	.
	produksi_buah_naga	30	30	30	30	30	30
	luas_lahan	30	30	30	30	30	30
	Jumlah_tanaman	30	30	30	30	30	30
	pupuk	30	30	30	30	30	30
	umur_tanaman	30	30	30	30	30	30
	tenaga_kerja	30	30	30	30	30	30

Variables Entered/Removed(b)

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	tenaga_kerja, umur_tanaman, pupuk, Jumlah_tanaman, luas_lahan(a)	.	Enter

a All requested variables entered.

b Dependent Variable: produksi_buah_naga

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	R Square Change	F Change	df1	df2
1	,980(a)	,961	,952	,0850331839	,961	117,053	5	24	,000

a Predictors: (Constant), tenaga_kerja, umur_tanaman, pupuk, Jumlah_tanaman, luas_lahan

b Dependent Variable: produksi_buah_naga

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,232	5	,846	117,053	,000(a)
	Residual	,174	24	,007		
	Total	4,405	29			

a Predictors: (Constant), tenaga_kerja, umur_tanaman, pupuk, Jumlah_tanaman, luas_lahan

b Dependent Variable: produksi_buah_naga

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF	B	Std. Error
1	(Constant)	5,319	,984		5,407	,000		
	luas_lahan	,364	,096	,484	3,810	,001	,102	9,813
	Jumlah_tanaman	,316	,098	,399	3,228	,004	,107	9,332
	pupuk	,176	,082	,124	2,141	,043	,488	2,049

umur_tanaman	,170	,071	,115	2,389	,025	,709	1,410
tenaga_kerja	,102	,082	,075	1,243	,226	,447	2,239

a Dependent Variable: produksi_buah_naga

Collinearity Diagnostics(a)

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions					
		(Constant)	luas_lahan	Jumlah_tanaman	pupuk	umur_tanaman	tenaga_kerja	(Constant)	luas_lahan
1	1	5,548	1,000	,00	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,420	3,635	,00	,09	,00	,00	,00	,00
	3	,027	14,451	,00	,01	,00	,00	,68	,01
	4	,005	32,104	,00	,03	,01	,01	,00	,76
	5	,000	118,779	,04	,02	,31	,94	,04	,02
	6	,000	177,295	,96	,84	,68	,04	,27	,20

a Dependent Variable: produksi_buah_naga

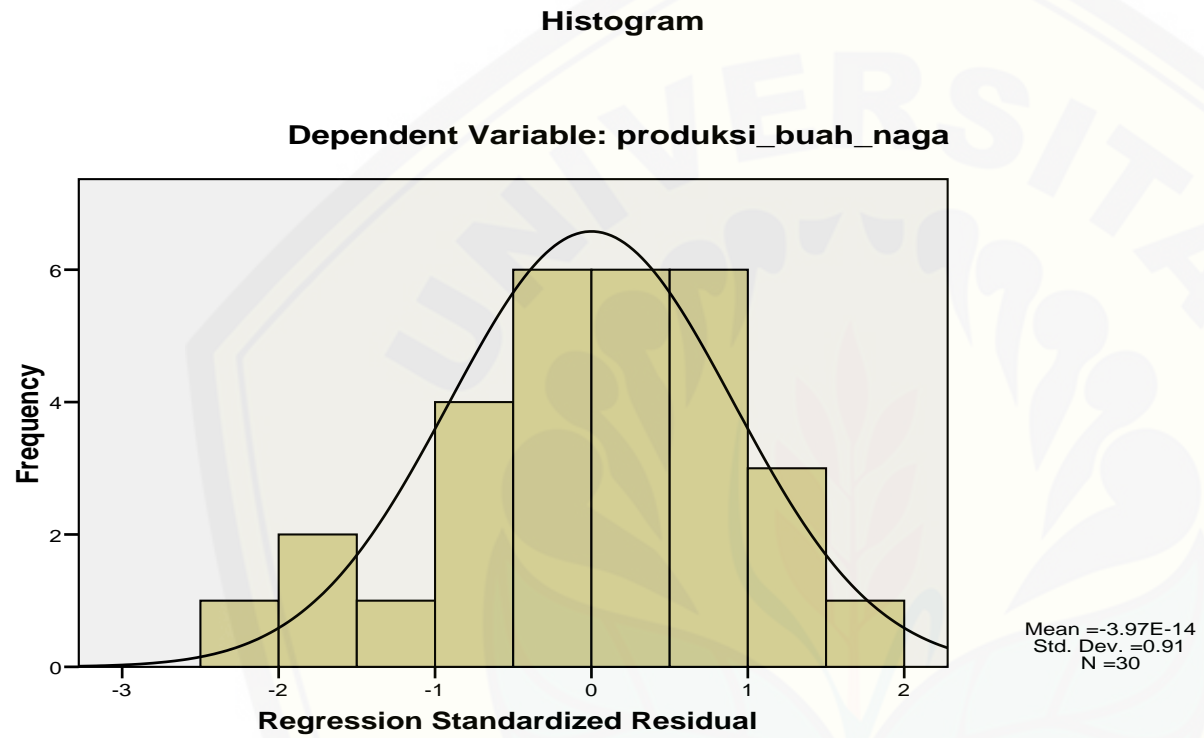
Residuals Statistics(a)

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	8,7934255	9,9810504	9,4643786	,3820021905	30
	60	91	57		
Std. Predicted Value	-1,756	1,353	,000	1,000	30
Standard Error of Predicted Value	,024	,057	,037	,009	30
Adjusted Predicted Value	8,7436275	9,9922790	9,4623169	,3857231698	30
	48	53	75		
Residual	-	,13878889	,00000000	,0773561884	30
	,17065456	38	00		

	51				
Std. Residual	-2,007	1,632	,000	,910	30
Stud. Residual	-2,096	1,931	,011	1,011	30
Deleted Residual	-				
	,18620789	,19422672	,00206168	,0963710418	30
	05	69	17		
Stud. Deleted Residual	-2,271	2,057	,003	1,045	30
Mahal. Distance	1,300	12,157	4,833	2,773	30
Cook's Distance	,000	,251	,042	,064	30
Centered Leverage Value	,045	,419	,167	,096	30

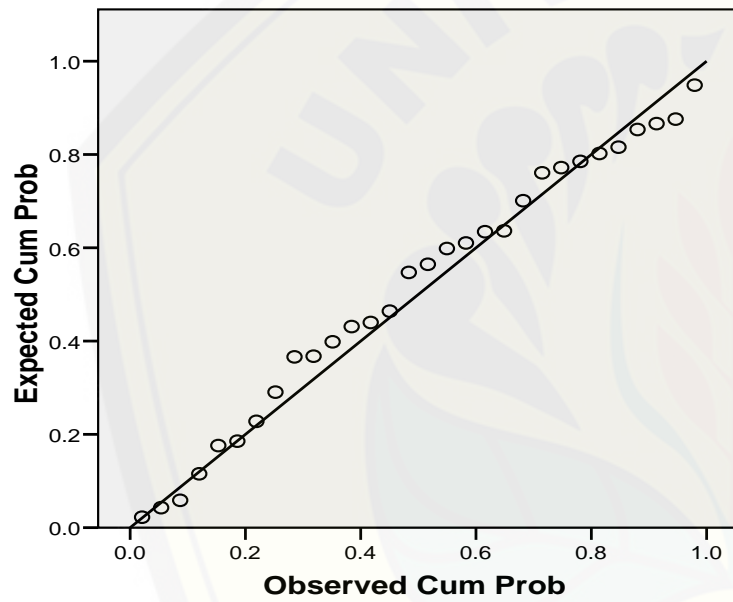
a Dependent Variable: produksi_buah_naga

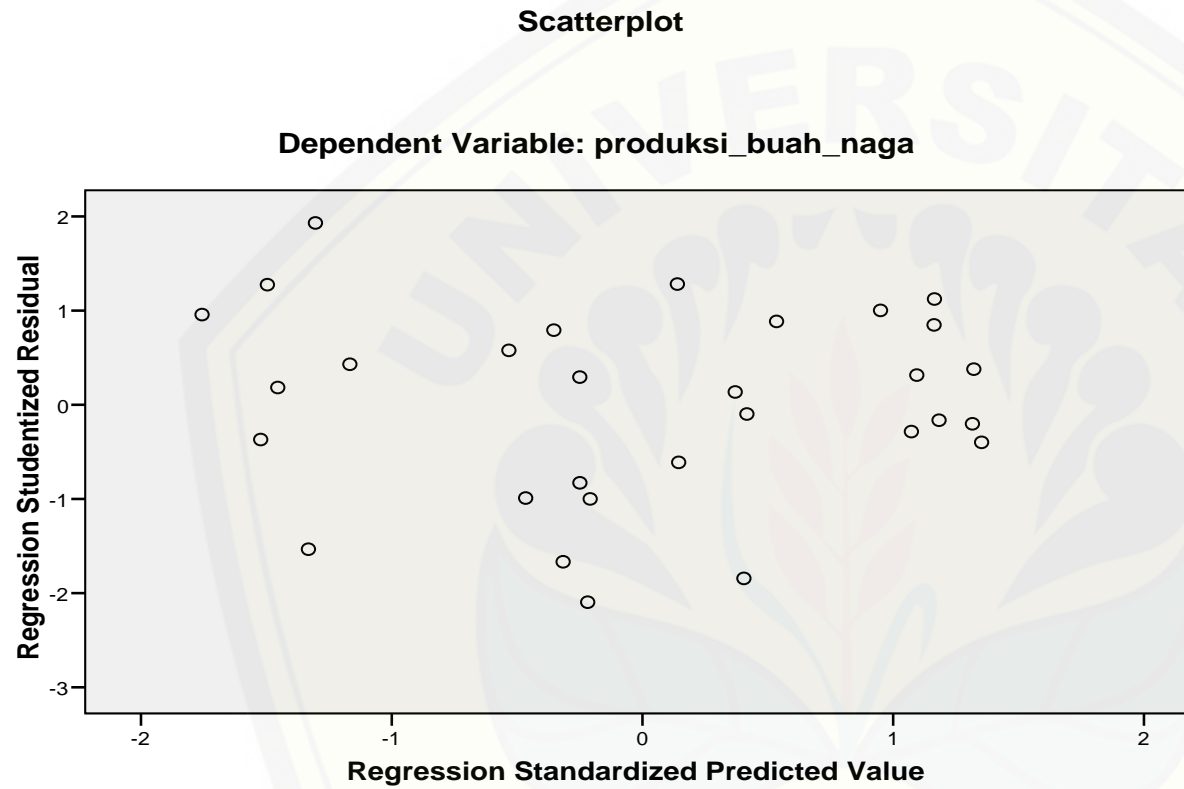
Charts



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: produksi_buah_naga





Lampiran K. Hasil Analisis SPSS Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Buah Naga

Regression

Notes

Output Created		04-JUN-2015 10:00:00
Comments		
Input	Data	G:\Data Maya David\PENDAPATAN HEKTAR (Alternatif).sav
	Active Dataset	DataSet2
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	30
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any variable used.
Syntax		REGRESSION /DESCRIPTIVES MEAN STDDEV CORR SIG N /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA COLLIN TOL CHANGE /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT pendapatan_buah_naga /METHOD=ENTER produksi_buah

Resources	Elapsed Time	total_biaya_produksi harga_buah pengalaman /SCATTERPLOT=(*SRESID ,*ZPRED) (*ZPRED ,*SRESID) /RESIDUALS HIST(ZRESID) NORM(ZRESID) .
		0:00:03,19
	Memory Required	2300 bytes
	Additional Memory Required for Residual Plots	1144 bytes
	Processor Time	0:00:03,23

[DataSet2] G:\Data Maya David\PENDAPATAN HEKTAR (Alternatif).sav

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pendapatan_buah_naga	13345393 3,3333	33218072,951 30	30
produksi_buah	23427,777 7	4605,44488	30
total_biaya_produksi	23829400, 0000	4608408,5346 0	30
harga_buah	6716,6667	857,85753	30
pengalaman	4,3667	1,03335	30

Correlations

		pendapatan_bu ah_naga	produksi_buah	total_biaya_pro duksi	harga_buah	pengalaman
Pearson Correlation	pendapatan_buah_naga	1,000	,792	,317	,582	,574
	produksi_buah	,792	1,000	,677	-,019	,125
	total_biaya_produksi	,317	,677	1,000	-,273	-,410
	harga_buah	,582	-,019	-,273	1,000	,724
	pengalaman	,574	,125	-,410	,724	1,000
Sig. (1-tailed)	pendapatan_buah_naga	.	,000	,044	,000	,000
	produksi_buah	,000	.	,000	,460	,255
	total_biaya_produksi	,044	,000	.	,072	,012
	harga_buah	,000	,460	,072	.	,000
	pengalaman	,000	,255	,012	,000	.
N	pendapatan_buah_naga	30	30	30	30	30
	produksi_buah	30	30	30	30	30
	total_biaya_produksi	30	30	30	30	30
	harga_buah	30	30	30	30	30

pengalaman	30	30	30	30	30
------------	----	----	----	----	----

Variables Entered/Removed(b)

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	pengalaman , produksi_buah, harga_buah , total_biaya_produksi(a)	.	Enter

- a All requested variables entered.
- b Dependent Variable: pendapatan_buah_naga

Model Summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	R Square Change	F Change	df1	df2
1	,996(a)	,992	,991	3160964,64709	,992	794,409	4	25	,000

- a Predictors: (Constant), pengalaman, produksi_buah, harga_buah, total_biaya_produksi
- b Dependent Variable: pendapatan_buah_naga

ANOVA(b)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	317499783 09843020, 000	4	79374945774 60750,000	794,409	,000(a)
	Residual	249792437 503921,60 0	25	99916975001 56,860		
	Total	319997707 47346930, 000	29			

a Predictors: (Constant), pengalaman, produksi_buah, harga_buah, total_biaya_produksi
 b Dependent Variable: pendapatan_buah_naga

Coefficients(a)

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF	B	Std. Error
1	(Constant)	- 14077531 7,870	6435743,5 21		-21,874	,000		
	produksi_buah	6445,240	228,462	,894	28,211	,000	,311	3,213
	total_biaya_produksi	-,968	,245	-,134	-3,948	,001	,270	3,708
	harga_buah	21794,434	1048,991	,563	20,777	,000	,425	2,350
	pengalaman	- 17416,511	1115844,8 02	-,001	-,016	,988	,259	3,859

a Dependent Variable: pendapatan_buah_naga

Collinearity Diagnostics(a)

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions				
		(Constant)	produksi_buah	total_biaya_produksi	harga_buah	pengalaman	(Constant)	produksi_buah
1	1	4,900	1,000	,00	,00	,00	,00	,00
	2	,072	8,251	,00	,02	,05	,01	,08
	3	,020	15,757	,10	,25	,01	,05	,10
	4	,005	31,469	,85	,15	,42	,24	,02
	5	,004	37,009	,05	,58	,52	,70	,80

a Dependent Variable: pendapatan_buah_naga

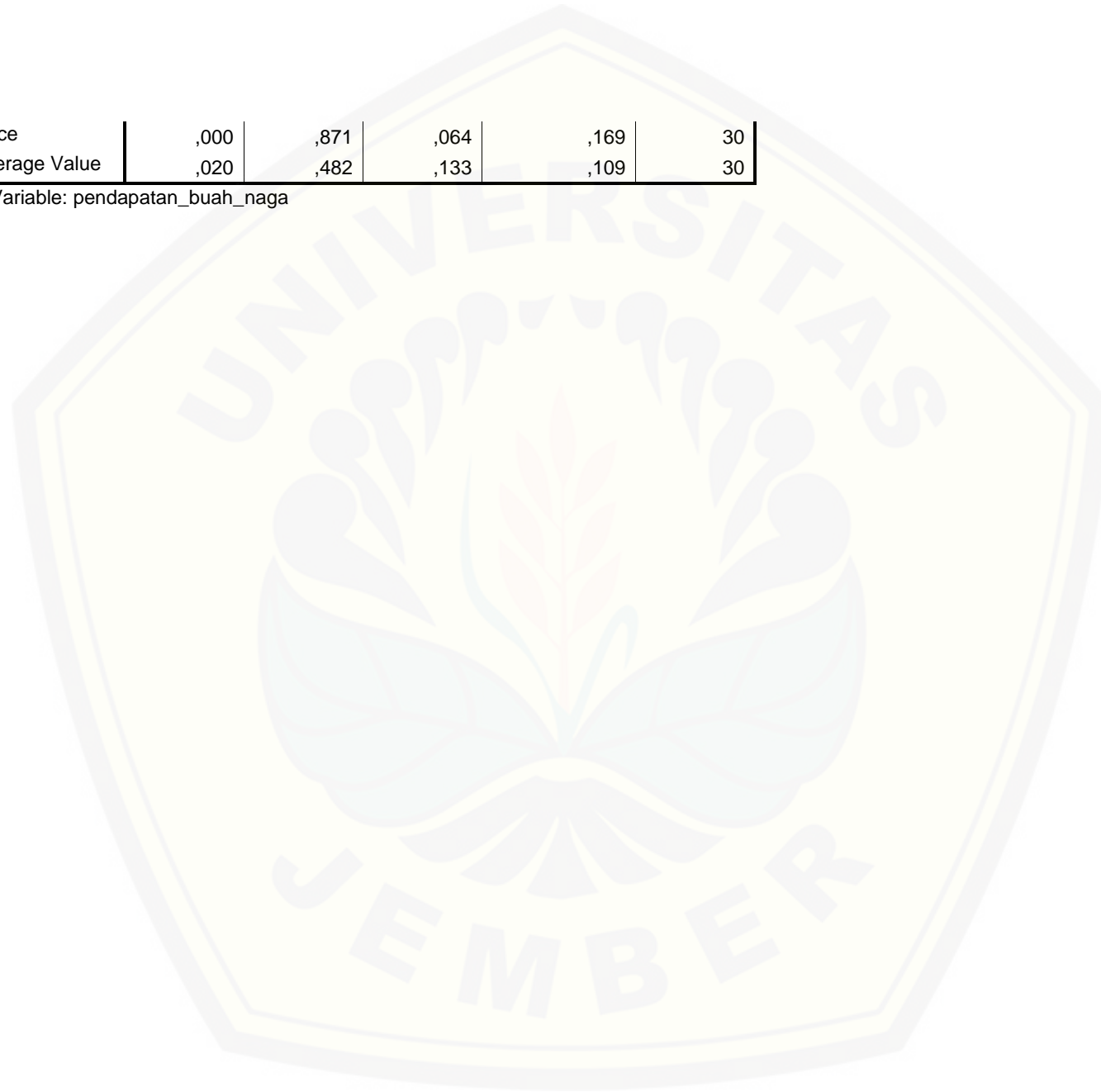
Residuals Statistics(a)

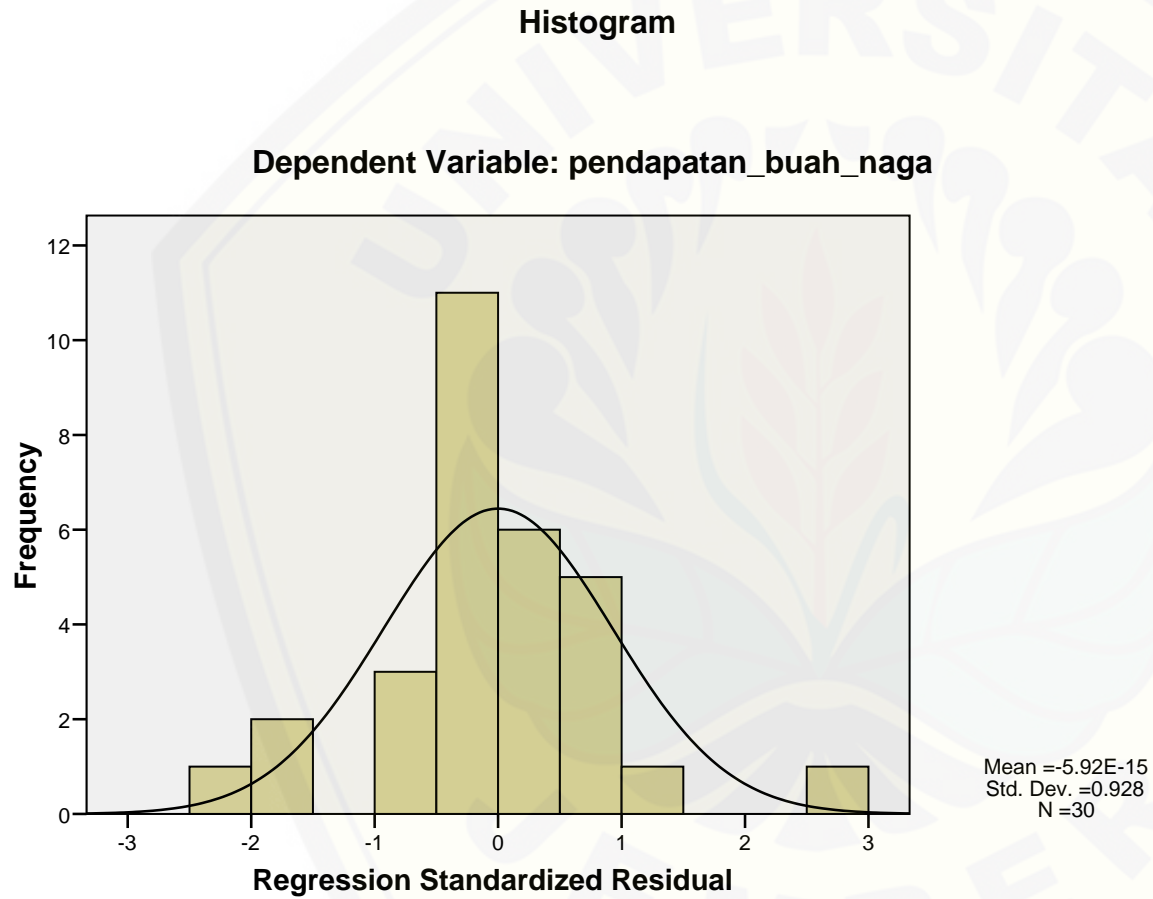
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	73241744,0000	191792784,0000	133453933,3333	33088167,64752	30
Std. Predicted Value	-1,820	1,763	,000	1,000	30
Standard Error of Predicted Value	730300,000	2268556,750	1234907,236	380952,123	30
Adjusted Predicted Value	72669096,0000	195782944,0000	133635345,4144	33393437,09248	30
Residual	-6913783,50000	8207437,00000	,00000	2934881,99554	30
Std. Residual	-2,187	2,596	,000	,928	30
Stud. Residual	-2,747	2,814	-,025	1,049	30
Deleted Residual	-10903948,00000	9642166,00000	181412,08110	3779233,83809	30
Stud. Deleted Residual	-3,221	3,336	-,029	1,155	30
Mahal. Distance	,581	13,970	3,867	3,152	30

Cook's Distance	,000	,871	,064	,169	30
Centered Leverage Value	,020	,482	,133	,109	30

a Dependent Variable: pendapatan_buah_naga

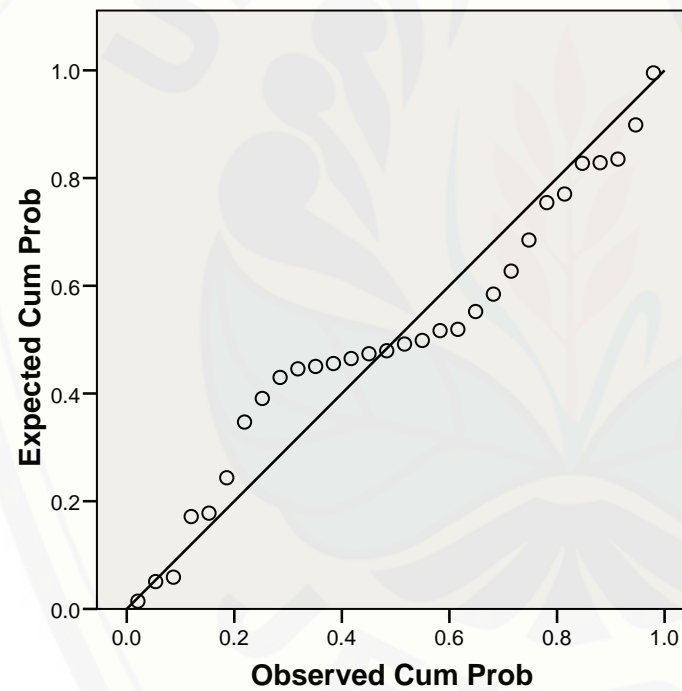
Charts

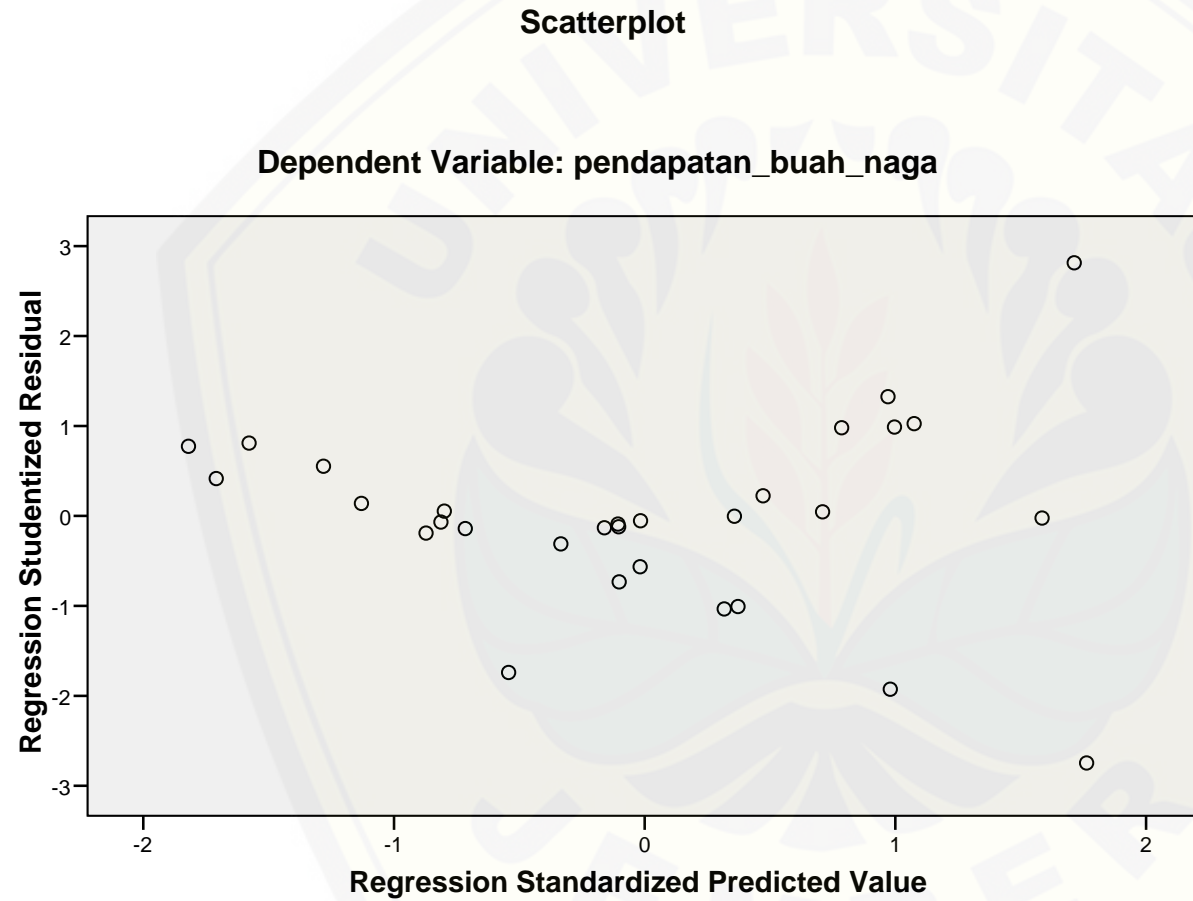


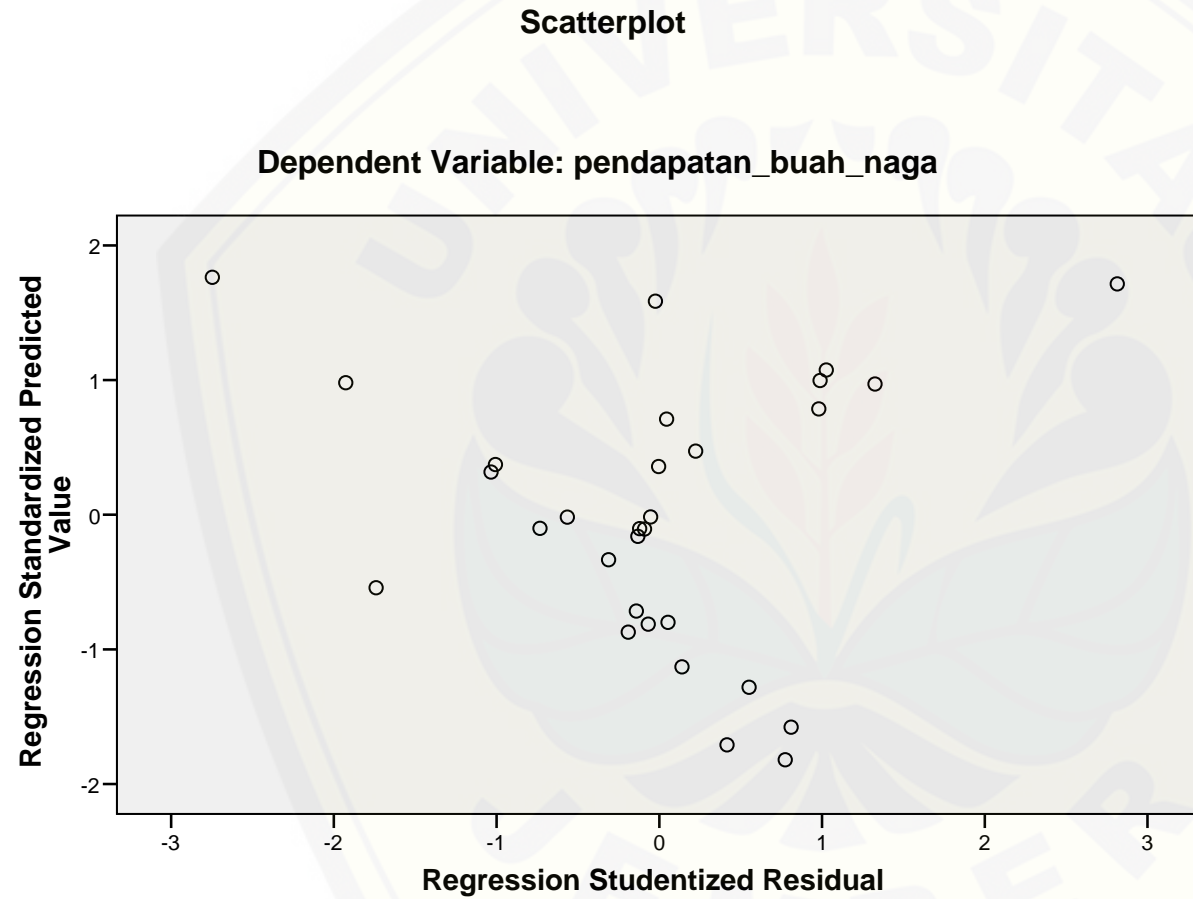


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: pendapatan_buah_naga







DOKUMENTASI



Gambar 1. Lahan Petani Buah Naga



Gambar 2. Lahan Petani Buah Naga



Gambar 3. Buah Naga yang Siap Panen



Gambar 4. Hasil Panen Buah Naga