



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI DAN EFISIENSI
BIAYA USAHATANI KEDELAI VARIETAS BALURAN
(Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirone
Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Oleh

**Achmad Fashih Haryadi
NIM 131510601150**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI DAN EFISIENSI
BIAYA USAHATANI KEDELAI VARIETAS BALURAN
(Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono
Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Persyaratan Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu (S1) Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh
Achmad Fashih Haryadi
NIM 131510601150

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. ALLAH SWT yang telah memberi limpahan berkah dan rahmat.
2. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda H. Ach. Tojo dan Ibunda Hafiyah, atas doa dan cinta kasih yang tiada henti mengiringi setiap langkah untuk mencapai keberhasilan ini.
3. Kakak tercinta Sofiah Indriyani dan Diah Sofiana Setiawan, yang selalu memberikan dukungan dan doa untuk segala keinginan terbaik saya.
4. Almamater yang saya banggakan, Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.
5. Teman-teman Program Studi Agribisnis 2013 Fakultas Pertanian Universitas Jember, khususnya Agribisnis kelas I seperjuangan.

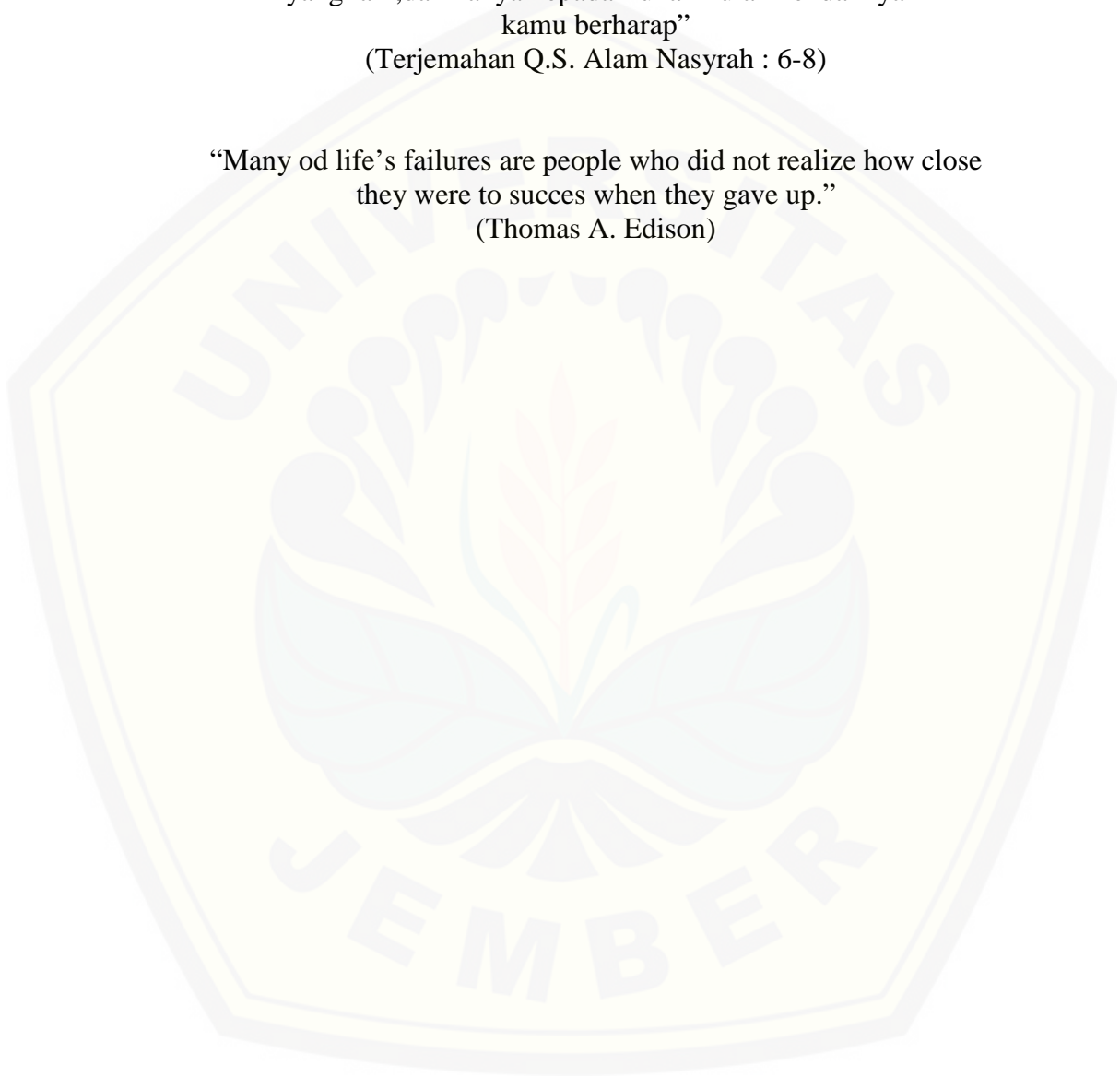
MOTTO

“Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai dari sesuatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

(Terjemahan Q.S. Alam Nasyrak : 6-8)

“Many of life’s failures are people who did not realize how close they were to success when they gave up.”

(Thomas A. Edison)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Fashih Haryadi

NIM : 131510601150

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Analisis Faktor-Faktor Produksi dan Efisiensi Biaya Usahatani Kedelai Varietas Baluran (Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan 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 ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 27 Agustus 2019

Yang menyatakan,

Achmad Fashih Haryadi
NIM. 131510601150

SKRIPSI

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI DAN EFISIENSI
BIAYA USAHATANI KEDELAI VARIETAS BALURAN**
(Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono
Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)

Oleh:

Achmad Fashih Haryadi
NIM 131510601150

Pembimbing:

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P.
NIP. 196309031990022001

Dosen Pembimbing Anggota : Aryo Fajar Sunartomo, S.P., M.Si
NIP. 197401161999031001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Analisis Faktor-Faktor Produksi dan Efisiensi Biaya Usahatani Kedelai Varietas Baluran (Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirone Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)**” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Jember pada:

Hari, Tanggal : Selasa, 27 Agustus 2019

Tempat : Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing Utama,

Dosen Pembimbing Anggota,

Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P
NIP. 196309031990022001

Aryo Fajar Sunartomo, SP., M.Si
NIP. 197401161999031001

Penguji 1,

Penguji 2,

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

Agus Supriono, S.P., M.Si
NIP. 196908111995121001

Mengesahkan
Dekan,

Ir. Sigit Soeparjono, M.S., Ph.D.
NIP. 196005061987021001

RINGKASAN

Analisis Faktor-Faktor Produksi dan Efisiensi Biaya Usahatani Kedelai Varietas Baluran (Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirone Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember). Achmad Fashih Haryadi. 131510601150. 2019:136 Halaman. Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Kedelai merupakan tanaman palawija yang telah beratus-ratus tahun di budidayakan di Indonesia. Kedelai di Indonesia lebih banyak digunakan sebagai bahan baku utama pengolahan pangan. Tingkat Produksi Kedelai di Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember dari tahun 2012-2016 mengalami fluktuasi. Produksi Kedelai khususnya di Desa Gambirone Kecamatan Bangsalsari dari tahun ke tahun mengalami penurunan produksi, hal ini disebabkan luas lahan yang berkurang, tingkat pendapatan yang kecil dan ketidakstabilan harga kedelai di pasar. Produksi kedelai dipengaruhi oleh beberapa faktor produksi (luas lahan, benih, pupuk, fungisida, insektisida dan tenaga kerja). Salah satu varietas yang banyak diusahakan oleh petani di Desa Gambirone Kecamatan Bangsal yaitu varietas Baluran. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis tingkat pendapatan dan efisiensi biaya produksi kedelai varietas Baluran, (2) mengetahui faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi kedelai varietas Baluran

Penentuan lokasi penelitian dilakukan dengan metode *purposive method* yaitu penentuan lokasi dilakukan dengan secara sengaja. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan kuantitatif. Metode Penentuan sampel menggunakan metode *Proportionate Stratified Sampling* dengan menggunakan strata luas lahan dengan sampel 55 petani. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu melalui wawancara, data produksi dan dokumentasi. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian yaitu fungsi Produksi Cobb-douglas untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi kedelai varietas Baluran dan analisis *R/C Ratio* untuk mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi usahatani kedelai varietas Baluran.

Hasil analisis nilai *R/C ratio* menunjukkan bahwa usahatani kedelai varietas Baluran di Desa Gambirono memperoleh keuntungan atau efisien sebab nilai *R/C ratio* yang diperoleh lebih besar dari 1 (*R/C ratio* > 1). Hasil analisis Cobb-Douglas menunjukkan bahwa faktor produksi luas lahan, jumlah benih dan fungisida berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai varietas Baluran, sedangkan faktor pupuk, insektida dan tenaga kerja berpengaruh tidak nyata terhadap produksi kedelai varietas Baluran pada taraf kenyataan 95%.



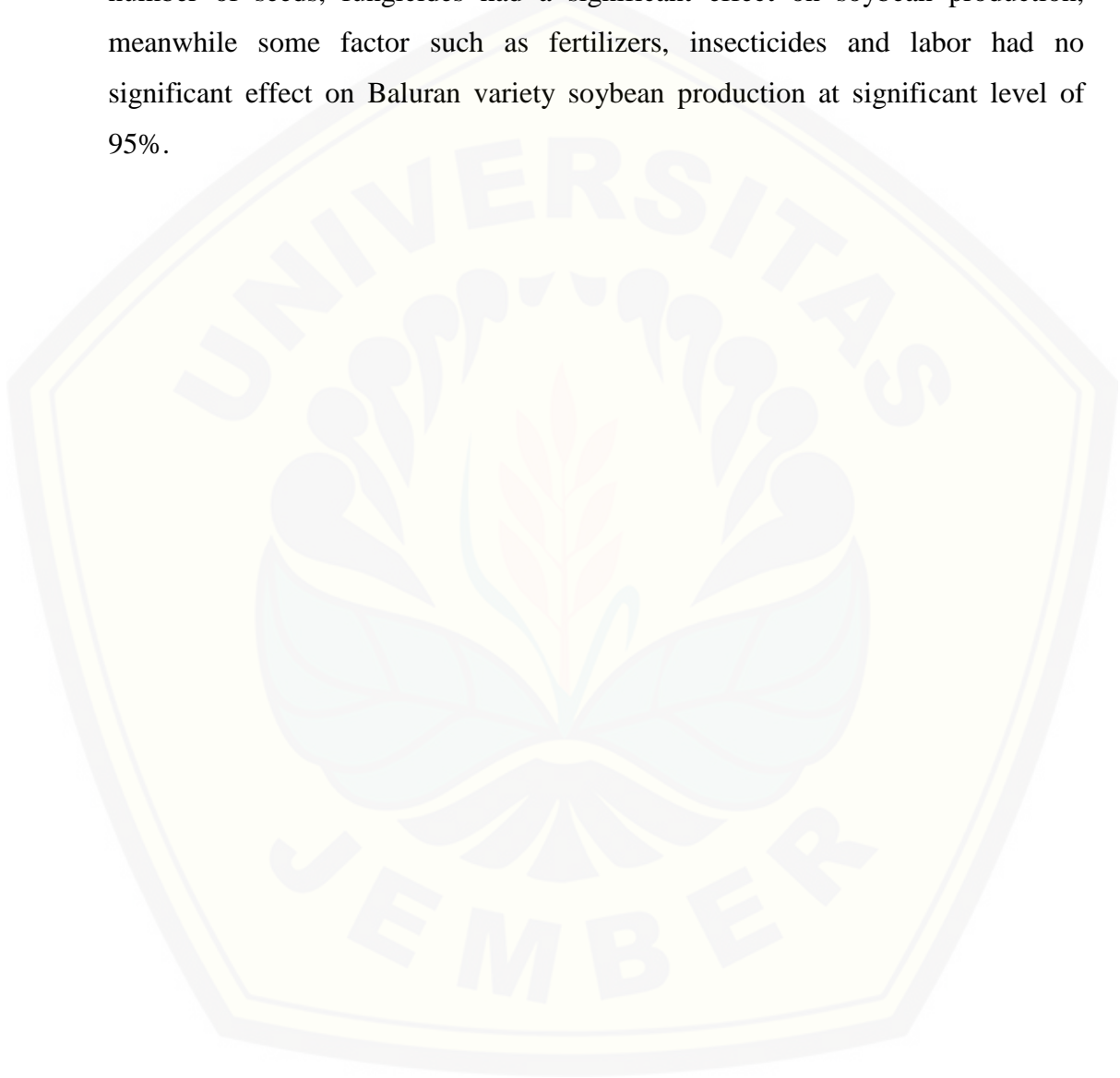
SUMMARY

Analysis Production Factors and Cost Efficiency of Baluran Variety Soybean Farm Management (A Case Study on Farmer Group Karya Tani of Gambirono Village, Bangsalsari Subdistrict, Jember Regency). Achmad Fashih Haryadi. 131510601150; 2019:136 pages. Agribusiness Program Studies Social Economics Department of Agriculture Faculty of Jember University.

Soybean is a secondary crop which has been cultivated for hundreds of years in Indonesia. Soybeans in Indonesia are more widely used as the main raw ingredient for food processing. Soybean Production rates in Bangsalsari Subdistrict, Jember Regency in 2012 to 2016 experienced fluctuations. Soybean production rates especially in Gambirono Village, Bangsalsari Subdistrict has decreased from year to year. It is caused by the reduction of land, low rates of income, and the instability of soybean prices in the market. Soybean production is influenced by several production factors (land area, seeds, fertilizers, fungicides, insecticides and labor). One of the varieties cultivated by the farmers in Gambirono Village, Bangsal Subdistrict, is Baluran variety. This study aimed to (1) analyze the rates of income and cost efficiency of Baluran variety soybean production, (2) find out the production factors that influenced Baluran variety soybean production.

The *purposive sampling* is the method that was used to determine the research area, it means that the research area was determined intentionally. The research method used in this study is descriptive and quantitative methods. The method to determine the research sample was *Proportionate Stratified Sampling* by using land area strata with 55 farmers as the samples. The data collection methods used in this study were interviews, production data, and documentation. The analytical tool used in this research was the Cobb-Douglas Production function to determine the factors that influenced the production of Baluran variety soybean and R / C Ratio analysis to determine the efficiency of the use of production costs of Baluran variety soybean farm management.

The result of analysis of R/C ratio showed that the farm management of Baluran variety soybean in Gambiriono village was profitable or efficient because the *R/C ratio* obtained showed greater result than 1 ($R/C \text{ ratio} > 1$). The result of the Cobb-Douglas analysis showed that some factors which were land area, the number of seeds, fungicides had a significant effect on soybean production, meanwhile some factor such as fertilizers, insecticides and labor had no significant effect on Baluran variety soybean production at significant level of 95%.



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis Faktor-Faktor Produksi dan Efisiensi Biaya Usahatani Kedelai Varietas Baluran (Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)”** Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih pada:

1. Ir. Sigit Soeparjono, MS., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan bantuan perijinan dalam menyelesaikan karya tulis ini.
2. M. Rondhi, S.P.,M.P.,Ph.D selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember yang telah memberikan bantuan sarana dan prasarana dalam mengerjakan karya tulis ini.
3. Dr. Ir. Evita Soliha Hani, M.P selaku Dosen Pembimbing Utama, Aryo Fajar Sunartomo, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Anggota, Dr. Ir. Jani Januar, M.T. selaku Dosen Penguji Utama, serta Agus Supriono, S.P., M.Si selaku Dosen Penguji Anggota yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasihat, pengalaman, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Lenny Widjayanthi, S.P.,M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi dan arahan selama proses perkuliahan di Program Studi Agribisnis Universitas Jember.
5. Kedua orang tua saya ibu Hafiyah dan bapak H. Ach. Tojo, kakak-kakak saya Sofiyah Indriyani dan Diah Sofiana Setiawan, kakak ipar Fauzan dan Rengga Chrisdian, serta yang setia menemani saya Laviana Ika Putrisari, atas seluruh kasih sayang, motivasi, tenaga, materi dan do'a yang selalu diberikan dengan tulus dan ikhlas.

6. Bapak Usman sebagai ketua Kelompok Tani Karya Tani, serta segenap responden penelitian yang telah memberikan waktu dan bantuan informasi hingga terselesainya skripsi ini

Penulis sadar bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kesalahan. Penulis berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi sempurnanya tulisan ini. Semoga skripsi ini dapat menambah pengetahuan bagi pembaca.

Jember, 27 Agustus 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
PRAKATA	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan dan Manfaat	11
1.3.1 Tujuan	11
1.3.2 Manfaat	11
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Penelitian Terdahulu	12
2.2 Landasan Teori	16
2.2.1 Komoditas Kedelai	16
2.2.2 Teori Usahatani.....	20
2.2.3 Teori Produksi.....	20
2.2.4 Teori Fungsi Produksi.....	23
2.2.5 Teori Fungsi Produksi Cobb-Douglas	25
2.2.6 Teori Biaya Usahatani	26

	Halaman
2.2.7 Teori Pendapatan	28
2.2.8 Teori Efisiensi Biaya	29
2.3 Kerangka Pemikiran	30
2.4 Hipotesis.....	35
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	36
3.1 Penentuan Daerah Penelitian	36
3.2 Metode Penelitian	36
3.3 Metode Penentuan Sample.....	36
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	38
3.5 Metode Analisis Data.....	38
3.6 Definisi Operasional	43
BAB 4. GAMBARAN UMUM	45
4.1 Keadaan Geografis Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari	45
4.2 Keadaan Sosial Ekonomi Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari	46
4.2.1 Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	46
4.2.2 Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan	46
4.2.3 Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian	47
4.3 Sarana dan Prasarana Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari	48
4.4 Kondisi Pertanian Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari	50
4.4.1 Pertanian Desa Gambirono Secara Umum	50
4.4.2 Komoditas Kedelai di Kelompok Tani Karya Tani.....	51
BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
5.1 Efisiensi Biaya Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran	55
5.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kedelai Varietas Baluran	58

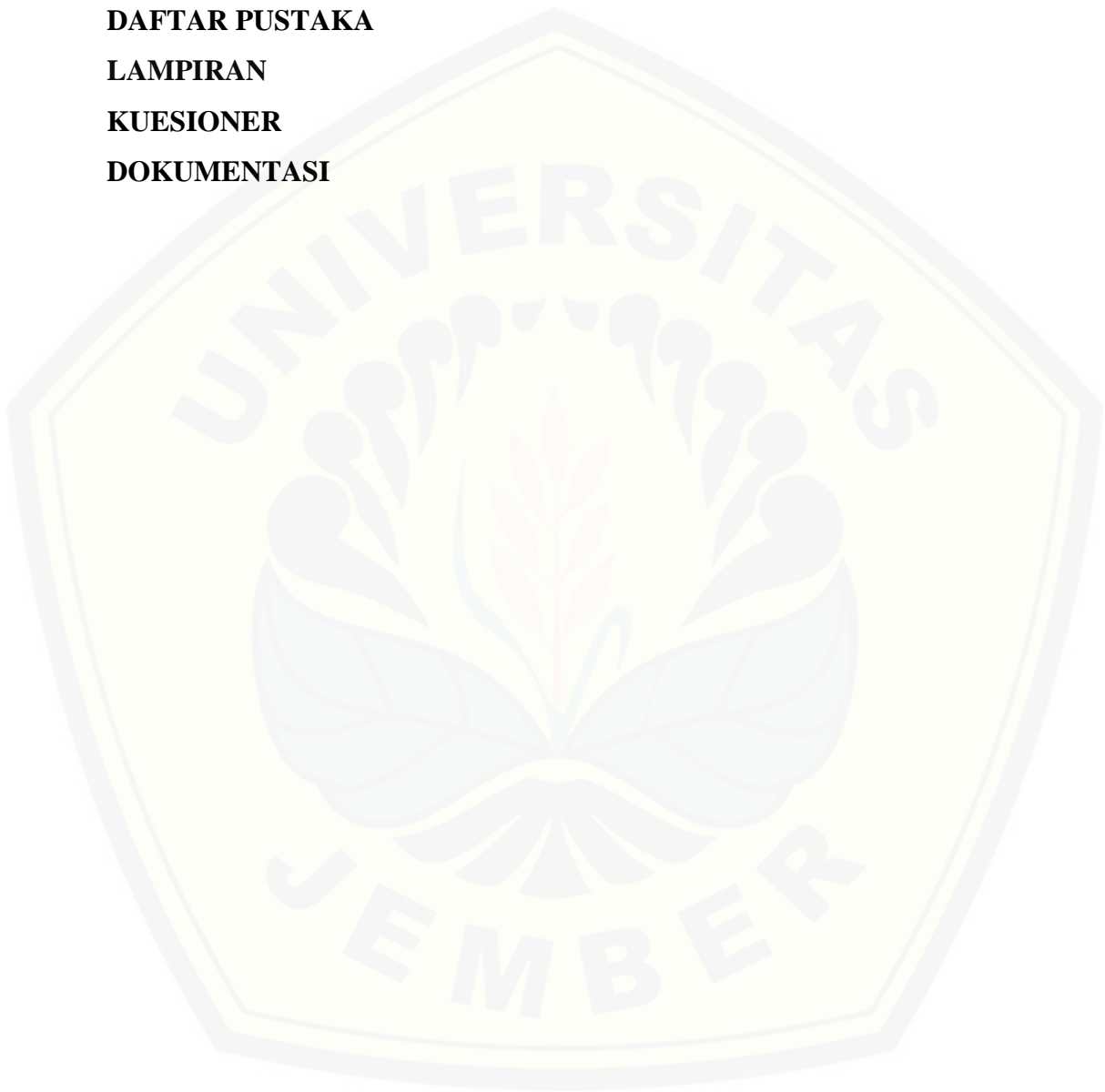
BAB 6. KESIMPULAN DAN SARAN	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

KUESIONER

DOKUMENTASI



DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Pertumbuhan Produksi dan Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015.....	2
1.2 Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Menurut Negara Pengimpor Tahun 2011-2015.....	3
1.3 Pertumbuhan Luas Lahan, Produktivitas dan Produksi Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015	4
1.4 Kontribusi Sentra Produksi Kedelai Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2016.....	5
1.5 Produksi Kedelai di Provinsi Jawa Timur Menurut Kabupaten Tahun 2011-2016	6
1.6 Pertumbuhan Produksi pada Kabupaten Sentra Kedelai di Jawa Timur.....	6
1.7 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi di Jawa Timur Tahun 2016.....	7
1.8 Kecamatan Sentra Produksi Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2011-2016.	8
1.9 Produksi Kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari Tahun 2013-2016	8
1.10 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari tahun 2016.	9
1.11 Deskripsi Varietas Kedelai Unggul.....	10
3.1 Jumlah Sampel Petani Kedelai Varietas Baluran Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari berdasarkan luas lahan.....	37
4.1 Keadaan Tanah Menurut Penggunaannya di Desa Gambirono Tahun 2016.....	45
4.2 Jumlah Laki-laki dan Perempuan di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.	46

4.3	Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember	47
4.4	Pembagian Jenis Tenaga Kerja Masyarakat Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember	48
4.5	Sarana dan Prasaran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember	49
4.6	Jenis Jalan dan Panjang Jalan yang Terdapat di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember	49
4.7	Luasan Areal dan Produksi Kedelai di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember	50
4.8	Pembagian Kelompok Tani yang Terdapat di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember	51
5.1	Hasil perhitungan Rata-rata Total Biaya dan Total Penerimaan Usahatani Kedelai Varietas Baluran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari pada Masing-Masing Strata	56
5.2	Hasil Perhitungan R/C ratio Usahatani Kedelai Varietas Baluran pada Masing-masing Strata di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari	57
5.3	Uji Asumsi Klasik Multikolinearitas Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran di Desa Gambirono	60
5.4	Hasil Analisis Uji Autokorelasi dengan Durbin-Watson	61
5.5	Analisis Varian Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari	62
5.6	Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kedelai Varietas Baluran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kurva Fungsi Produksi.....	24
2.2 Kurva Biaya.....	27
2.3 Skema kerangka Pemikiran.....	34
5.1 Normal Probability Plot	59
5.2 Scatterplot.....	61
5.3 Kurva Produksi Variabel Luas Lahan	66
5.4 Kurva Produksi Variabel Jumlah Benih.....	67
5.5 Kurva Produksi Variabel Pupuk.....	69
5.6 Kurva Produksi Variabel Fungisida	70
5.7 Kurva Produksi Variabel Pupuk Insektida	71
5.8 Kurva Produksi Variabel Tenaga Kerja	72

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Pertumbuhan Produksi dan Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015.	80
B. Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Menurut Negara Pengimpor Tahun 2011-2015.	80
C. Pertumbuhan Luas Lahan, Produktivitas dan Produksi Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015.....	80
D. Kontribusi Sentra Produksi Kedelai Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2016.	81
E. Produksi Kedelai di Provinsi Jawa Timur Menurut Kabupaten Tahun 2011-2016.....	81
F. Pertumbuhan Produksi pada Kabupaten Sentra Kedelai di Jawa Timur	82
G. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi di Jawa Timur Tahun 2016	82
H. Kecamatan Sentra Produksi Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2011-2016.	82
I. Produksi Kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari Tahun 2013-2016.	83
J. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari tahun 2016.....	83
K. Deskripsi Varietas Kedelai Unggul.	84
L. Data Responden Petani Kedelai dan Kebutuhan Benih Kedelai Varietas Baluran Desa Gambirano	85
M. Kebutuhan Pupuk Usahatani Kedelai Varietas Baluran	88
N. Kebutuhan Pestisida Usahatani Kedelai Varietas Baluran	94
O. Kebutuhan Tenaga Kerja Usahatani Kedelai Varietas Baluran.....	97
P. Produksi dan Total Penerimaan Petani Kedelai Varietas Baluran	106
Q. Biaya Tambahan Usahatani Kedelai Varietas Baluran	109
R. Biaya Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran	112
S. Perhitungan Rata-rata Biaya Pengeluaran dan Biaya Penerimaan Luas Lahan Strata I.....	115
T. Perhitungan Rata-rata Biaya Pengeluaran dan Biaya Penerimaan Luas Lahan Strata II.....	117

U.	Perhitungan Rata-rata Biaya Pengeluaran dan Biaya Penerimaan Luas Lahan Strata III	118
V.	Efisiensi Usahatani Kedelai Varietas Baluran.....	119
W.	Analisis Pendapatan dan Efisiensi Biaya Produksi pada Luas Lahan Strata I ($< 0,5$ ha)	122
X.	Analisis Pendapatan dan Efisiensi Biaya Produksi pada Luas Lahan Strata II ($>0,5 - 1$ ha)	124
Y.	Analisis Pendapatan dan Efisiensi Biaya Produksi pada Luas Lahan Strata III (> 1 ha)	125
Z.	Faktor-Faktor Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran	126
AA.	Faktor-Faktor Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran (Ln).....	129
AB.	Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kedelai Varietas Baluran dengan Menggunakan SPSS	132

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian mempunyai peranan penting dalam struktur pembangunan perekonomian nasional. Kekayaan sumber daya alam yang melimpah merupakan aset berharga bagi Indonesia, salah satunya adalah lahan yang sangat luas dan subur merupakan modal yang sangat penting dan potensial untuk menjadikan pertanian Indonesia sebagai sumber penghasilan masyarakat dan juga penopang perekonomian bangsa. Sektor pertanian sangatlah penting untuk dijaga keberlangsungannya sebab kebutuhan bahan pangan bangsa dapat tercukupi melalui kegiatan pertanian (Firdaus, 2009).

Pangan merupakan kebutuhan dasar utama bagi manusia yang harus dipenuhi setiap saat. Hak untuk memperoleh pangan merupakan salah satu hak asasi manusia. Pangan mempunyai arti dan peran yang sangat penting bagi kehidupan bangsa. Menurut Harper (2009), pangan adalah bahan-bahan yang dimakan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan bagi pemeliharaan, pertumbuhan, kerja dan pengganti jaringan tubuh yang rusak. Ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhannya dapat menciptakan ketidakstabilan ekonomi, selain itu berbagai gejolak sosial dan politik juga dapat terjadi jika ketahanan pangan terganggu. Sedangkan pengertian pangan menurut UU No. 18 tahun 2012, pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan makanan atau minuman.

Sejalan dengan hal tersebut mengenai pangan, berdasarkan pada Surat Keputusan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian No. Kep-28/M.EKON/05/2010 tentang Tim Koordinasi Stabilisasi Pangan Pokok (Menko Perekonomian, 2010) yang termasuk Bapok adalah beras, gula, minyak goreng, terigu, kedelai, daging sapi, daging ayam, dan telur ayam. Sedangkan dalam

Undang-Undang (UU) Pangan No 18 Tahun 2012 (Setneg, 2013) menegaskan pentingnya pengelompokan komoditi dapat dikategorikan sebagai bahan pokok yang dalam UU pangan disebut pangan pokok. UU tersebut mendefinisikan pangan pokok sebagai pangan yang diperuntukkan sebagai makanan utama sehari-hari sesuai dengan potensi sumber daya dan kearifan lokal. Dari hal tersebut, peneliti mempunyai fokus analisis terhadap salah satu bahan pangan yang potensial di kabupaten Jember yaitu kedelai. Karena kedelai mempunyai sentra kedelai di daerah Kecamatan Bangsalsari.

Kedelai (*Glycine max* (L) Merril) merupakan tanaman palawija yang telah beratus-ratus tahun dibudidayakan di Indonesia, dan prospek pengembangannya masih tetap amat cerah. Tanaman kedelai mempunyai nilai ekonomis sosial yang tinggi dan peranannya semakin strategis dalam tatanan kehidupan manusia. Pemnfaatan utama kedelai adalah dari bijinya. Biji kedelai sangat kaya protein dan lemak serta beberapa bahan gizi penting lain, seperti vitamin dan lesitin (Pusdatin, 2016).

Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan sumber protein yang penting di Indonesia. Kedelai sangat banyak dibutuhkan baik sebagai bahan makanan manusia, pakan ternak, bahan baku industri maupun bahan penyegar. Konsumsi utama produk kedelai dalam bentuk tempe dan tahu yang merupakan lauk utama bagi masyarakat Indonesia. Konsumsi kedelai di Indonesia setiap tahunnya diperkirakan akan terus naik. Oleh karena itu upaya meningkatkan kuantitas dan kualitas produksi kedelai di Indonesia merupakan tantangan serius untuk mempertahankan kelangsungan produksi agar mencapai swasembada kedelai (yuniarsih, 2003).

Tabel 1.1 Pertumbuhan Produksi dan Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015.

Tahun	Produksi	Pertumbuhan(%)	Impor	Pertumbuhan (%)
2011	815.286		2.088.616	
2012	843.153	3,42	1.220.120	-41,58
2013	779.992	-7,49	1.785.385	46,33
2014	954.997	22,44	1.964.081	10,01
2015	963.183	0,86	2.256.932	14,91
Rata-rata	871.322	4,81	1.863.027	7,42

Sumber : Pusdatin, 2016.

Pada Tabel 1.1 tersebut diketahui bahwa rata-rata pertumbuhan produksi nasional lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata pertumbuhan impor kedelai Indonesia. Rata-rata pertumbuhan produksi kedelai hanya sebesar 4,81% sedangkan rata-rata pertumbuhan impor kedelai mencapai 7,42%. Hal tersebut menunjukkan bahwa produksi kedelai nasional belum mampu untuk memenuhi kebutuhan kedelai dalam negeri. Kegiatan impor yang dilakukan pemerintah untuk meminimalisir terjadinya kelebihan permintaan masyarakat akan kedelai. Indonesia saat ini menjadi salah satu pengimpor kedelai terbesar di dunia. Sebagian besar kedelai impor berasal dari Amerika, Kanada, Argentina, Tiongkok, dan Ethiopia, sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.2

Tabel 1.2 Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Menurut Negara Pengimpor Tahun 2011-2015.

Negara Asal	2011	2012	2013	2014	2015	Pertumbuh-an/ Tahun(%)
	Ton					
USA	1.847.899,5	1.810.357,2	1.643.126,6	1.874.725,6	2.206.443,8	4,16
Kanada	4764,4	7632,5	3834,6	22003,4	26117,2	44,35
Malaysia	120.073,8	56.037,6	19.195,1	13.573,2	13.079,3	-57,77
Tiongkok	1.620,2	596,9	240	620	2.225,4	11,63
Uruguay	16.825,3	7.616,3	6.131,7	22.450,1	4.787,1	-7,99
Ethiopia	583,6	240	5920,5	4525,4	2180	27,80
Argentina	73.037,2	2.551,5	90.687,7	23.087,5	1.000,3	-32,45
Lainnya	23.811,5	36.174,5	16.248,3	4.826	1.098,6	-46,72
Jumlah	2.088.615,5	1.921.206,5	1.785.384,5	1.965.811,2	2.256.931,7	

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2016.

Pada Tabel 1.2 dapat dilihat bahwa jumlah impor Indonesia pada Tahun 2015 mencapai 2.256.931,7 ton. Pada tahun 2015 Negara Amerika Serikat merupakan salah satu negara yang menjadi pengekspor kedelai terbanyak sebesar 2.206.443,8 ton dengan nilai pertumbuhan jumlah ekspor sebesar 4,16%. Negara dengan pertumbuhan ekspor terbesar ke Indonesia selama musim 2011 sampai tahun 2015 yaitu Negara Kanada sebanyak 44,35%. Faktor utama meningkatnya volume impor di Indonesia disebabkan oleh rendahnya produksi dalam negeri, luas lahan penanaman banyak mengalami transformasi alih fungsi dan harus bersaing dengan tanaman pokok lainnya. sehingga untuk memenuhi kebutuhan kedelai perlu dilakukan impor kedelai. Impor kedelai secara terus menerus akan

memiliki pengaruh yang besar terhadap kedelai lokal. Dampak impor barang yang mampu di produksi di dalam negeri menyebabkan terjadinya persaingan harga, sehingga akan menurunkan produksi kedelai dalam negeri karena mulai berkurangnya petani yang mengusahakan kedelai.

Tabel 1.3 Pertumbuhan Luas Lahan, Produktivitas dan Produksi Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015.

Tahun	Luas Panen (ha)	Pertumbuhan (%)	Produktivitas (ton/ha)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ton)	Pertumbuhan (%)
2011	622.250		1.37		851.286	
2012	567.620	-8.78	1.49	8.58	843.153	-0.96
2013	550.790	-2.97	1.42	-4.66	779.992	-7.49
2014	615.690	11.78	1.55	9.53	954.997	22.44
2015	614.100	-0.26	1.57	1.11	963.099	0.85
Rata-rata	594.090	-3.26	1.48	-5.77	878.505	-8.78

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2016.

Dapat dilihat pada Tabel 1.3 rata-rata pertumbuhan luas lahan, produktivitas dan produksi komoditi kedelai di Indonesia mulai tahun 2011 sampai tahun 2015 mengalami penurunan cukup nyata. Rata-rata pertumbuhan luas lahan pertahun mengalami penurunan sebesar 3,26%, rata-rata pertumbuhan produksi pertahun juga mengalami penurunan sebesar 8,78% dan diikuti dengan rata-rata pertumbuhan produktivitas pertahun yang mengalami penurunan sebesar 5,77%.

Produktivitas kedelai nasional yang masih tergolong rendah terlihat pada Tabel 1.3 sebesar 1,48 Ton/Ha menyebabkan pemerintah setiap tahunnya melakukan impor. Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan berbagai cara baik ekstensifikasi maupun intensifikasi, selain itu perlu adanya terobosan-terobosan yang nyata untuk meningkatkan kedelai dalam negeri agar kedaulatan pangan dapat tercapai. Kedaulatan pangan komoditi kedelai sangat diperlukan mengingat status negara sebagai negara agraris, dimana seharusnya bahan pangan yang ada harus dapat diproduksi dalam negeri. Luas lahan tanam kedelai yang cukup luas terlihat pada Tabel 1.3 yaitu sebesar 614.100 Ha pada tahun 2015 dan perkembangan varietas kedelai yang cukup banyak perlu dikembangkan kembali sehingga mampu meningkatkan produksi kedelai domestik pada masa mendatang dalam rangka memenuhi kebutuhan kedelai dalam negeri.

Persebaran tanaman kedelai di Indonesia mulai sejak dulu banyak dibudidayakan di daerah Pulau Jawa dan Bali. Daerah tersebut memiliki potensi sebagai sentra produksi kedelai. Sentra kedelai yang ada di Pulau Jawa yaitu Jawa Timur, Jawa Tengah, Jawa Barat dan di Yogyakarta.

Tabel 1.4 Kontribusi Sentra Produksi Kedelai Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2016.

Provinsi	Produksi (Ton)					Rata-rata	Share (%)
	2012	2013	2014	2015	2016		
Jawa Timur	361.986	329.461	355.464	344.998	274.317	338.006	38,16
Jawa Tengah	152.416	99.318	125.467	129.794	112.157	123.537	13,95
Jawa Barat	47.426	51.172	115.261	98.938	92.078	80.941	9,14
DI Yogyakarta	36.033	31.677	19.579	18.822	16.763	24.632	2,78
Indonesia	843.153	779.992	954.997	963.183	859.653	885.331	

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2016. (Diolah Peneliti)

Pada Tabel 1.4 dapat dilihat bahwa pada tahun 2012-2016 Provinsi Jawa Timur merupakan Provinsi dengan nilai kontribusi terbesar di Indonesia yaitu sebesar 38,16%. Rata-rata produksi kedelai di Jawa Timur mulai tahun 2012 sampai tahun 2016 sebesar 338.006 ton per tahun. Sentra produksi kedelai di Jawa Timur terdapat di beberapa Kabupaten/Kota. Kabupaten/Kota sentra kedelai di Provinsi Jawa Timur terdapat diberbagai daerah salah satunya yaitu Kabupaten Jember. Hal tersebut dapat dilihat dari data produksi dan kontibusi kedelai per kabupaten di Jawa Timur disajikan pada Tabel 1.5 sebagai berikut.

Tabel 1.5 Produksi Kedelai di Provinsi Jawa Timur Menurut Kabupaten Tahun 2011-2016.

Kabupaten	Produksi (Ton)					Rata-rata	Share (%)
	2012	2013	2014	2015	2016		
Banyuwangi	49.208	55,116	49.277	44.636	38.270	47.301	16,54
Sampang	35.951	41.166	44.611	41.689	45.017	41.687	14,58
Lamongan	32.409	36.953	33.274	27.096	21.971	30.341	10,61
Jember	27.232	21.108	23.868	25.178	22.027	23.883	8,35
Bojonegoro	26.568	18.801	27.926	28.056	17.797	23.830	8,33
Ponorogo	21.200	15.311	22.371	27.414	20.255	21.310	7,45
Nganjuk	23.863	22.705	19.188	19.458	17.331	20.509	7,17
N g a w i	29.347	14.481	21.160	16.783	12.390	18.832	6,59
Bangkalan	3.713	11.058	13.547	13.868	14.380	11.313	3,96
Kab. Lainnya	112.497	92.762	100.242	100.820	64.879	94.240	32,96
Jawa Timur	312,778	274.345	306.187	300.362	236.047	285.944	100

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur, 2016. (Diolah Peneliti)

Berdasarkan Tabel 1.5 dapat dilihat bahwa Kabupaten Banyuwangi memiliki nilai kontribusi produksi kedelai terbesar di Provinsi Jawa Timur sebesar 16,54%. Kabupaten Jember menempati urutan ke-4 penghasil kedelai terbesar dengan kontribusi produksi mencapai 8,35% dari produksi kedelai di Jawa Timur dengan rata-rata produksi 23.883 ton per tahun. Meskipun dalam nilai kontribusi menempati urutan ke-4, Produksi komoditi kedelai di Kabupaten Jember memiliki pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan Kabupaten Banyuwangi sebagaimana dapat dicermati pada Tabel 1.6

Tabel 1.6 Pertumbuhan Produksi pada Kabupaten Sentra Kedelai di Jawa Timur.

Kabupaten	Pertumbuhan (%)				Rata-rata
	2013	2014	2015	2016	
Banyuwangi	12.01	-10.59	-9.42	-14.26	-5.57
Sampang	14.51	8.37	-6.55	7.98	6.08
Lamongan	14.02	-9.96	-18.57	-18.91	-8.35
Jember	-29.23	48.53	0.47	-36.57	-4.20
Bojonegoro	-22.49	13.08	5.49	-12.51	-4.11
Ponorogo	-27.78	46.11	22.54	-26.11	3.69
Nganjuk	-4.85	-15.49	1.41	-10.93	-7.47
N g a w i	-50.66	46.12	-20.69	-26.18	-12.85
Bangkalan	197.80	22.51	2.37	3.69	56.59
Kab. Lainnya	-17.54	8.06	0.58	-35.65	-11.14

Sumber: Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur, 2016. (Diolah Peneliti)

Rata-rata pertumbuhan mulai tahun 2013 sampai tahun 2016 di masing-masing kabupaten di Jawa Timur hampir semua kabupaten mengalami penurunan produksi. Rata-rata pertumbuhan tertinggi dari tahun 2013 sampai tahun 2016 yaitu di Kabupaten Sampang sebesar 6,08%. Sedangkan Kabupaten Jember rata-rata pertumbuhan dari tahun 2013 sampai tahun 2016 mengalami Penurunan sebesar 4,20%. Namun dengan tingkat pertumbuhan yang mengalami penurunan, Kabupaten Jember mampu menghasilkan produktivitas tertinggi pada tahun 2016 sebesar 2,05 Ton/Ha sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 1.7.

Tabel 1.7 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi di Jawa Timur Tahun 2016

Kabupaten	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton)	Rank
Banyuwangi	23.551,2	1,63	38.270	2
Sampang	29.826,7	1,51	45.017	4
Lamongan	14.784,6	1,49	21.971	5
Jember	10.759,6	2,05	22.027	1
Bojonegoro	11.628,7	1,53	17.797	3

Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2017.

Pada Tabel 1.7 dapat dilihat bahwa dari kelima Kabupaten sentra kedelai di Provinsi Jawa Timur, Kabupaten Jember menempati posisi pertama dalam hal produktivitas sebesar 2,05 Ton/Ha. Luas tanam kedelai yang luas sebesar 10.759,6 Ha tersebar diberbagai daerah. Salah satu daerah yang memiliki potensi untuk dijadikan sentra kedelai adalah Kecamatan Bangsalsari. Daerah tersebut memiliki produksi dan nilai kontribusi paling besar di Kabupaten Jember dibandingkan dengan kecamatan lain yang ada di Kabupaten Jember.

Tabel 1.8 Kecamatan Sentra Produksi Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2011-2016.

Kecamatan	Produksi (Kw)					Rata-Rata	Share (%)
	2012	2013	2014	2015	2016		
Bangsalsari	6.245	72.470	83.020	72.800	6.314	48.169,8	31.94
Umbulsari	3.628	20.960	21.000	13.190	1.320	12.019,6	7.97
Balung	2.665	24.240	12.580	14.690	1.545	11.144	7.39
Jombang	1.388	16.930	19.130	19.590	1.549	11.717,4	7.77
Jenggawah	1.427	14.020	15.770	14.980	1.388	9.517	6.31
Kencong	1.336	8.570	9.810	21.980	1.298	8.598,8	5.70
Ajung	1.246	14.560	13.400	13.830	1.212	8.849,6	5.87
Rambipuji	3.270	13.640	4.370	8.860	2.179	6.463,8	4.29
Kec. Lainnya	6.306	19.520	51.000	61.980	4.997	28.760,6	19.07
Jember	28.114	213.480	238.680	251.780	22.027	150.816,2	100

Sumber: Badan Pusat Statistik Jember, 2016. (Diolah Peneliti)

Kecamatan Bangsalsari merupakan salah satu sentra produksi kedelai terbesar di Kabupaten Jember. Kecamatan Bangsalsari memiliki nilai kontribusi produksi tertinggi di Kabupaten Jember. Pada Tabel 1.8 dapat dilihat bahwa nilai kontribusi produksi kedelai Kecamatan Bangsalsari sebesar 31,94%, dengan rata-rata produksi kedelai sebesar 48.169,8 Kw per tahun. Produksi kedelai di Kecamatan Bangsalsari hampir dilakukan disetiap musim tanam yang tersebar disetiap desa-desanya. Kecamatan Bangsalsari memiliki 11 desa, dimana terdapat beberapa desa yang memiliki potensi sebagai daerah sentra kedelai.

Tabel 1.9 Produksi Kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari Tahun 2013-2016.

Desa	Produksi (Ton)				Rata-rata (Ton/Tahun)	Share (%)	Rank
	2013	2014	2015	2016			
Karangsono	2.734	2.004	1.132	754	1.656	13,02	4
Sukorejo	4.244	3.556	1.470	770	2.510	19,74	1
Petung	1.946	1.495	746	399	1.146,5	9,01	6
Tisnogambar	4.554	3.483	1.090	696	2.455,8	19,31	2
Langkap	1.520	1.265	717	475	994,3	7,82	7
Bangsalsari	2.695	2.271	862	592	1605	12,62	5
Gambirono	3.801	2.957	1.337	848	2.235,8	17,58	3
Curahkalong	108	87	0	0	48,8	0,38	8
Tugusari	14	11	72	46	35,8	0,28	9
Banjarsari	28	23	0	0	12,8	0,10	11
Badean	43	27	0	0	17,5	0,14	10
Total	21.687	17.179	7.426	4.580	12.718	100	

Sumber: Kecamatan Bangsalsari Dalam Angka, 2016. (Diolah Peneliti)

Berdasarkan Tabel 1.9 dapat dilihat Desa Sukorejo merupakan desa dengan kontribusi tertinggi di Kecamatan Bangsalsari sebesar 19,74 dengan rata-rata produksi sebanyak 2.510 ton selama tahun 2011 sampai tahun 2015. Rata-rata produksi kedelai terbesar ada di Desa Tisnogambar dan Desa Gambirono sebesar 2.455,8 Ton/Tahun dan 2.235,8 Ton/Tahun. Namun bila dilihat dari produktivitas kedelai, Desa Gambirono menempati posisi pertama dari sebelas desa yang ada di Kecamatan Bangsalsari.

Tabel 1.10 Luas Panen, Produktivitas dan Produksi Kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari tahun 2016.

Desa	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton)	Rank
Karangsono	475	1.59	754	2
Sukorejo	592	1.30	770	6
Petung	322	1.24	399	7
Tisnogambar	464	1.50	696	5
Langkap	299	1.59	475	3
Bangsalsari	375	1.58	592	4
Gambirono	530	1.60	848	1
Curahkalong	0	0.00	0	9
Tugusari	40	1.15	46	8
Banjarsari	0	0.00	0	10
Badean	0	0.00	0	11

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2017.

Dapat dilihat pada Tabel 1.10 produktivitas kedelai pada Tahun 2016 di Desa Gambirono sebesar 1,60 Ton/Ha, dengan produksi sebesar 848 Ton dan luas panen sebesar 530 Ha. Setiap wilayah memiliki memiliki kultur tanah yang berbeda-beda, sehingga setiap daerah tidak sama dengan daerah lainnya yang membuat setiap daerah pasti memiliki jenis varietas yang cocok untuk kultur tanah didaerahnya. Seperti halnya di Desa Gambirono, petani di Desa Gambirono pada umumnya akan memilih varietas yang memiliki produksi tinggi agar mampu meningkatkan pendapatan petani sendiri. Petani di Desa Gambirono lebih sering menanam kedelai varietas unggul, terdapat tiga varietas unggul yang paling banyak dibudidayakan yaitu Baluran, Anjasmoro dan Wilis.

Tabel 1.11 Deskripsi Varietas Kedelai Unggul.

No.	Spesifikasi	Varietas Kedelai		
		Baluran	Anjasmoro	Wilis
1.	Asal Kedelai	Persilangan AVRDC	Seleksi massa dari galur murni mansuria	Persilangan Orba x No. 1682
2.	Umur Tanaman	80-90 hari	82-93 hari	85-90 hari
3.	Warna Biji	Kuning	Kuning	Kuning
4.	Tinggi Tanaman	60-80 cm	64-68 cm	±50 cm
5.	Bobot 100 biji	15-17 gram	14,8-15,3 gram	10 gram
6.	Kandungan protein	38-40%	41,8-42,1%	37%
7.	Hasil	2,5-3,5 Ton/Ha	2,03-2,25 Ton/Ha	1,6 Ton/Ha
8.	Ketahanan Hama/ Penyakit	Lebih tahan virus dan tahan rebah	Moderat terhadap karat daun dan tahan rebah.	Agak tahan karat daun dan virus dan tahan rebah

Sumber: *Balitkabi, 2015*

Dapat dilihat dari Tabel 1.11 bahwa dari ketiga varietas tersebut, varietas kedelai Baluran merupakan varietas kedelai yang memiliki daya hasil yang tinggi yaitu sebesar 2,5-3,5 Ton/Ha, sedangkan lainnya dibawah produksi kedelai baluran. Selain itu, varietas baluran mempunyai umur tanaman yang lebih singkat yaitu 80-90 hari daripada varietas lain yang cenderung lebih lama. Bobot varietas baluran lebih berat daripada varietas lainnya yaitu 15-17 gram. Untuk pembandingan lebih baiknya varietas baluran daripada varietas lain adalah ketahanan terhadap hama/penyakit. Varietas baluran lebih tahan virus dan tahan rebah dibandingkan varietas anjasmoro dan wilis. Gambaran tentang varietas Baluran diperkuat dengan hasil penelitian Joko Sudibya dan Usmedi (2014) tentang Kajian Produktivitas dan Kualitas Kedelai Varietas Kedelai Berdasarkan Ketinggian Tempat Penanaman, yang menyimpulkan bahwa kualitas biji kedelai varietas Baluran untuk bahan agrosnutri pangan tidak kalah dengan kedelai asal impor karena kedelai varietas Baluran memiliki kadar protein tinggi sebesar 34,52% sampai 39,13%, dan karbohidrat sebesar 31,10% sampai 35,49%. Dari penjelasan diatas lebih diunggulkan varietas baluran dari beberapa aspek. Oleh karena itu peneliti lebih cenderung ingin menjadikan varietas baluran sebagai bahan penelitian.

Berdasarkan rincian permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang usahatani kedelai varietas Baluran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari. Peneliti akan melakukan analisis terhadap faktor-faktor produksi kedelai varietas baluran, tujuannya untuk mengetahui faktor-faktor produksi apa saja yang berpengaruh besar bagi produksi kedelai. Selain itu peneliti juga melakukan penelitian analisis pendapatan petani dan efisiensi biaya petani kedelai varietas baluran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain:

1. Bagaimanakah tingkat pendapatan dan efisiensi biaya usahatani kedelai varietas Baluran Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember ?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi produksi kedelai varietas Baluran Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui tingkat pendapatan dan efisiensi biaya usahatani kedelai varietas Baluran Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kedelai varietas Baluran Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

1.3.2 Manfaat

1. Bagi petani dapat dijadikan sebagai acuan untuk meningkatkan produksi serta efisiensi biaya usahtani kedelai varietas baluran.
2. Bagi pemerintah dapat dijadikan sebagai acuan dalam penentuan kebijakan dan bantuan dalam peningkatan produksi kedelai dan ketahanan pangan nasional.
3. Bagi mahasiswa dapat dijadikan bahan acuan dan bahan informasi tambahan bagi peneliti selanjutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Sugianto (2016) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Usahatani Kedelai (*Glycin max L.*) Varietas Wilis Studi kasus di Desa Gempolrejo Kecamatan Tunjungan Kabupaten Blora”. Salah satu tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui kelayakan usahatani kedelai varietas Wilis dengan menggunakan analisis R/C Ratio. R/C ratio didapatkan dari pembagian total penerimaan dan total biaya. Biaya yang dikeluarkan dalam usahatani kedelai varietas Wilis yaitu biaya tetap berupa biaya sewa lahan, biaya pajak dan biaya kenduri, sedangkan biaya tidak tetap berupa biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Berdasarkan penelitian tersebut hasil perhitungan R/C ratio diperoleh sebesar 1,35 yang artinya bahwa usahatani kedelai Varietas Wilis tersebut efisien dan layak diusahakan. Makna R/C ratio 1,35 adalah bahwa dari setiap 1 korbanan akan menghasilkan keuntungan sebesar 0,35.

Ambarita *et. al.*, (2014) melakukan penelitian dengan judul “Analisis Efisiensi Produksi Frontier dan Pendapatan Usahatani Kedelai Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) di Kabupaten Lampung Selatan”. Salah satu tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pendapatan dan efisiensi biaya pada usahatani kedelai Varietas Anjasmoro. Pendapatan petani dianalisis per 1Ha atas biaya tunai dan biaya total. Hasil analisis menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh petani kedelai varietas Anjasmoro per Ha atas biaya tunai sebesar Rp 6.319.193,50 dengan nilai R/C Ratio sebesar 3,57 dan pendapatan atas biaya total sebesar Rp 5.565.571,96 dengan nilai R/C Ratio sebesar 2,73.

Penelitian Raden Chaidir (2000) yang berjudul “Analisis Efisiensi Biaya Produksi dan Produktivitas Tenaga Kerja Usahatani Kedelai pada Beberapa Strata Luas Lahan Garapan (Studi Kasus di Desa Langkap, Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)”. Salah satu tujuan peneliti yaitu untuk mengetahui efisiensi biaya dan perbedaan tingkat pendapatan usahatani kedelai varietas Wilis pada masing-masing strata luas lahan di Desa Langkap Kabupaten Jember. Analisis yang digunakan yaitu analisis usahatani. Hasil analisis pada

penelitian tersebut pada strata luas lahan I (0,5 hektar) rata-rata pendapatan sebesar Rp 2.942.642,798 per hektar dengan biaya produksi sebesar 1.611,159,226 per hektar sehingga menghasilkan efisiensi biaya atau R/C ratio sebesar 1,91, sedangkan pada strata II rata-rata pendapatan Rp 2.464.673,067 per hektar dengan biaya produksi sebesar 1.336.607,031 per hektar menghasilkan nilai R/C ratio sebesar 1,87. Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani kedelai varietas wilis pada kedua strata tersebut efisien atau menguntungkan, namun pada luas lahan strata I lebih menguntungkan dibandingkan dengan luas lahan strata II.

Berliana (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Usahatani dan Pemasaran Kedelai Varietas Anjasmoro di Kabupaten Lampung Timur”. Salah satu tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui pendapatan dan kelayakan finansial usahatani kedelai varietas anjasmoro. Salah satu uji kelayakan finansial dalam penelitian tersebut yaitu analisis R/C ratio. Biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani responden untuk setiap musim tanam terdiri dari biaya tunai dan biaya diperhitungkan. Biaya tunai berasal dari pembayaran iuran irigasi dan pajak lahan, sedangkan biaya diperhitungkan berasal dari biaya tenaga kerja, sewa lahan, penyusutan alat dan biaya produksi lainnya. Berdasarkan hasil analisis diketahui pendapatan petani kedelai varietas anjasmoro atas biaya total per Ha sebesar Rp 3.797.074,688 dengan nilai R/C ratio yang diperoleh sebesar 1,36 artinya setiap Rp 1,00 biaya total yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,36.

Irawati (2008) melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Faktor Terhadap Hasil Produksi dan Tingkat Efisiensi Kedelai Varietas Anjasmoro (Studi Kasus di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember (Musim Tanam 2007)”. Salah satu tujuan penelitian tersebut yaitu untuk mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap hasil produksi kedelai varietas anjasmoro. Variabel faktor produksi dalam penelitian tersebut terdapat luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja. Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel luas lahan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja bersama-sama berpengaruh nyata dan signifikan terhadap

produksi kedelai varietas anjasmoro, hal tersebut ditunjukkan dengan nilai F-hitung lebih besar dengan F-Tabel sebesar $328,16 > 2,59$. Pada uji t variabel luas lahan, bibit, obat-obatan dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi kedelai, sedangkan pupuk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kedelai, hal tersebut disebabkan nilai t-hitung lebih besar daripada t-Tabel.

Berdasarkan penelitian Apriliana (2017) yang berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Analisis Pendapatan Usahatani Kedelai di Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Jawa Timur”. Salah satu tujuan penelitiannya yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi kedelai varietas wilis. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam penelitian yaitu faktor luas lahan, benih, insektida, pupuk kandang, pupuk kimia, tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita. Alat analisis yang digunakan yaitu analisis fungsi produksi (*Cobb-Douglass*).

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai uji F sebesar 8,71 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 dimana nilai tersebut lebih besar dari F-Tabel sebesar 2,55 yang artinya bahwa semua variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai. Nilai koefisien determinasi (R^2 Square) sebesar 60,09%, yang artinya 60,09% variabel produksi dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang ada pada model tersebut, sedangkan sisanya 39,91% dijelaskan oleh variabel bebas diluar model. Hasil Uji T didapatkan variabel benih dan insektida berpengaruh signifikan dan nyata sebab nilai T-hitung lebih besar dibandingkan T-Tabel. Sedangkan variabel luas lahan, pupuk kimia, tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita memiliki pengaruh tidak nyata terhadap produksi kedelai sebab nilai uji t-hitung lebih kecil dibandingkan dengan t-Tabel. Nilai elastisitas yang didapatkan sebesar 1.409 artinya penggunaan faktor produksi terdapat di daerah *increasing to scale*.

Silalahi (2013) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kedelai di Desa Cipeuyeum, Kecamatan Haurwangi Kabupaten Cianjur”. Salah satu tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi terhadap hasil produksi kedelai dengan menggunakan fungsi analisis regresi berganda. Benih kedelai yang

digunakan petani dalam penelitian yaitu surya dan anjasmoro. Fungsi produksi dibentuk dari faktor produksi yang sering digunakan petani yang meliputi luas lahan, benih, urea, KCL, phonska, pupuk cair, MOL, tenaga kerja dan insektida. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai koefisien determinasi sebesar 75,5%, hal tersebut menunjukkan bahwa 75,5% hasil produksi kedelai dapat dijelaskan oleh variabel yang terdapat didalam model, sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel diluar model. Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai f-hitung 6,85 lebih besar daripada f-Tabel 2,39 pada tingkat kesalahan 5%, artinya seluruh variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai. Hasil uji t menunjukkan variabel luas lahan, urea, KCL dan tenaga kerja berpengaruh nyata dan signifikan pada taraf kepercayaan 95%, sedangkan benih, phonska, pupuk cair, MOL dan insektida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai.

Penelitian Susetyawati (2004) yang berjudul “Analisis Faktor Produksi, Pendapatan dan Efisiensi Biaya Usahatani Kedelai Varietas Galunggung”. Salah satu tujuan penelitian yaitu mengkaji faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi varietas galunggung di Desa Tisnogambar Kabupaten Jember. Variabel yang digunakan pada penelitian tersebut yaitu luas lahan, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan sistem tanam. Alat analisis yang digunakan yaitu analisis Cobb-Douglas.

Berdasarkan hasil uji analisis regresi yang dilakukan pada uji f nilai f-hitung 25,45 lebih besar daripada nilai f-Tabel sebesar 2,28, yang artinya bahwa keseluruhan variabel bebas dalam model secara bersama-sama berpengaruh nyata dan signifikan pada taraf kepercayaan 90%. Hasil uji t menunjukkan variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai varietas galunggung yaitu luas lahan dan pupuk, sedangkan variabel obat-obatan, tenaga kerja dan sistem tanam tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai varietas galunggung. Nilai koefisien determinasi yang dihasilkan sebesar 75,8%, sedangkan nilai elastisitas yang didapatkan dalam analisis sebesar 0,967, hal tersebut menunjukkan bahwa usahatani kedelai varietas galunggung berada pada skala kenaikan hasil yang semakin berkurang (*decreasing to scale*).

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Komoditas Kedelai

Kedelai merupakan tanaman asli daratan Cina dan telah dibudidayakan oleh manusia sejak 2500 SM. Kedelai mulai dikenal di Indonesia sejak abad ke-16. Kedelai merupakan komoditas pertanian yang sangat dibutuhkan di Indonesia, baik sebagai bahan makanan manusia, pakan ternak, bahan baku industri maupun bahan penyegar. Kedelai selain berguna untuk mencukupi kebutuhan gizi tubuh, juga berkhasiat sebagai obat berbagai jenis penyakit. Kedelai di Indonesia dikenal dengan beberapa nama lokal, diantaranya adalah kedele, kacang jepung, kacang bulu, gadela dan edamame yang merupakan kedelai dari jepang. Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill.) didalam sistematika tumbuhan termasuk dalam famili Leguminosae (Kacang-kacangan). Klasifikasi lengkapnya adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub-divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Polypetales
Famili	: Leguminosae (Papilionaceae)
Sub-famili	: Papilionoideae
Genus	: Glycine
Species	: Glycine max (L.) Merrill. (Fachruddin, L., 2000)

Di Indonesia kedelai dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik di dataran rendah sampai ketinggian 1.000-1.200 meter diatas permukaan laut (m dpl). Tanaman kedelai mempunyai daya adaptasi yang luas terhadap berbagai jenis tanah dengan aerasi yang baik. Tingkat keasaman tanah (pH) yang baik bagi kedelai yaitu 5,5 - 6,8. Apabila pH di atas 7,0 tanaman kedelai akan mengalami klorosis, sehingga tanaman akan menjadi kerdil dan daun menguning. Suhu optimal bagi pertumbuhan tanaman kedelai ialah antara 25°C – 30°C. Curah hujan berkisar antara 50mm – 200mm/bulan, dengan lama penyinaran matahari 12 jam/hari, dan kelembapan rata-rata (RH) 65%.

Varietas kedelai merupakan tanaman semusim, dan termasuk tanaman basah. Batangnya berdiri tegak dan bercabang banyak. Cabang-cabang ini tumbuh memanjang sehingga posisinya hampir sejajar dengan batang dan tingginya dapat menyamai batang. Berbagai jenis kedelai sudah banyak dibudidayakan di Indonesia. Varietas kedelai yang ditanam di Indonesia berasal dari luar negeri (introduksi), diantaranya mendatangkan dari Jepang, Taiwan, Kolumbia, Amerika Serikat, dan Filipina. Varietas kedelai introduksi pada umumnya kurang cocok ditanam di Indonesia. Varietas-varietas kedelai introduksi yang belum menunjukkan keunggulannya di Indonesia ternyata ada yang beradaptasi dan memproduksi baik di beberapa daerah, sehingga muncul istilah varietas “lokal”.varietas lokal dapat berpotensi menjadi varietas unggul melalui pemuliaan tanaman, dengan cara seleksi maupun persilangan-persilangan dengan varietas unggul ataupun asal introduksi (Rukmana dan Yuyun, 1996).

Tanaman kedelai dapat tumbuh diberbagai agroekosistem dengan jenis tanah, kesuburan tanah, iklim dan pola tanam yang berbeda-beda sehingga kendala satu agroekosistem akan berbeda dengan agroekosistem yang lain. Hal ini mengindikasikan adanya spesifikasi cara bertanam kedelai. Oleh karena itu langkah-langkah utama yang harus diperhatikan dalam usahatani kedelai yaitu pemilihan benih, persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan dan pemanenan (Rukmana dan Herdi, 2014).

A. Pemilihan Benih

Kualitas benih sangat menentukan keberhasilan usahatani kedelai. Pada penanaman kedelai, biji kedelai ditanam secara langsung, sehingga apabila kemampuan tumbuhnya rendah, maka jumlah populasi per satuan luas akan berkurang. Oleh karena itu, agar dapat memberikan hasil yang memuaskan, harus dipilih varietas kedelai yang sesuai dengan kebutuhan, mampu beradaptasi dengan kondisi lapang dan memenuhi standar mutu benih yang baik. Hal lain yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan varietas yaitu umur panen, ukuran dan ketahanan benih terhadap hama dan penyakit.

Varietas Baluran merupakan salah satu varietas unggul yang dilepas pada tahun 2002 hasil dari persilangan AVRDC. Umur panen kedelai varietas baluran

sekitar 80-90 hari. Tinggi tanaman kedelai varietas unggul berkisar 60-80 cm dan bercabang banyak. Kedelai baluran memiliki ukuran polong yang kecil serta memiliki ciri-ciri kultivar berdaun lebar sehingga dapat memberikan hasil biji yang lebih tinggi karena mampu menyerap sinar matahari yang lebih banyak jika dibandingkan dengan berdaun sempit. Daya hasil produksi kedelai varietas baluran yaitu 2,5 – 3,5 ton dengan berat biji 15gram/100biji. Selain itu kedelai varietas baluran juga lebih tahan virus dan tahan rebah.

B. Persiapan Lahan

Tanaman kedelai biasanya dilakukan pada lahan persawahan yang umumnya dilakukan pada musim kemarau pertama (MK I) dan musim kemarau kedua (MK II). MK I masa tanamnya antara Februari – Juni, MK II masa tanamnya antara Juni – September. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam persiapan lahan yaitu penyiapan lahan dan pembuatan saluran drainase.

Penyiapan lahan pada lahan sawah dilakukan secara tanpa olah tanah. Tanaman sisa padi atau jerami yang telah dipotong diletakkan diatas permukaan tanah yang bertujuan untuk mulsa kedelai. Selain itu ada pula yang membakar jerami sebab hasil jerami yang dibakar memberikan sumber hara K bagi tanaman kedelai. Pembuatan saluran drainase bertujuan untuk mengurangi kelebihan air dilahan. Saluran drainase dibuat dengan jarak antar saluran 1,5 – 5 meter, hal tersebut tergantung kemiringan lereng lahan dan tekstur tanah. Saluran drainase umumnya berukuran lebar sekitar 30 cm dengan kedalaman sekitar 25 cm.

C. Penanaman

Cara tanam kacang kedelai dapat berbeda-beda, tergantung dari alat yang digunakan. Hal penting yang perlu diperhatikan pada saat tanam adalah kondisi tanah harus cukup lembab, tetapi tidak becek, supaya benih kacang kedelai cepat tumbuh. Disamping itu jarak antaratanaman diusahakan teratur agar ruang tumbuh tanaman menjadi seragam dan memudahkan pemeliharaan tanaman.

Penanaman kedelai khususnya di lahan sawah untuk menghindari serangan hama dan penyakit serta kekurangan air, kacang kedelai sebaiknya ditanam tidak lebih dari seminggu setelah tanaman padi dipanen. Benih kacang kedelai ditanam dengan cara ditugal 2-3 cm. Jarak tanam yang dianjurkan untuk

benih berbiji besar seperti varietas baluran yaitu dengan jarak tanam 40 x 20 cm dengan jumlah benih sebanyak 56 kg/Ha. Hal tersebut bertujuan agar pertumbuhan tanaman kedelai menjadi optimal sehingga meningkatkan produktivitas kedelai.

D. Pemeliharaan

Pemeliharaan dalam usahatani kedelai cukup mudah, hal perlu diperhatikan yaitu penyulaman, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit. Penyulaman bertujuan untuk mengganti benih kedelai yang mati atau tidak tumbuh. Penyulaman dapat dilakukan satu minggu setelah penanaman. Pemupukan kedelai akan menyesuaikan kondisi agroekologi dan mendasarkan pada kadar hara dalam tanah. Pemupukan penting dilakukan untuk menyediakan unsur hara yang diperlukan tanaman kedelai. Takaran pupuk untuk lahan sawah bekas padi diperlukan 50 kg NPK, 50 kg SP36, dan 75-100 kg KCL. Pemeliharaan untuk pengendalian hama dan penyakit dianjurkan melalui pendekatan Pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu (PHPT). Kunci utama PHPT adalah kepekaan, ketelitian, dan kedisiplinan dalam melakukan pemantauan perkembangan hama dan penyakit.

E. Pemanenan

Hal yang diperlukan dalam memanen kedelai adalah ciri-ciri tanaman dan umur panen. Panen kacang kedelai dilakukan apabila sebagian besar daun sudah menguning, polong matang secara fisiologis, mulai berubah warna dari hijau menjadi kuning kecoklatan, dan batang berwarna kuning atau mengering. Waktu panen sebaiknya dilakukan sekitar pukul 09.00 pagi pada saat air embun sudah menguap dan cuaca cerah. Pemanenan dilakukan dengan cara memotong pangkal batang tanaman kedelai ± 5 cm dari atas tanah. Setelah pemanenan dilakukan pengeringan tanaman kedelai dengan cara dijemur, hal tersebut bertujuan untuk memudahkan perontokan biji serta menurunkan kadar air biji kedelai sekitar 13-15%.

2.2.2 Teori Usahatani

Menurut Andrianto (2014), usahatani (*farm*) adalah cara mengelola kegiatan-kegiatan pertanian. Petani mengelola usahatani agar dapat menghasilkan pangan dan bahan serat secara berlimpah, efisien dan konsisten. di negara-negara berkembang usahatani merupakan usaha untuk mencukupi kebutuhan hidup, baik berupa pangan dan sandang bagi diri dan keluarganya. Usahatani dapat dilaksanakan oleh seorang penggarap atau pemilik, seorang manajer yang dibayar oleh sebuah perusahaan atau oleh seorang pemilik yang tinggalnya jauh dari letak lahan usahatani.

Usahatani diartikan sebagai kesatuan organisasi antara kerja, modal dan pengelolaan yang ditujukan untuk memperoleh produksi di lapangan (lahan) pertanian. Terdapat empat hal penting yang harus diperhatikan berkaitan dengan upaya pembinaan usahatani, yaitu : 1) organisasi usahatani difokuskan pada pengelolaan unsur-unsur produksi dan tujuan; 2) pola kepemilikan tanah usahatani; 3) kerja usahatani yang difokuskan pada distribusi kerja dan pengangguran dalam usahatani; 4) modal usahatani yang fokus kepada proporsi kerja dan sumber modal petani. Usahatani agar dapat lebih maju, produktif dan efisien, maka dibutuhkan suatu manajemen atau mengelola faktor-faktor yang berpengaruh di dalam usahatani dengan sebaik-baiknya (Soetrisno et al, 2002).

Usahatani menurut Firdaus (2012), yaitu suatu kesatuan organisasi dari lahan, tenaga kerja, dan modal yang ditujukan kepada hasil atau produksi. Usahatani merupakan organisasi yang pelaksanaannya berdiri sendiri dan sengaja yang dikelola oleh perorangan atau sekumpulan orang. Pengertian usahatani tersebut telah mencakup pengertian usahatani yang luas dari bentuk yang paling sederhana sampai yang paling modern.

2.2.3 Teori Produksi

Memahami produksi setidaknya dapat dirujuk dari dua sudut pandang, yaitu dari aspek proses produksi dan aspek faktor penentuan produksi. Aspek proses produksi adalah aktivitas untuk meningkatkan nilai tambah bahan baku menjadi barang setengah jadi dan barang jadi. Aspek penentuan produksi yaitu

meliputi faktor produksi alam, sumber daya manusia, modal serta teknologi yang dapat memberikan kontribusi terhadap proses produksi

Produksi sering didefinisikan sebagai penciptaan guna, dimana guna berarti kemampuan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Ada tiga macam pengertian guna, guna tempat, guna waktu dan guna bentuk. Definisi produksi sebenarnya mencakup pengertian yang sangat luas yang meliputi semua aktivitas dan tidak hanya mencakup pembuatan barang-barang yang dapat dilihat. Menulis buku, memberi nasehat, pertunjukan bioskop dan jasa bank termasuk dalam pengertian produksi, namun untuk menunjukkan secara pasti faktor-faktor produksi yang digunakan untuk memproduksi produk sedikit kesulitan, sebab dalam proses produksi seperti dicontohkan tadi diperlukan beberapa keterampilan baik bersifat teknis maupun intelektual. Proses produksi pada umumnya membutuhkan berbagai macam jenis faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, dan bahan mentah. Oleh karena itu konsep produksi lebih jelas diaplikasikan pada penciptaan barang bukan pada jasa (Sudarman, 2000).

Pengertian antara faktor produksi dan sarana produksi sering memberikan pengertian yang rancu dan membingungkan. Sebenarnya keduanya bisa mempunyai arti yang sama, tetapi kadang-kadang juga bisa berbeda. Faktor produksi adalah faktor yang mutlak diperlukan dalam proses produksi. Sedangkan sarana produksi adalah sarana yang dibutuhkan dalam proses produksi. Faktor produksi terdiri dari tanah, modal, tenaga kerja dan manajemen, sementara sarana produksi terdiri dari lahan, bibit, pupuk, obat-obatan dan tenaga kerja.

Menurut Daniel (2002), dalam usaha pertanian, produksi diperoleh melalui suatu proses yang cukup panjang dan penuh resiko. Panjangnya waktu yang dibutuhkan tidak sama tergantung pada jenis komoditas yang diusahakan. Periode waktu yang dibutuhkan sebenarnya tergantung pada jenis komoditas dan tujuan atau bentuk produksi yang akan diusahakan dan yang akan dihasilkan. Proses produksi baru bisa berjalan bila persyaratan yang dibutuhkan dapat terpenuhi. Persyaratan tersebut lebih dikenal dengan nama faktor produksi. Faktor produksi terdiri dari empat komponen, yaitu tanah, modal, tenaga kerja dan *skill* atau manajemen. Masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda-beda dan

saling terkait satu sama lain. Apabila salah satu faktor tidak tersedia maka proses produksi tidak akan berjalan, terutama tiga faktor yaitu, tanah modal dan tenaga kerja. Lain halnya dengan faktor keempat *skill* atau manajemen keberadaannya tidak menyebabkan proses produksi tidak berjalan atau batal. Karena timbulnya manajemen sebagai faktor produksi lebih ditekankan pada usahatani yang maju dan berorientasi pasar dan keuntungan.

Menurut Sumodiningrat (1987), proses produksi hanya diklasifikasikan menjadi tiga faktor produksi yaitu, alam, modal dan tenaga kerja. Dalam setiap proses produksi ketiga faktor produksi tersebut dikombinasikan dalam jumlah dan kualitas tertentu.

a. Alam

Faktor produksi alam meliputi tanah, bahan tambang atau mineral, air, kekuatan alam, dan hewan. Tanah merupakan bagian terpenting dari faktor produksi alam. Tanah dipergunakan sebagai tempat dan mengandung zat atau unsur kekuatan yang berguna bagi pertanian, perkebunana dan sebagainya. Faktor produksi alam disebut juga faktor produksi asli. Dalam proses produksi menurut teori modern, faktor tanah yang merupakan faktor tetap sering diabaikan, hal ini disebabkan oleh perkembangan teknologi modern.

b. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah setiap pengorbanan pikiran dan fisik yang sebagian atau seluruhnya ditujukan untuk menghasilkan barang dan jasa. Faktor tenaga kerja digolongkan sama dengan faktor alam sebagai faktor asli. Faktor produksi tenaga kerja merupakan elemen yang mengorganisasikan proses produksi. Jumlah tenaga kerja dalam sebuah perekonomian yang mampu bekerja tergantung dari susunan usia penduduk dan kondisi kesehatan penduduk.

c. Modal

Faktor modal berbeda dengan faktor alam dan tenaga kerja, modal atau kapital bukan merupakan faktor produksi asli, dalam artian tidak dihasilkan oleh alam. Tapi merupakan hasil dari kombinasi faktor produksi alam dan tenaga kerja. Modal atau kapital disebut juga produk antara, karena berada antara faktor produksi asli dan barang akhir.

2.2.4 Teori Fungsi Produksi

Fungsi produksi adalah suatu hubungan diantara faktor-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakannya. Faktor-faktor dapat dibedakan menjadi empat golongan yaitu tenaga kerja, tanah, modal, dan keahlian keusahawan. Namun dalam teori ekonomi, untuk menganalisis mengenai produksi selalu dimisalkan bahwa tiga faktor produksi seperti tanah, modal dan keahlian keusahawan adalah tetap jumlahnya hanya tenaga kerja yang berubah-ubah jumlahnya. Untuk menggambarkan hubungan diantara faktor-faktor produksi yang digunakan dan tingkat produksi yang dicapai, maka yang digambarkan adalah hubungan antara jumlah tenaga kerja yang digunakan dan jumlah produksi yang dicapai (Sukirno, 1999). Fungsi produksi dapat dinyatakan sebagai berikut :

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

Dimana :

Q = Jumlah produksi yang digunakan

K = jumlah stock modal atau persediaan

L = Jumlah tenaga kerja

T = Tingkat teknologi yang digunakan

R = biaya sewa lahan

Menurut Boediono (1988), fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat penggunaan input-input. Setiap produsen dalam teori ekonomi dianggap mempunyai satu fungsi produksi sebagai berikut:

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

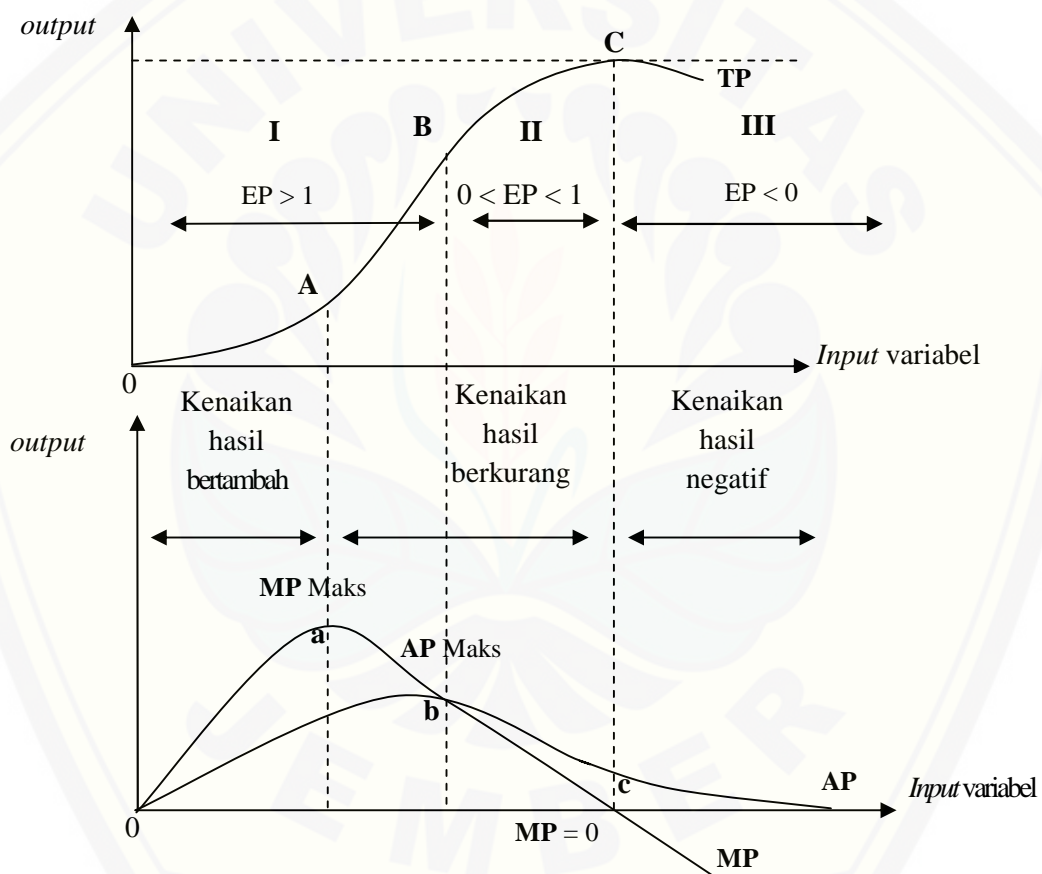
Dimana :

Q = tingkat produksi (output)

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ = berbagai input yang digunakan

Hubungan antara input faktor produksi dan output bila ditulis dalam sistematis sepertinya yang telah disebutkan diatas, maka akan memiliki makna apabila input faktor produksi ditambah, maka output hasil produksi tentu akan bertambah juga. Namun, dalam kenyataanya hal tersebut belum tentu mampu memberikan kenaikan hasil yang sebanding. Masalahnya ialah, bahwa untuk

mencapai hasil produksi yang baik diperlukan perbandingan tertentu (*proporsionalitas*) antara faktor produksi. Dalam teori ekonomi permasalahan ini dirumuskan dalam satu hukum yang terkenal dengan hukum *The Law of Deminishing Return*. Hukum ini mengatakan bahwa bila satu macam input ditambah penggunaannya sedangkan input lainnya tetap maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu input yang ditambahkan tadi mula-mula menaik tetapi kemudian setelah mencapai suatu titik tertentu akan semakin menurun seiring dengan pertambahan input tersebut (Gilarso, 2002).



Gambar 2.1 kurva Fungsi Produksi

Gambar 2.1 menunjukkan tahap-tahap produksi yang berhubungan dengan hukum kenaikan hasil yang semakin berkurang. Kurva fungsi produksi tersebut terdiri dari beberapa kurva, yaitu: (a) kurva produksi total (TP) yang bergerak dari 0 menuju titik A, B dan C; (b) kurva produksi rata-rata (PR); dan (c) kurva produksi marginal (PM). Kurva fungsi produksi tersebut terbagi menjadi tiga fase

atau tahap. Menurut Salvatore (2007), sifat dari fungsi produksi atau hukum *The Law of Deminishing Return* tersebut dapat dibedakan dalam tiga tahapan, yaitu :

1. Tahap pertama, dimulai dari titik 0 ke titik Produksi Rata-rata (PR) maksimum atau Produksi Total (PT) mengalami penambahan yang tinggi.
2. Tahap kedua, dimulai dari titik Produksi Rata-rata (PR) maksimum sampai titik Produksi Marginal (PM) bernilai nol. Artinya produksi total pertambahannya semakin lambat dan sama dengan input yang dikeluarkan. Pada tahap ini teori *The Law Diminishing Returns* berlaku
3. Tahap ketiga, meliputi daerah Produksi Marginal (PM) yang negatif. Artinya produksi total semakin lama semakin berkurang.

2.2.5 Teori Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Soekartawi (1995) menjelaskan Analisis fungsi produksi adalah kelanjutan dari aplikasi analisis regresi, yaitu analisis yang menjelaskan hubungan sebab akibat antara produksi (Y) dengan faktor produksi (X) yang digunakan. secara matematik, rumusan fungsi produksi tersebut dapat dituliskan menggunakan analisis fungsi *Cobb-Douglas*.

fungsi *Cobb-Douglas* adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel. Variabel yang satu disebut dengan variabel dependen (Y), dan yang lain disebut variabel independen (X). Penyelesaian hubungan antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X) pada umumnya dilakukan dengan cara regresi (Soekartawi, 1989). Secara matematis, persamaan fungsi *Cobb-Douglas* dapat diformulasikan dengan rumus sebagai berikut :

$$Y = a X_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} \dots, X_n^{b_n} e^n$$

Dimana:

Y = Variabel terikat

a = Konstanta

X_{1-n} = Variabel bebas

b_{1-n} = Koefisien regresi

e = Error

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan diatas, maka persamaan tersebut dapat diubah menjadi bentuk linear berganda dengan cara melogaritmakan persamaan tersebut. Nantinya persamaan akan dianalisis menggunakan metode OLS (Ordinary Least Square) atau metode kuadrat terkecil. Bentuk persamaan apabila diubah dalam bentuk linear berganda akan menjadi fungsi sebagai berikut:

$$\text{Log } Y = \text{Log } a + b_1 \text{ Log } X_1 + b_2 \text{ Log } X_2 + b_3 \text{ Log } X_3 + \dots + b_n \text{ Log } X_n + e$$

Terdapat beberapa alasan praktis yang membuat fungsi produksi *Cobb-Douglas* sering digunakan oleh orang yaitu bentuk fungsi yang umum dan mudah penerapannya, fungsi produksi *Cobb-Douglas* menggambarkan keadaan skala, koefisien fungsi *Cobb-Douglas* menggambarkan secara langsung elastisitas produksi, koefisien intersep dari fungsi *Cobb-Douglas* merupakan indeks efisiensi produksi yang menggambarkan efisiensi input dalam menghasilkan output.

2.2.6 Teori Biaya Usahatani

Biaya bisa diartikan bermacam-macam dan pengertiannya berubah-ubah, tergantung pada bagaimana biaya tersebut digunakan. Perilaku biaya juga berhubungan dengan periode suatu produksi, yaitu biaya dalam jangka pendek dan jangka panjang. Biaya dalam jangka pendek ada faktor produksi tetap yang menimbulkan biaya tetap, yaitu biaya produksi yang besarnya tidak tergantung pada tingkat produksi. Sedangkan dalam jangka panjang, karena semua faktor adalah variabel, biaya juga bersifat variabel, artinya besarnya biaya produksi dapat disesuaikan dengan tingkat produksi (Rahardja dan Mandala, 2000)

Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*); dan 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. Biaya tetap tidak tergantung pada tingkat output, yang termasuk dalam biaya tetap yaitu bunga pinjaman modal, biaya sewa peralatan dan pabrik, dan pajak. Konsep biaya tetap (TF) hanya terbatas untuk analisis jangka pendek saja, karena semua biaya jangka panjang bersifat variabel. Biaya tidak tetap (*variabel cost*) berubah-ubah

sesuai dengan perubahan output, jadi *variabel cost* (VC) merupakan fungsi dari tingkat output. Biaya yang termasuk dalam *variabel cost* (VC) adalah pengeluaran bahan baku, biaya tenaga kerja dan semua input-input lainnya yang berubah-ubah sesuai dengan tingkat output (Arsyad, 1993).

Total biaya (TC) adalah jumlah seluruh biaya untuk memproduksi suatu barang. Total biaya merupakan penjumlahan antara biaya tetap (FC) dan biaya variabel (VC). Secara matematis total biaya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

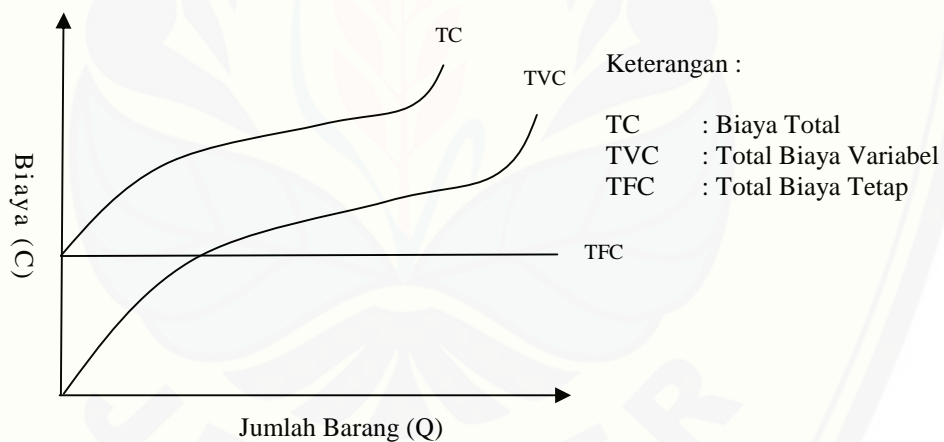
Keterangan :

TC = Total Cost (Rp)

TFC = Total Fixed Cost (Rp)

TVC = Total Variabel Cost (Rp)

Persamaan tersebut jika digambarkan dalam kurva akan tampak sebagai berikut :



Gambar 2.2 kurva biaya

Berdasarkan Gambar 2.2 dapat dijelaskan terdapat tiga kurva yaitu kurva *Total Fixed Cost* (TFC), kurva *Total Variabel Cost* (TVC) dan kurva *Total Cost* (TC). Kurva TFC berbentuk horizontal atau sejajar dengan jumlah barang sebab biaya yang dikeluarkan jumlahnya tidak akan berubah dan tidak tergantung pada jumlah barang yang dihasilkan. Kurva TVC digambarkan berbentuk huruf S terbalik hal tersebut menunjukkan bahwa biaya variabel memiliki hubungan terbalik dengan besarnya biaya, biaya variabel akan berubah jika terjadi

perubahan jumlah barang yang dihasilkan. Kurva TC digambarkan sejajar dengan kurva TVC yang menunjukkan bahwa dalam jangka pendek perubahan biaya total ditentukan oleh perubahan biaya variabel (Soetriono, 2014).

2.2.7 Teori Pendapatan

Pendapatan dilihat dari segi produsen berarti jumlah penghasilan yang diperoleh dari menjual barang hasil produksinya, dengan kata lain menghargakan produksi dengan suatu harga pasar tertentu. Dari segi pemilik faktor produksi, pendapat berarti balas jasa yang diterima oleh tenaga kerja, tanah, kapital dan keterampilan mengelola atau manajemen. Harga yang digunakan untuk menilai total produksi dan faktor-faktor produksi tergantung kepada bentuk-bentuk pasar output yang dihadapi oleh produsen yang bersangkutan.

Menurut Hernanto (1994), besarnya pendapatan yang akan diperoleh dari suatu kegiatan usahatani tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya seperti luas lahan, tingkat produksi, identitas pengusaha, pertanaman, dan efisiensi penggunaan tenaga kerja. Dalam melakukan kegiatan usahatani, petani berharap dapat meningkatkan pendapatannya sehingga kebutuhan hidup sehari-hari dapat terpenuhi.

Dalam pendapatan usahatani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran dari usahatani tersebut. Penerimaan adalah hasil perkalian jumlah produk total dengan satuan harga jual, sedangkan pengeluaran atau biaya yang dimaksudkan sebagai nilai penggunaan sarana produksi dan lain-lain yang dikeluarkan pada proses produksi tersebut. Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual produk. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$TR_i = Y_i \cdot P_{y_i}$$

Yaitu : TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam suau usahatani

P_y = Harga Y

Pendapatan merupakan total penerimaan baik uang ataupun bukan uang dari seseorang atau rumah tangga yang diperoleh dalam periode tertentu.

Pendapatan petani dalam usahatani akan menjadi lebih besar apabila petani mampu menekan biaya variabel yang dikeluarkan dan diimbangi dengan produksi yang tinggi (Soetriono, 2015). Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya keseluruhan yang dikeluarkan dalam masa produksi. Analisis pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Keterangan :

Pd = pendapatan usahatani (Rp)

TR = total penerimaan (Rp)

TC = total biaya (Rp)

Y_i = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani (Kg)

P_{y_i} = Harga Y_i (Rp)

Keuntungan maksimum akan dapat diperoleh apabila seorang produsen memproduksi suatu produk pada jumlah tertentu dimana marginal cost sama dengan harga satuan produk tersebut. Namun apabila harga satuan lebih kecil dari titik minimum biaya variabel rata-rata, produsen tersebut tidak mau menawarkan barangnya karena variabel yang dikeluarkan tidak dapat ditutupi dari hasil penjualan (Hariyati, 2007).

2.2.8 Teori Efisiensi Biaya

Efisiensi merupakan kemampuan untuk melakukan sesuatu hal yang benar. Efisiensi menunjukkan perbandingan antara keluaran dan masukan. Efisiensi produksi merupakan perbandingan antara output dan input, berkaitan dengan tercapainya output maksimum dengan sejumlah input yang tersedia.

Produsen pada setiap akhir produksi akan menghitung berapa hasil bruto produksinya. Semua hasil bruto dinilai dengan uang dan tidak semua diterima oleh produsen. Hasil bruto tersebut dikurangi dengan biaya-biaya yang harus dikeluarkannya. Setelah hasil bruto dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan maka produsen memperoleh hasil bersih. Apabila hasil bersih usaha besar maka hal tersebut mencerminkan rasio yang baik dari nilai hasil dan biaya. Makin tinggi rasionya berarti usaha semakin efisien (Mubyarto, 1995)

Analisis efisiensi biaya juga perlu dilakukan dalam suatu usahatani. Tujuannya untuk mengetahui efisiensi penggunaan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Alat yang digunakan untuk mengukur nilai efisiensi biaya yaitu dengan *Revenue and Cost Ratio (R/C ratio)*. *R/C ratio* merupakan nisbah antara total penerimaan (TR) dengan biaya yang dikeluarkan atau total biaya (TC). *R/C ratio* digunakan untuk melihat keuntungan relatif dari suatu cabang usaha dengan cabang usaha lainnya berdasarkan finansial (Soekartawi 1995). Analisis *R/C ratio* dirumuskan sebagai berikut:

$$a = R/C \text{ atau } R/C = \frac{TR}{TC}$$

keterangan :

$a = R/C$: Efisiensi Biaya

$R = TR$: Total Revenue / penerimaan

$C = TC$: Total Cost / biaya

Analisis *R/C ratio* dapat dibagi menjadi tiga bagian besar, antara lain :

$R/C = 1$: usaha mencapai titik impas.

$R/C < 1$: usaha mengalami kerugian/tidak efisien.

$R/C > 1$: usaha memperoleh keuntungan/efisien.

2.3 Kerangka Pemikiran

Ketersediaan pangan merupakan tugas penting pemerintah negara agar kebutuhan pangan suatu bangsa dapat tercukupi. Pengembangan ketahanan pangan perlu terus ditingkatkan agar ketersediaan pangan dan nutrisi dalam jumlah dan mutu yang dibutuhkan oleh masyarakat terjamin. Pangan merupakan kebutuhan utama masyarakat yang setiap tahunnya akan mengalami peningkatan seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat. Swasembada pangan seharusnya bisa tercapai di negara Indonesia sebab Indonesia merupakan negara agraris terbesar di dunia. Keragaman komoditas tanaman pangan cukup melimpah dan mampu memproduksi dengan baik.

Kedelai merupakan salah satu tanaman pangan yang banyak dibutuhkan oleh masyarakat. Kedelai merupakan tanaman yang dianggap penting keberadaannya oleh masyarakat Indonesia. Kedelai sudah lama dibudidayakan di

Indonesia, kebutuhan kedelai baik untuk bahan pangan ataupun bahan industri terus meningkat. Kedelai memiliki manfaat yang tinggi, sebab kedelai bisa diolah menjadi bahan makanan, minuman serta penyedap cita rasa. Kedelai juga memiliki kandungan protein nabati yang tinggi, sumber lemak, vitamin dan mineral yang mampu memberikan kecukupan gizi bagi masyarakat. Hasil olahan kedelai yang paling banyak di konsumsi oleh masyarakat Indonesia yaitu tempe, tahu dan kecap.

Meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap makanan yang bergizi dan diikuti dengan jumlah pertumbuhan penduduk menyebabkan kebutuhan dan permintaan kedelai semakin meningkat. Namun, permintaan kedelai belum disertai dengan peningkatan produksi kedelai dalam negeri sehingga pemenuhan permintaan kedelai mengandalkan impor. Permasalahan yang sering dialami oleh petani kedelai adalah harga jual kedelai yang rendah ditingkat petani serta penggunaan faktor produksi yang terlalu banyak dan tidak efisien. Salah satu daerah penghasil kedelai terbesar di Provinsi Jawa Timur adalah Kabupaten Jember, yang tepatnya berada di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari.

Usahatani kedelai di Desa Gambirono akan memberikan keuntungan yang besar kepada petani kedelai apabila para petani tersebut dapat mengelola usahataniya dengan efektif dan efisien. Faktor-faktor produksi yang digunakan dalam usahatani kedelai secara umum adalah lahan, benih, pupuk, insektida, pestisida dan tenaga kerja. Luas lahan yang digunakan untuk melakukan usahatani akan terkait dengan jumlah benih dan tenaga kerja yang dibutuhkan. Luas lahan yang semakin besar memungkinkan untuk memperoleh hasil produksi yang tinggi. Pemilihan benih kedelai yang cocok dan mampu beradaptasi dengan keadaan wilayahnya sangat dibutuhkan untuk meningkatkan produksi kedelai, salah satu varietas yang ada di Desa Gambirono yaitu kedelai varietas Baluran. Pupuk dan obat-obatan juga merupakan faktor penting dalam hasil produksi kedelai. Penggunaan pupuk dan obat-obatan secara tepat akan meningkatkan produksi kedelai.

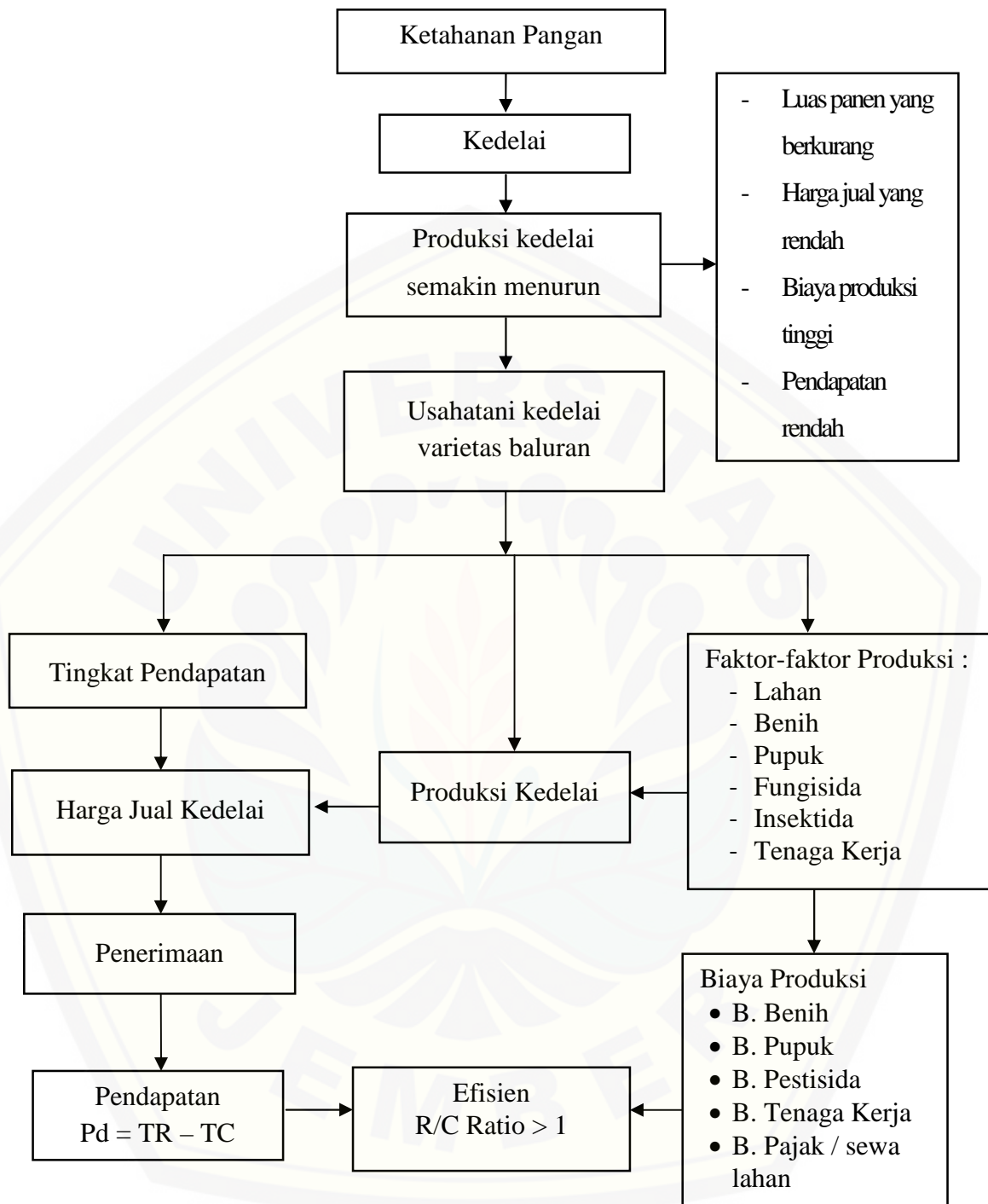
Biaya merupakan bagian yang sangat berperan penting bagi petani dalam melaksanakan usahatannya. Petani dengan berbagai cara pasti akan menekan biaya produksi yang dikeluarkan dengan jalan memanfaatkan faktor produksi secara efisien. Penggunaan biaya produksi yang efisien akan mendatangkan pendapatan yang tinggi bagi petani. Efisien suatu usaha dipengaruhi oleh total penerimaan dan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi. Kegiatan usahatani dapat dikatakan efisien apabila total penerimaan yang diterima lebih tinggi dibandingkan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan.

Penelitian yang dilakukan Raden Chaidir (2000), Sugianto (2016), Ambarita *et. al.*, (2014) dan Berliana (2018), menilai efisiensi penggunaan biaya usahatani kedelai menggunakan analisis R/C ratio yaitu perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan. Suatu usahatani dikatakan menguntungkan atau efisien secara ekonomis yaitu apabila nilai R/C ratio lebih dari satu ($R/C \text{ ratio} > 1$), sedangkan usahatani yang memiliki nilai R/C ratio kurang dari satu ($R/C \text{ ratio} < 1$), maka usahatani yang dilakukan secara ekonomis belum menguntungkan atau belum efisien. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Raden Chaidir (2000) di Kecamatan Bangsalsari penggunaan biaya pada petani setiap strata sudah efisien, namun pendapatan petani pada strata luas lahan I ($< 0,5$ hektar) lebih menguntungkan dibandingkan dengan pada strata luas lahan II ($> 0,5$ hektar). Hal tersebut disebabkan oleh adanya perbedaan jumlah penggunaan faktor-faktor produksi oleh petani.

Penelitian sebelumnya yang terdapat pada tinjauan pustaka, menunjukkan penggunaan faktor-faktor produksi oleh petani kedelai belum optimal. Penggunaan faktor-faktor produksi yang belum optimal akan berdampak pada tidak optimalnya produksi kedelai. Penggunaan faktor produksi yang berlebihan dan tidak sesuai dengan luas lahan yang ditanam akan menyebabkan pengeluaran biaya produksi yang lebih besar. Penelitian yang dilakukan Apriliana (2017) untuk melihat seberapa besar pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi (luas lahan, benih, insektida, pupuk kandang, pupuk kimia, tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita) terhadap produksi kedelai peneliti menggunakan alat analisis fungsi produksi (*Cobb-Douglass*). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan

variabel luas lahan, pupuk kimia, tenaga kerja pria dan tenaga kerja wanita memiliki pengaruh tidak nyata terhadap produksi kedelai hal tersebut ditunjukkan oleh nilai T-hitung yang lebih kecil dibandingkan dengan T-Tabel. Sedangkan faktor produksi benih dan pestisida berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Susetyawati (2004) namun, penggunaan faktor produksi yang mempengaruhi secara nyata terhadap produksi kedelai berbeda. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai varietas galunggung yaitu luas lahan dan pupuk, sedangkan variabel obat-obatan, tenaga kerja dan sistem tanam tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai varietas galunggung.

Analisis R/C ratio digunakan untuk melihat seberapa besar efisiensi biaya usahatani kedelai, sedangkan fungsi produksi Cobb-Douglas digunakan untuk melihat dampak dari penggunaan faktor-faktor produksi yang digunakan petani terhadap produksi kedelai. Jumlah penggunaan faktor produksi juga menyebabkan perubahan biaya produksi yang dikeluarkan oleh petani kedelai. Tujuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani kedelai di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalari terkait efisiensi biaya produksi dan faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi kedelai. Hasil analisis efisiensi biaya dan fungsi produksi tersebut diharapkan menjadi bahan evaluasi dalam pelaksanaan usahatani kedelai varietas baluran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalari. Adapun skema kerangka pemikiran penelitian ini secara ringkas dapat dilihat pada gambar 2.3 berikut.



Gambar 2.3 Skema kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

1. Peneliti mempunyai hipotesis awal usahatani kedelai varietas Baluran efisien dan menguntungkan.
2. Peneliti mempunyai hipotesis awal faktor-faktor yang diduga dapat mempengaruhi produksi kedelai varietas Baluran Desa Gambirono yaitu : luas lahan, jumlah benih, pupuk, fungisida, insektida dan tenaga kerja.



BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan tempat penelitian sangat penting dalam sebuah penelitian ilmiah, ketepatan lokasi sangat dibutuhkan dalam penelitian supaya lokasi yang dipilih sesuai dengan fenomena yang terjadi. Maka dalam penelitian penentuan daerah penelitian dilakukan dengan cara *purposive method*, yaitu penentuan yang ditentukan berdasarkan metode sampling secara sengaja. Daerah yang dipilih adalah Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari. Karena pada Desa Bangsalsari terdapat gabungan kelompok tani yang seluruh anggotanya menanam varietas baluran. Selain itu pada daerah Desa gambirono sebagian besar lahan ditanami kedelai dan lebih banyak terdapat varietas baluran.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dan metode Deskriptif. Metode kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian serta analisis yang bersifat statistik untuk menguji hipotesis yang ada. Metode ini digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diteliti dan lebih menekankan pada perhitungan yang dibantu dengan berbagai alat analisis (Sugiyono,2016).

Menurut Arikunto (1990) metode deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala atau fenomena yang ada. Penelitian dengan menggunakan metode deskriptif bertujuan untuk membuat penyadaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat serta hubungan antar fenomena yang timbul di daerah penelitian.

3.3 Metode Penentuan Sample

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili

keseluruhan gejala yang diamati. Populasi yang dituju yaitu kelompok tani “Karya Tani” yang memiliki jumlah anggota petani sebanyak 120 petani. Sebagian besar petani dalam Kelompok tani tersebut menanam kedelai varietas baluran pada musim tanam ketiga atau musim kemarau II. Penentuan sample dalam penelitian ini menggunakan metode *Proportionate Stratified Sampling*. Metode ini digunakan karena anggota sampel pada populasi yang ada memiliki strata yang secara proporsional. Untuk menentukan total sampel dari keseluruhan anggota kelompok tani Karya Tani dalam penelitian, peneliti menggunakan persamaan slovin, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = batas toleransi kesalahan

Berdasarkan data petani kelompok tani Karya Tani didapatkan populasi sebanyak 120 petani. Maka sampel yang akan didapat menggunakan rumus slovin dengan taraf toleransi terhadap kesalahann sebesar 10% diketahui sebagai berikut:

$$n = \frac{120}{1 + 120 (0,10)^2}$$

$$n = \frac{120}{2,20}$$

$$n = 54,54 = 55$$

Kemudian untuk menentukan sampel pada masing-masing strata menggunakan rumus, $n = (\text{populasi kelas} / \text{jumlah populasi keseluruhan}) \times \text{jumlah sampel yang ditentukan}$ (Noor, 2015).

Tabel 3.1 Jumlah Sampel Petani Kedelai Varietas Baluran Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari berdasarkan luas lahan.

Strata	Luas lahan	Populasi	Sampel
I	0,5 Ha	63	29
II	0,5 – 1 Ha	31	14
III	> 1 Ha	26	12
Total		120	55

Sumber : Kelompok Tani Karya Tani, 2016

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti untuk membantu peneliti dalam mendapatkan data-data yang diperlukan oleh peneliti secara akurat yang nantinya akan diolah atau diteliti lebih lanjut oleh peneliti. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara. Metode pengumpulan data yang digunakan disesuaikan dengan sumber data yang digunakan dalam penelitian. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder :

1. Data Primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung melalui wawancara dengan responden berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian yang dilakukan dalam penelitian eksploratif, deskriptif maupun kausal. Data yang digunakan dari hasil wawancara dengan para petani kelompok tani “Karya Tani” antara lain nama responden, umur responden, pendidikan, produksi kedelai per musim, faktor-faktor produksi seperti luas lahan, benih atau varietas, tenaga kerja, pupuk dan pestisida, serta besarnya nilai usahatani kedelai.
2. Data Sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada peneliti, metode yang digunakan adalah studi pustaka misalnya melalui jurnal, buku-buku, skripsi terdahulu dan katalog terbitan. Data sekunder berguna untuk menungjang keterangan-keterangan atau informasi yang telah didapat melalui responden dan mencari hubungan anatar data primer yang didapat dengan data sekunder yang ada. Data sekunder pada penelitian ini didapat dari data Badan Pusat Statistik dan Buku.

3.5 Metode Analisis Data

Pengujian hipotesis pertama tentang pendapatan usahatani dan efisiensi biaya usahatani kedelai kelompok tani Karya Tani menggunakan analisis usahatani dan analisis efisiensi biaya. Analisis usahatani yaitu untuk mengetahui berapa banyak biaya yang dikeluarkan selama proses produksi dan seberapa banyak hasil yang diterima dari penjualan hasil panen kedelai. Untuk menghitung

pendapatan usahatani ada dua unsur yang digunakan yaitu unsur penerimaan dan pengeluaran dari usahatani. Pendapatan dapat diketahui dengan cara mengurangi penerimaan yang didapat dengan biaya produksi yang dikeluarkan petani kedelai.

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

Pd = Pendapatan Usahatani (Rp)

TR = Total Penerimaan (Rp)

TC = Total Pengeluaran (Rp)

Kriteria pengambilan keputusan :

- apabila nilai $TR > TC$, maka usahatani kedelai dikatakan menguntungkan
- apabila nilai $TR = TC$, maka usahatani kedelai berada dalam kondisi *Break Even Point*, yaitu usahatani kedelai tidak mengalami untung dan tidak rugi.
- apabila nilai $TR < TC$, maka usahatani kedelai dikatakan mengalami kerugian

Analisis efisiensi biaya produksi usahatani kedelai kelompok tani Karya Tani menggunakan analisis *R/C ratio*. Nilai *R/C ratio* dapat diketahui dengan membagi total pendapatan dengan total biaya produksi. Nilai *R/C ratio* secara matematis ditulis dengan rumus :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana :

R/C = Efisiensi biaya usahatani kedelai

TR = Total Penerimaan usahatani kedelai

TC = Total Biaya untuk usahatani kedelai

Dengan kriteria pengujian:

$R/C = 1$: usaha mencapai titik impas.

$R/C < 1$: usaha mengalami kerugian/tidak efisien.

$R/C > 1$: usaha memperoleh keuntungan/efisien.

Pengujian hipotesis kedua yaitu faktor yang mempengaruhi produksi dengan menggunakan analisis *Cobb-Douglas*, digunakan rumus sebagai berikut:

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

Menurut Soekartawi (1989) untuk memudahkan pendugaan terhadap fungsi Cobb Douglas, maka fungsi tersebut ditransformasikan kedalam bentuk linier logaritma. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\ln Y = \ln a_0 + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + e$$

Keterangan:

Y = produksi Kedelai (Kg)

a = Intercept / konstanta

$b_1 - b_6$ = koefisien regresi

X_1 = Luas Lahan (Ha)

X_2 = Jumlah Benih (Kg)

X_3 = Pupuk (Kg)

X_4 = Fungisida (Kg)

X_5 = Insektida

X_6 = Tenaga Kerja (HOK)

Menurut Misbahuddin dan hasan (2013), menjelaskan bahwa dalam penggunaan regresi diharuskan memenuhi persyaratan-persyaratan tertentu yang berbentuk asumsi-asumsi dasar sehingga dapat menghasilkan estimator linear tidak biasa yang terbaik dari model regresi yang diperoleh. Penyimpangan terhadap asumsi dasar dalam regresi akan menimbulkan beberapa permasalahan, seperti standar kesalahan untuk masing-masing koefisien yang diduga akan sangat besar, pengaruh masing-masing variabel bebas tidak dapat dideteksi atau variabel dari koefisiennya tidak minim lagi. Akibatnya estimasi koefisiennya menjadi kurang akurat dan dapat menimbulkan interpolasi serta kesimpulan yang salah.

Suatu model regresi liner dapat disebut sebagai model yang baik jika memenuhi asumsi klasik. Uji asumsi klasik sangat diperlukan sebelum melakukan analisis regresi. Menurut Agus (2016) menjelaskan bahwa uji asumsi klasik terdiri atas empat uji yaitu sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas menjadi hal penting karena merupakan salah satu syarat uji parametrik, dimana data harus memiliki distribusi normal. Normalitas

merupakan kondisi dimana variabel terikat harus mampu mendistribusikan secara normal terhadap variabel bebas. Kriteria pengambilan keputusan yaitu jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka regresi memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikorelasi

Uji multikorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terdapat hubungan atau korelasi diantara variabel bebas. Multikorelasi adalah hubungan atau korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan diantara variabel bebas. Jika dalam suatu regresi terjadi hubungan atau korelasi antara variabel bebas maka terdapat permasalahan multikolinearitas dalam regresi tersebut. Model regresi dianggap baik apabila tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu jika nilai tolerance lebih dari 0,1 dan nilai VIF kurang dari 10, maka dalam regresi tersebut tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heterokedastisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan/observasi. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut dengan Homokedastisitas. Model regresi dianggap baik apabila terjadi homokedastisitas apabila pola titik-titik pada scatterplots regresi menyebar dengan pola yang tidak jelas diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya $(t-1)$. Apabila terjadi korelasi maka dalam regresi tersebut menunjukkan adanya problem autokorelasi. Model regresi yang baik apabila dalam regresi tersebut tidak terjadi autokorelasi. Pengambilan keputusan dalam uji ini yaitu apabila nilai $dU < dW < 4-dU$.

Selanjutnya terdapat tiga tahap yang digunakan untuk menguji parameter regresi. Pertama, untuk menguji seberapa jauh hasil variabel terikat yang disebabkan oleh variabel bebas, maka dapat dihitung koefisien determinasinya. Secara matematis ditulis dengan rumus:

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

Nilai koefisien deteterminasi dapat bertambah apabila variabel bebasnya ditambah, namun dengan bertambahnya variabel bebas maka dapat mengurangi jumlah derajat bebasnya. Hal tersebut berarti akan mengurangi pengetahuan kita terhadap perilaku masing-masing variabel bebas. Oleh karena itu, maka digunakan koefisien determinasi Adjusted yang merupakan nilai koefisien determinasi yang sudah di boboti dengan derajat bebasnya. Koefisien determinasi adjusted diformulasikan sebagai berikut:

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

Keterangan :

- n = Jumlah sample yang diambil
k = banyaknya variabel bebas

Pengujian kedua yaitu untuk menguji keseluruhan faktor-faktor yang berpengaruh bersama-sama digunakan uji statistik F. Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua *variabel independent* atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap *variabel dependent* atau terikat. Uji f secara matematis ditulis dengan rumus :

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

Pengujian ketepatan model dilakukan dengan uji f ini dengan kriteria sebagai berikut, dimana tingkat penolakan dan penerimaan hipotesis dengan batas kesalahan $\alpha = 5\%$.

1. jika $F_{hitung} > F_{Tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya variable bebas secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap terhadap produksi kedelai.
2. jika $F_{hitung} \leq F_{Tabel}$, maka H_0 diterima, artinya variable bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh nyata terhadap terhadap produksi kedelai.

Pengujian ketiga yaitu Uji statistik t yang pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau *independent* secara individual dalam menerangkan variasi *variabel dependent*. Uji t secara matematis ditulis dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Dimana :

t : nilai t hitung

b_i : koefisien regresi variabel bebas

S_{b₁} : simpangan baku variabel bebas

Pengujian ketepatan model dilakukan dengan uji t ini dengan kriteria sebagai berikut, dimana tingkat penolakan dan penerimaan hipotesis adalah batas kesalahan $\alpha = 5\%$.

- a. jika $t_{hitung} > t_{Tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai.
- b. jika $t_{hitung} \leq t_{Tabel}$, maka H_0 diterima, artinya variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kedelai.

3.6 Definisi Operasional

1. Kedelai adalah tanaman pangan yang berbentuk biji-bijian dengan warna kulit biji kuning dan banyak dibudidayakan di Indonesia.
2. Petani sampel adalah petani yang melaksanakan usahatani kedelai varietas baluran selama satu musim tanam.
3. Harga Produk adalah harga jual rata-rata kedelai yang diterima oleh petani dalam setiap kali panen dan diukur dalam satuan rupiah (Rp).
4. Biaya produksi adalah semua korbanan yang dikeluarkan selama proses produksi baik biaya tetap maupun biaya variabel (Rp).
5. Biaya variabel adalah biaya yang dipakai dalam satu musim tanam, dihitung dalam satuan rupiah (Rp).
6. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu musim tanam dan dihitung dalam satuan rupiah (Rp).

7. Luas lahan adalah luas areal pertanian yang diusahakan untuk budidaya kedelai (Ha).
8. Benih adalah jumlah keperluan benih yang digunakan untuk proses produksi kedelai (Kg).
9. Pupuk adalah keseluruhan jumlah pupuk yang digunakan dalam satu musim tanam untuk budidaya kedelai (Kg).
10. Fungisida adalah bahan kimia bersifat racun yang digunakan untuk mengendalikan jamur atau cendawan patogen penyebab penyakit pada tanaman kedelai (ml).
11. Insektida adalah bahan kimia bersifat racun yang digunakan untuk membasmi serangga pada tanaman kedelai (ml).
12. Tenaga kerja adalah seluruh jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani kedelai dari luar keluarga (HOK).
13. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari satuan unit usahatani kedelai pada luasan tanah tertentu (Kg).
14. Harga jual adalah nilai jual tiap kilogram kedelai (Rp).
15. Penerimaan usahatani adalah produksi kedelai yang dihasilkan dalam satu musim tanam dikali dengan harga yang diperoleh petani, dihitung dalam satuan rupiah (Rp).
16. Pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan usahatani kedelai dan total biaya usahatani kedelai yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).
17. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan seluruh biaya usahatani kedelai termasuk tenaga kerja dalam keluarga dan bunga modal sendiri per usahatani, dihitung dengan satuan rupiah (Rp).
18. Efisiensi biaya produksi adalah perbandingan total pendapatan dengan biaya yang dikeluarkan.
19. Data yang digunakan dalam penelitian adalah data usahatani kedelai varietas Baluran pada musim kemarau II (MKII) tahun 2017/2018

BAB IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Geografis Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari

Desa gambirono merupakan salah satu desa yang termasuk dalam wilayah Kecamatan Bangsalsari, Kabupaten Jember. Desa Gambirono terletak 2 Km dari Kecamatan Bangsalsari dan 26 Km dari kota Kabupaten Jember. Batas-batas wilayah Desa Gambirono adalahh sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Curahkalong Kecamatan Bangsalsari.
 Sebelah Timur : Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari.
 Sebelah selatan : Desa Paleran Kecamatan Umbulsari.
 Sebelah Barat : Desa Klatakan Kecamatan Tanggul.

Daerah penelitian ini merupakan daerah yang mempunyai dataran dengan ketinggian dari permukaan lauk \pm 49 meter. Kondisi tanah di Desa Gambirono tergolong cukup baik dan subur, kondisi iklim Desa Gambirono adalah tropis dengan jumlah curah hujan rata-rata 2.300 mm per tahunnya. Suhu udara di Desa Gambirono adalah sedang yaitu berkisar antara 25-30°C (celcius). Luas wilayah desa gambirono secara keseluruhan adalah 1.128 Ha, yang terbagi menjadi tiga dusun yaitu, Dusun Gambirono Kulon, Dusun Gambirono Krajan, Dusun Curahcabe. Sebagian besar tanah di desa gambirono merupakan tanah pertanian. Adapun tataguna tanah di daerah penelitian adalah seperti Tabel 4.1

Tabel 4.1 keadaan tanah menurut penggunaannya di Desa Gambirono tahun 2016

No.	Jenis penggunaan	Luas (Ha)	Prosentase (%)
1.	Sawah	606	53,72
2.	Tegalan	65	5,76
3.	Tambak/kolam	5,74	0,51
4.	Perkebunan	9,1	0,81
5.	Bangunan / pekarangan	229,9	20,38
6.	Lain-lain	212,26	18,82
Jumlah		1.128	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2018

Tabel 4.1 menunjukkan luas tanah yang dimiliki Desa Gambirono yaitu seluas 1.128 Ha yang terdiri dari beberapa penggunaan tanah antara lain sawah, tegalan, tambak.kolam, perkebunan, bangunan/pekarang dan lain-lain Penggunaan

tanah dengan prosentase terbesar yaitu tanah sawah sebesar 53,72% lebih dari separuh luas wilayah desa gambirono yaitu seluas 606 Ha. Penggunaan tanah tegalan sebesar 65 Ha, tambak/kolam sebesar 5,74 Ha, perkebunan sebesar 9,1 Ha, Bangunan/Pemukiman sebesar 229,9 Ha dan lainnya sebesar 212,6 Ha.

4.2 Keadaan Sosial Ekonomi Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari

4.2.1 Keadaan Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Jumlah penduduk Desa Gambirono sampai data Desa tahun 2018 tercatat sebanyak 13.137 orang. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 6.493 orang dan jumlah perempuan sebanyak 6.644 orang. Untuk lebih detailnya jumlah penduduk menurut jenis kelamin ditampilkan pada Tabel 4.2 dibawah.

Tabel. 4.2 Jumlah laki-laki dan Perempuan di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Prosentasi (%)
1	Laki – Laki	6.493	49,43
2	Perempuan	6.644	50,57
Total		13.137	100

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018

Pada Tabel 4.2 dapat dilihat bahwa prosentase penduduk perempuan lebih besar dibandingkan dengan prosentase penduduk laki-laki. Jumlah penduduk perempuan sebanyak 6.644 jiwa dengan prosentase sebesar 50,57%, sedangkan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 6.493 jiwa dengan prosentase sebesar 49,43%.

4.2.2 Keadaan Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Salah satu faktor penunjang dalam rangka peningkatan pembangunan pertanian adalah peningkatan pendidikan masyarakat kejenjang yang lebih tinggi. Pendidikan masyarakat dapat dilakukan melalui pendidikan formal maupun non formal. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting sejalan dengan semakin berkembangnya masyarakat. Jumlah penduduk menurut tingkat pendidikan di Desa Gambirono dapat dilihat pada Tabel 4.3

Tabel 4.3 Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

No.	Ijazah Tertinggi yang Dimiliki	Jumlah (Orang)	Prosentase (%)
1	Tidak/Belum Pernah Sekolah	2.478	21,41
2	Tidak Tamat SD	1.996	17,25
3	SD/MI	4.233	36,57
4	SMP/MTs	1.605	13,87
5	SMA/MA	999	8,63
6	SMK	138	1,19
7	D-1/2	14	0,12
8	D-3	17	0,15
9	D-4/S-1	80	0,69
10	S-2/3	14	0,12
Total		11.574	100

Sumber: BPS, 2018

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas menunjukkan terdapat beberapa tingkat pendidikan penduduk Desa Gambirono. Penduduk Desa Gambirono sebagian besar telah mengenyam pendidikan sampai tingkat SD/MI sebanyak 36,57%. Tingkat pendidikan yang paling tinggi yaitu S-2/3 namun jumlahnya sedikit yaitu sebanyak 14 orang (0,12%). Sedangkan pendidikan yang lainnya yaitu SMP/Mts sebanyak 13,87%, SMA/MA sebanyak 8,63%, SMK sebanyak 1,19%, D-1/2/3 sebanyak 0,27% dan D-4/S-1 0,69%. Masih banyaknya penduduk yang memiliki tingkat pendidikan rendah mempengaruhi peningkatan pembangunan seutuhnya, khususnya pembangunan pertanian yang ada di Desa Gambirono. Dalam rangka pembangunan pertanian di pedesaan dibutuhkan tenaga kerja yang memiliki wawasan dan kemampuan yang tinggi, sehingga mampu membawa pertanian di pedesaan lebih maju sesuai dengan kemajuan teknologi.

4.2.3 Keadaan Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Menurut mata pencahariannya, penduduk Desa Gambirono memiliki berbagai jenis mata pencaharian. Untuk melihat lebih jelas jenis dan jumlah penduduk menurut mata pencaharian dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Pembagian Jenis Tenaga Kerja Masyarakat Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

No.	Jenis Pekerjaan	Jumlah (Orang)
1	Petani	1.841
2	Buruh Tani	2.121
3	Pedagang	592
4	Karyawan Industri/kerajinan	64
5	Pegawai Negeri Sipil	32
6	TNI dan POLRI	7
7	Penjahit	32
8	Kesehatan	9
9	Karyawan Swasta	760
10	Konstruksi	19
11	Sopir Angkutan umum	42
12	Lainnya	1.262
Total		6.781

Sumber : Sensus Penduduk, 2010

Pada Tabel 4.4 terlihat bahwa mata pencaharian terbanyak masyarakat Desa Gambirono adalah buruh tani sebanyak 2.121 orang sedangkan jumlah petani sebanyak 1.841 orang. Jumlah buruh petani dan petani yang cukup banyak merupakan isyarat bahwa pertanian di Desa Gambirono merupakan mata pencaharian paling utama. Jenis pekerjaan lainnya yaitu pedagang 592 orang, karyawan industri 64 orang, Pegawai Negeri Sipil 32 orang, TNI dan POLRI 7 orang, penjahit 32 orang, kesehatan 9 orang, karyawan swasta 760, konstruksi 19 orang, sopir angkutan umum 42 orang dan lain-lainnya sebanyak 1.262 orang.

4.3 Sarana dan Prasarana Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari

Kondisi sarana dan prasaran untuk kegiatan sosial di masyarakat Desa Gambirono tergolong cukup lengkap, dalam laporan desa, sarana dan prasarana yang ada keseluruhan masih dalam kondisi baik dan dapat digunakan untuk kegiatan masyarakat. Sarana dan prasarana yang tersedia yaitu untuk kegiatan pendidikan, kegiatan keagamaan, dan sarana sosial lainnya. Untuk lebih jelasnya sarana dan prasaran pada Desa Gambirono dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Sarana dan Prasarana di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

No.	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah (Unit)
1	Sekolah Dasar	6
2	SLTP/MTs	1
3	Masjid	12
4	Pasar	1
5	Toko Pertanian	7
6	Koperasi Non KUD	2
7	BKD	1
8	Puskesmas	1
9	Posyandu	15
10	Lapangan Olahraga	6

Sumber : Sensus Penduduk, 2010

Penduduk Desa Gambirono mayoritas penduduknya beragama islam. Sehingga di Desa Gambirono memiliki banyak tempat ibadah Masjid yaitu sebanyak 12 masjid. Sebagian besar penduduknya masih bekerja sebagai petani membuat kebutuhan akan bahan dan peralatan pertanian sangat tinggi. Jumlah toko pertanian yang ada di Desa Gambirono sebanyak 7 unit toko pertanian. Jumlah sarana pendidikan yaitu sebanyak 7 unit yang terdiri atas 6 unit Sekolah Dasar dan 1 unit SLTP/MTs.

Tabel 4.6 Jenis Jalan dan Panjang Jalan yang Terdapat di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

No	Jenis Jalan	Panjang (Km)
1	Jalan Aspal	4
2	Jalan Makadam	6
3	Jalan Tanah	2
4	Jalan Sirtu	2
5	Jalan Konblok/Beton	1

Sumber : Sensus Penduduk 2010

Guna memperlancar hubungan dengan desa-desa lain, maka Desa Gambirono telah dibangun jalan-jalan yang baik, sehingga dapat memudahkan masyarakat sekitar untuk memperlancar komunikasi dan memperoleh sarana produksi dan jual beli hasil produksi. Fasilitas seperti akses jalan di Desa Gambirono sesuai Tabel 4.6, total panjang dari jalan yang sudah teraspal yaitu 4 Km, jalan makadam sepanjang 6 Km, jalan bertanah sepanjang 2 Km, jalan sirtu sepanjang 2 Km, dan jalan konblok/beton memiliki total panjang yaitu 1 Km.

4.4 Kondisi Pertanian Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari

4.4.1 Pertanian Desa Gambirono Secara Umum

Desa Gambirono merupakan salah satu desa di Kecamatan Bangsalsari memiliki luasan lahan pertanian yang masih banyak digunakan untuk bercocok tanam. Desa Gambirono apabila ditinjau dari segi pertanian, merupakan sentral produksi pertanian kedelai. Jenis tanaman kedelai merupakan jenis tanaman yang banyak diusahakan oleh para petani di Desa Gambirono pada musim kering. Usahatani kedelai umumnya dilakukan setelah penanaman padi. Musim tanam kedelai dimulai pada bulan Juli-Agustus. Luas area sawah yang diusahakan oleh para petani untuk tanaman untuk usahatani di Desa Gambirono cukup luas. Berdasarkan Tabel 4.7 produksi terbesar yaitu tahun 2014 dengan luas areal sawah yang digunakan untuk tanaman kedelai sebanyak 528 ha dengan hasil produksi 2957 ton. Namun, 4 tahun berturut-turut pada tahun 2014-2017 hasil produksi mengalami naik turun. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil produksi antara lain cuaca, kelembaban tanah, produktivitas, dan sumberdaya manusia. Luas area dan produksi kedelai Desa Gambirono tahun 2014-2017 dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Luasan Areal dan Produksi Kedelai di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

No.	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	2014	528	2957
2	2015	548	1337
3	2016	530	848
4	2017	527	1212

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2018

Kelompok tani di Desa Gambirono, Kecamatan Bangsalsari terdiri dari 9 kelompok tani. Kelompok tani merupakan sebuah sarana bagu petani untuk menerima informasi seputar pertanian baik berupa inovasi ataupun kerjasama dalam bentuk kemitraan yang diperoleh dari dinas pertanian atau lembaga lainnya diterima oleh kelompok tani melalui Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) sebagai petugas lapangan yang berhubungan langsung dengan kelompok tani. Kesembilan kelompok tani tersebut masih aktif dalam melakukan pertemuan rutin yang

diadakan satu bulan sekali, untuk membahas pertanian di Desa Gambirono. Pembagian kelompok tani, ketua kelompok tani dan jumlah anggota dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Pembagian Kelompok Tani yang Terdapat di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

No.	Kelompok Tani	Ketua Kelompok	Jumlah Anggota
1	Karya Tani	Usman Hadi	120
2	Curah Cabe	Basri Mustofa	121
3	Karya Utama	Samuri	170
4	Krajan	Yudi Mulyono	199
5	Margo Mulyo	Marwi	212
6	Ngudi Rahayu	Salam	180
7	Sumber Rejeki	Hery Kuistoro	127
8	Karya Bakti	Mursid	145
9	Tani Jaya	Hajen	115

Sumber : Data Gapoktan, 2018

Kelompok tani yang berada di Desa Gambirono semuanya masih aktif. Rata-rata anggota kelompok tani yang berada dalam kelompok pada musim kering melakukan usahatani kedelai. Terdapat tiga macam varietas yang budidayakan di daerah Desa Gambirono yaitu wilis, anjasmoro dan baluran. Dari kesembilan kelompok tani terdapat salah satu kelompok tani yang hanya membudidayakan kedelai varietas baluran yaitu kelompok tani Karya Tani. Anggota kelompok tani karya tani lebih memilih varietas baluran sebab produksi varietas kedelai baluran lebih besar dibandingkan varietas lainnya serta kecocokan tanah di wilayah kelompok tani Karya Tani.

4.4.2 Komoditas Kedelai di Kelompok Tani Karya Tani

Komoditas kedelai yang digunakan oleh kelompok tani Karya tani di Desa Gambirono yaitu varietas baluran. Varietas Baluran merupakan varietas unggul yang ditanam oleh kelompok tani Karya Tani Desa Gambirono, Kabupaten Jember. Varietas Baluran memiliki biji yang besar, tinggi tanaman antara 60-80 cm, selain itu varietas baluran yang ditanam oleh kelompok tani Karya Tani Desa Gambirono Kabupaten Jember apabila dilihat dari hasilnya dapat mencapai hasil hingga 2,5-3,5 ton per hektar dan memiliki umur panen yang pendek yaitu 80 hari

setelah tanam. Komoditas kedelai yang digunakan dapat dijadikan bahan baku utama pembuatan produk pangan seperti tahu, tempe, dan sebagainya. Kualitas biji varietas baluran untuk bahan agroindustri pangan tidak kalah dengan kedelai impor. Munculnya varietas baluran memberi harapan besar bagi petani yaitu memiliki potensi hasil yang diharapkan pada daerah yang berpotensi seperti Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Kegiatan usatani kedelai dilakukan mulai dari persiapan lahan dengan mengolah tanah pada saat mulai musim kemarau. Penanaman kedelai yang tepat yaitu pada awal juli hal ini bertujuan agar waktu pemanenan kedelai tidak pada waktu musim hujan. Budidaya kedelai sebagian besar dilakukan di lahan sawah bekas penanaman padi. Proses budidaya kedelai oleh kelompok tani Karya Tani di Desa Gambirono dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

a. Persiapan lahan

Penentuan waktu yang tepat untuk mengolah tanah dilakukan petani responden berdasarkan pengalaman dari masa tanam sebelumnya. Berdasarkan pengalaman petani responden memperkirakan bahwa musim tanam akan mulai berlangsung secara merata pada awal bulan juli, maka sekitar satu minggu hingga dua minggu sebelum penanaman benih kedelai merupakan saat yang paling tepat untuk melakukan persiapan lahan. Pengolahan tanah yang dilakukan oleh petani responden pada umumnya dilakukan dengan pembuatan bedengan untuk saluran air. Pembuatan bedengan ini dimaksudkan supaya tanaman kedelai tidak kebanjiran saat hujan turun dan untuk mencukupi kebutuhan air tanaman kedelai.

Pengolahan tanah dilakukan dengan menggunakan cangkul mengandalkan tenaga kerja manusia. Sebagian petani responden juga melakukan pemberian pupuk organik atau kandang untuk mempersiapkan lahan supaya kondisi tanah dan mengembalikan unsur hara dalam tanah. Namun sebagian petani hanya melakukan pengolahan lahan dengan cara membersihkan lahan dari sisa tanaman sebelumnya yaitu padi yang kemudian dialiri air sehingga sisa sekam dan jerami padi dapat membusuk dan menjadi pupuk organik alami, selain itu pengairan dilakukan supaya saat penanaman benih tanah tidak terlalu keras.

b. Penanaman

Benih kedelai yang digunakan petani responden yaitu benih kedelai varietas baluran. Sistem tanam kedelai di wilayah penelitian terbagi menjadi dua cara yaitu sistem tanam sebar dan sistem tanam tugal. Sistem tanam sebar dilakukan sebab petani responden menganggap bahwa dengan sistem tanam tersebut dapat terselesaikan dengan cepat tanpa banyak tenaga kerja, namun terkadang pertumbuhan tanaman kedelai tidak sempurna dan kebutuhan benih kedelai lebih banyak. Sedangkan sistem tanam tugal dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa tali yang kemudian diberi tanda sebagai jarak tanam. Jarak tanam sangat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman kedelai sebab semakin rapat jarak tanamnya maka pertumbuhan kedelai pada batang menjadi kurus dan daun tidak lebar serta hasil biji juga kecil. Jarak tanam kedelai pada umumnya petani lebih memilih menggunakan jarak 20cm x 40cm. Penanaman kedelai secara tugal menggunakan alat tugal yang terbuat dari kayu untuk membuat lubang-lubang tanam dengan kedalaman sekitar 2-5 cm, kemudian dimasukan benih kedelai dalam lubang sekitar 2-3 bulir benih.

c. Pemupukan

Pemupukan perlu dilakukan untuk memperoleh hasil kedelai yang maksimal. Pemupukan kedelai dilakukan 2 – 3 kali dalam satu kali tanam, namun ada petani responden yang hanya melakukan pemupukan hanya sekali dalam satu kali tanam. Pupuk yang digunakan petani responden ada tiga macam pupuk yaitu urea, TSP dan ponska dengan menggunakan perbandingan 1 : 2 : 2. Pemupukan dilakukan dengan cara dikocor di tengah-tengah antar tanaman dengan jarak sekitar 15 cm dari batang. Pemupukan pertama pada tanaman kedelai dilakukan pada saat kedelai beumur 10 hari hingga 15 hari setelah tanam. Pemupukan selanjutnya dilakukan saat berumur 30 hari menjelang kedelai berbunga dan kemudian di pupuk kembali dengan jarak seminggu dari pemupukan kedua.

d. Pengobatan

Pengobatan dilakukan untuk mencegah atau membasmi ham dan penyakit yang menyerang tanaman kedelai. Jenis pestisida yang digunakan petani responden adalah insektida untuk mencegah serangga atau ulat daun yang sering

menyerang tanaman kedelai, insektida yang digunakan petani responden yaitu prevaton dan fastac. Selain itu, petani juga menggunakan fungisida untuk mencegah penjamuran pada daun dan polong agar menghasilkan biji kedelai yang bagus, fungisida yang digunakan petani responden yaitu antracol.

e. Pemanenan

Kedelai yang siap panen yaitu kedelai yang berumur 90-100 hari dari masa tanam. Pemanenan kedelai hanya menggunakan sabit yang dipangkas dari pangkal tanaman atau setengah dari tinggi tanaman kedelai. setelah pemanenan kedelai perlu dijemur dilahan sawah 2-3 hari agar kondisi biji kedelai kuning cerah dan kadar air dalam biji sedikit. Penjemuran juga dilakukan agar memudahkan perontokkan biji dengan polong. Perontokan kedelai dilakukan dengan mesin perontok atau *thresher*.

BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

1. Penggunaan biaya produksi usahatani kedelai pada masing-masing strata sudah efisien, hal ini ditunjukkan dengan nilai *R/C ratio* > 1 . Pada strata I nilai *R/C ratio* sebesar 2,41, pada strata II mempunyai *R/C ratio* sebesar 3,03 dan pada strata III mempunyai nilai *R/C ratio* sebesar 2,93.
2. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi luas lahan, jumlah benih, pupuk fungisida, insektida dan tenaga kerja secara bersama-sama berpengaruh terhadap produksi kedelai varietas Baluran di Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari. Faktor yang berpengaruh nyata secara parsial terhadap produksi kedelai varietas Baluran di Desa Gambirono pada taraf kepercayaan 95% yaitu luas lahan (x_1) jumlah benih (x_2) dan fungisida (x_4), sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh tidak nyata terhadap produksi adalah pupuk (x_3), insektida (x_5) dan tenaga kerja (x_6)

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat diberikan adalah untuk meningkatkan produksi kedelai dapat dilakukan dengan cara menambahkan jumlah penggunaan faktor produksi yang masih dapat ditingkatkan yaitu faktor produksi luas lahan dan fungisida, untuk jumlah penggunaan faktor produksi benih kedelai sebaiknya perlu dikurangi karena penggunaan benih kedelai terlalu berlebihan, apabila jumlah penggunaan benih kedelai terus ditambah justru akan menurunkan produksi kedelai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, M., Fembriarti, Erry P. dan Adia N. 2014. Analisis Efisiensi Produksi Frontier dan Pendapatan Usahatani Kedelai Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) di Kabupaten Lampung Selatan. *JIA 2 (4) : 348 – 355.*
- Andrianto, T. 2014. *Pengantar Ilmu Pertanian.* Yogyakarta: Global Pustaka Utama.
- Apriliana, H. 2017. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Analisis Pendapatan Usahatani Kedelai di Kecamatan Rejoso Kabupaten Nganjuk Jawa Timur. *Skripsi.* Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Arikunto, S. 1990. *Manajemen Penelitian.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, L. 1993. *Ekonomi Manajerial.* Yogyakarta: BPPE.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2013. *Kabupaten Jember dalam Angka 2013.* Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2014. *Kabupaten Jember dalam Angka 2014.* Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2015. *Kabupaten Jember dalam Angka 2015.* Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2016. *Kabupaten Jember dalam Angka 2016.* Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2017. *Kabupaten Jember dalam Angka 2017.* Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2018. *Kabupaten Jember dalam Angka 2018.* Jember: Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember.
- Berliana, D. 2018. Analisis Usahatani dan Pemasaran Kedelai Varietas Anjasmoro di Kabupaten Lampung Timur. *Journal of Food System and Agribusiness 2 (1) : 1-7.*
- Boediono. 1988. *Ekonomi Mikro.* Yogyakarta: BPPE.
- Chaidir, R. 2000. Analisis Efisiensi Biaya Produksi dan Produktivitas Tenaga Kerja Usahatani Kedelai Pada Beberapa Strata Luas Lahan Garapan. *Skripsi.* Jember: Universitas Jember

- Daniel, M. 2002. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fachruddin, L. 2000. *Budi Daya Kacang-Kacangan*. Yogyakarta: Kanisius
- Firdaus, M. 2004. *Manajemen Agribisnis*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Firdaus, M. 2009. *Manajemen Agribisnis*. Jakarta Bumi Aksara.
- Gilarso, T. 2002. *Pengantar Ilmu Ekonomi*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hariyati, Yuli. 2007. *Ekonomi Mikro (Pendekatan Matematis dan Grafis)*. Jember: Universitas Jember.
- Harper, L. J., B. J. Deaton, dan J. A. Driskel ; Penerjemah, Suhardjo. 2009. *Pangan, Gizi dan Pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Hernanto, F. 1994. *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Irawati, S. 2008. Pengaruh Faktor Terhadap Hasil Produksi dan Tingkat Efisiensi Kedelai Varietas Anjasmoro (Studi Kasus di Desa Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember Musim Tanam 2007). *Skripsi*. Jember : Universitas Jember.
- Joko Sudibyso dan Usmadi, 2014. Kajian Produktivitas dan kualitas kedelai varietas baluran berdasarkan ketinggian tempat penanaman. *Agrotop Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. 1(1) : 84-92
- Misbahuddin dan I. Hasan. 2013. *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mubyarto. 1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Noor, M. 2015. Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi dan karya ilmiah. Jakarta: Kencana.
- Pusdatin. 2016. *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan (Kedelai)*. Jakarta: Pusdatin.
- Rahardja, P dan Manurung, M. 2000. *Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rukmana, R. dan H. Yudirachman. 2014. *Budidaya dan Pengolahan Hasil Kacng Kedelai Unggul*. Bandung: Nuansa Aulia
- Rukmana, R dan Y. Yuniarsih. 1996. *Kedelai Budidaya dan Pascapanen*. Yogyakarta: Kanisius.

- Salvatore, D. 2007. *Mikro Ekonomi*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Silalahi, A. A. 2013. Analisis Pendapatan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kedelai di Desa Cipeuyeum, Kecamatan Haurwangi Kabupaten Cianjur. *Skripsi*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Soekartawi. 1989. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. Edisi Kedua. Jakarta: Rajawali.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Edisi Pertama. Jakarta:Universitas Indonesia Press.
- Soetrisno, Rijanto dan A. Suwandari. 2002. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Jember: Universitas Jember.
- Soetrisno. 2015. Daya Saing Agribisnis Kopi Robusta. Jember: Surya Pena Gemilang.
- Soetrisno., Evita. S., Fenti A.Z., Nur I., Nanda S., Qory Z. 2014. *Agribisnis Tembakau Besuki Na-Oogst*. Malang: Surya Pena Gemilang.
- Sudarman, A. 2000. *Teori Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPPE
- Sugianto. 2016. Analisis Usahatani Kedelai (*Glycin max L.*) Varietas Wilis Studi kasus di Desa Gempolrejo Kecamatan Tunjungan Kabupaten Blora. *Jurnal Agribisnis dan Pertanian Berkelanjutan (Oryza)*. 1 (2) : 1-10.
- Sugiyono. 2015. *Statistik Non Parametris Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabera.
- Sukrino, S. 1999. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sumodiningrat, G. 1987. *Materi Pokok Ekonomi Produksi*. Jakarta: Karunika Universitas Terbuka.
- Susetyawati, B. A. 2004. Analisis Faktor Produksi, Pendapatan dan Efisiensi Biaya Usahatani Kedelai Varietas Galunggung. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Tri Basuki, Agus. 2016. *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Yuniarsih, R. R. Y. 2003. *Kedelai Budidaya dan Pascapanen*. Yogyakarta: Kanisius





LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran A. Pertumbuhan Produksi dan Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015.

Tahun	Produksi	Pertumbuhan(%)	Impor	Pertumbuhan (%)
2011	815.286		2.088.616	
2012	843.153	3,42	1.220.120	-41,58
2013	779.992	-7,49	1.785.385	46,33
2014	954.997	22,44	1.964.081	10,01
2015	963.183	0,86	2.256.932	14,91
Rata-rata	871.322	4,81	1.863.027	7,42

Lampiran B. Volume Impor Komoditi Kedelai di Indonesia Menurut Negara Pengimpor Tahun 2011-2015.

Negara Asal	2011	2012	2013	2014	2015	Pertumbuhan/ -an/ Tahun(%)
	Ton					
USA	1.847.899,5	1.810.357,2	1.643.126,6	1.874.725,6	2.206.443,8	4,16
Kanada	4764,4	7632,5	3834,6	22003,4	26117,2	44,35
Malaysia	120.073,8	56.037,6	19.195,1	13.573,2	13.079,3	-57,77
Tiongkok	1.620,2	596,9	240	620	2.225,4	11,63
Uruguay	16.825,3	7.616,3	6.131,7	22.450,1	4.787,1	-7,99
Ethiopia	583,6	240	5920,5	4525,4	2180	27,80
Argentina	73.037,2	2.551,5	90.687,7	23.087,5	1.000,3	-32,45
Lainnya	23.811,5	36.174,5	16.248,3	4.826	1.098,6	-46,72
Jumlah	2.088.615,5	1.921.206,5	1.785.384,5	1.965.811,2	2.256.931,7	

Lampiran C. Pertumbuhan Luas Lahan, Produktivitas dan Produksi Komoditi Kedelai di Indonesia Tahun 2011-2015.

Tahun	Luas Panen (ha)	Pertumbuhan (%)	Produktivitas (ton/ha)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ton)	Pertumbuhan (%)
2011	622.250		1.37		851.286	
2012	567.620	-8.78	1.49	8.58	843.153	-0.96
2013	550.790	-2.97	1.42	-4.66	779.992	-7.49
2014	615.690	11.78	1.55	9.53	954.997	22.44
2015	614.100	-0.26	1.57	1.11	963.099	0.85
Rata-rata	594.090	-3.26	1.48	-5.77	878.505	-8.78

Lampiran D. Kontribusi Sentra Produksi Kedelai Menurut Provinsi di Indonesia Tahun 2011-2016.

Provinsi	Produksi (Ton)					Rata-rata	Share (%)
	2012	2013	2014	2015	2016		
Jawa Timur	361.986	329.461	355.464	344.998	274.317	338.006	38,16
Jawa Tengah	152.416	99.318	125.467	129.794	112.157	123.537	13,95
Jawa Barat	47.426	51.172	115.261	98.938	92.078	80.941	9,14
DI Yogyakarta	36.033	31.677	19.579	18.822	16.763	24.632	2,78
Indonesia	843.153	779.992	954.997	963.183	859.653	885.331	

Lampiran E. Produksi Kedelai di Provinsi Jawa Timur Menurut Kabupaten Tahun 2011-2016.

Kabupaten	Produksi (Ton)					Rata-rata	Share (%)
	2012	2013	2014	2015	2016		
Banyuwangi	49.208	55.116	49.277	44.636	38.270	47.301	16,54
Sampang	35.951	41.166	44.611	41.689	45.017	41.687	14,58
Lamongan	32.409	36.953	33.274	27.096	21.971	30.341	10,61
Jember	27.232	21.108	23.868	25.178	22.027	23.883	8,35
Bojonegoro	26.568	18.801	27.926	28.056	17.797	23.830	8,33
Ponorogo	21.200	15.311	22.371	27.414	20.255	21.310	7,45
Nganjuk	23.863	22.705	19.188	19.458	17.331	20.509	7,17
Ngawi	29.347	14.481	21.160	16.783	12.390	18.832	6,59
Bangkalan	3.713	11.058	13.547	13.868	14.380	11.313	3,96
Kab. Lainnya	112.497	92.762	100.242	100.820	64.879	94.240	32,96
Jawa Timur	312,778	274.345	306.187	300.362	236.047	285.944	100

Lampiran F. Pertumbuhan Produksi pada Kabupaten Sentra Kedelai di Jawa Timur.

Kabupaten	Pertumbuhan (%)				Rata-rata
	2013	2014	2015	2016	
Banyuwangi	12.01	-10.59	-9.42	-14.26	-5.57
Sampang	14.51	8.37	-6.55	7.98	6.08
Lamongan	14.02	-9.96	-18.57	-18.91	-8.35
Jember	-29.23	48.53	0.47	-36.57	-4.20
Bojonegoro	-22.49	13.08	5.49	-12.51	-4.11
Ponorogo	-27.78	46.11	22.54	-26.11	3.69
Nganjuk	-4.85	-15.49	1.41	-10.93	-7.47
Ngawi	-50.66	46.12	-20.69	-26.18	-12.85
Bangkalan	197.80	22.51	2.37	3.69	56.59
Kab.Lainnya	-17.54	8.06	0.58	-35.65	-11.14

Lampiran G. Luas Panen, Produktivitas dan Produksi di Jawa Timur Tahun 2016

Kabupaten	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton)	Rank
Banyuwangi	23.551,2	1,63	38.270	2
Sampang	29.826,7	1,51	45.017	4
Lamongan	14.784,6	1,49	21.971	5
Jember	10.759,6	2,05	22.027	1
Bojonegoro	11.628,7	1,53	17.797	3

Lampiran H. Kecamatan Sentra Produksi Kedelai di Kabupaten Jember Tahun 2011-2016.

Kecamatan	Produksi (Kw)					Rata-Rata	Share (%)
	2012	2013	2014	2015	2016		
Bangsalsari	6.245	72.470	83.020	72.800	6.314	48.169,8	31.94
Umbulsari	3.628	20.960	21.000	13.190	1.320	12.019,6	7.97
Balung	2.665	24.240	12.580	14.690	1.545	11.144	7.39
Jombang	1.388	16.930	19.130	19.590	1.549	11.717,4	7.77
Jenggawah	1.427	14.020	15.770	14.980	1.388	9.517	6.31
Kencong	1.336	8.570	9.810	21.980	1.298	8.598,8	5.70
Ajung	1.246	14.560	13.400	13.830	1.212	8.849,6	5.87
Rambipuji	3.270	13.640	4.370	8.860	2.179	6.463,8	4.29
Kec. Lainnya	6.306	19.520	51.000	61.980	4.997	28.760,6	19.07
Jember	28.114	213.480	238.680	251.780	22.027	150.816.2	100

Lampiran I. Produksi Kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari Tahun 2013-2016.

Desa	Produksi (Ton)				Rata-rata (Ton/Tahun)	Share (%)	Rank
	2013	2014	2015	2016			
Karangsono	2.734	2.004	1.132	754	1.656	13,02	4
Sukorejo	4.244	3.556	1.470	770	2.510	19,74	1
Petung	1.946	1.495	746	399	1.146,5	9,01	6
Tisnogambar	4.554	3.483	1.090	696	2.455,8	19,31	2
Langkap	1.520	1.265	717	475	994,3	7,82	7
Bangsalsari	2.695	2.271	862	592	1605	12,62	5
Gambirono	3.801	2.957	1.337	848	2.235,8	17,58	3
Curahkalong	108	87	0	0	48,8	0,38	8
Tugusari	14	11	72	46	35,8	0,28	9
Banjarsari	28	23	0	0	12,8	0,10	11
Badean	43	27	0	0	17,5	0,14	10
Total	21.687	17.179	7.426	4.580	12.718	100	

Lampiran J. Luas Panen, Produktivitas dan produksi kedelai Menurut Desa di Kecamatan Bangsalsari tahun 2016.

Desa	Luas Panen (Ha)	Produktivitas (Ton/Ha)	Produksi (Ton)	Rank
Karangsono	475	1.59	754	2
Sukorejo	592	1.30	770	6
Petung	322	1.24	399	7
Tisnogambar	464	1.50	696	5
Langkap	299	1.59	475	3
Bangsalsari	375	1.58	592	4
Gambirono	530	1.60	848	1
Curahkalong	0	0.00	0	9
Tugusari	40	1.15	46	8
Banjarsari	0	0.00	0	10
Badean	0	0.00	0	11

Lampiran K. Deskripsi Varietas Kedelai Unggul.

No.	Spesifikasi	Varietas Kedelai		
		Baluran	Anjasmoro	Wilis
1.	Asal Kedelai	Persilangan AVRDC	Seleksi massa dari galur murni mansuria	Persilangan Orba x No. 1682
2.	Umur Tanaman	80-90 hari	82-93 hari	85-90 hari
3.	Warna Biji	Kuning	Kuning	Kuning
4.	Tinggi Tanaman	60-80 cm	64-68 cm	±50 cm
5.	Bobot 100 biji	15-17 gram	14,8-15,3 gram	10 gram
6.	Kandungan protein	38-40%	41,8-42,1%	37%
7.	Hasil	2,5-3,5 Ton/Ha	2,03-2,25 Ton/Ha	1,6 Ton/Ha
8.	Ketahanan Hama/ Penyakit	Lebih tahan virus dan tahan rebah	Moderat terhadap karat daun dan tahan rebah.	Agak tahan karat daun dan virus dan tahan rebah

Lampiran L. Data Responden Petani Kedelai dan Kebutuhan Benih Kedelai Varietas Baluran Desa Gambirone

No	Nama	Alamat	Umur	Pendidikan	Luas Lahan (m ²)	Sistem Tanam	Jumlah Benih (Kg)	Harga Benih (Rp)	Total
1	P. Usman	Dsn. Curahcabe	55	SMA	0.7	Tugal	40	10,000	400,000
2	H. Romli	Dsn. Curahcabe	63	SD	2	Tugal	120	10,000	1,200,000
3	P. Azis	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.5	Tugal	28	10,000	280,000
4	P. Shodiq	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.17	Tugal	20	10,000	200,000
5	P. Satoyan	Dsn. Curahcabe	50	SMP	0.7	Tugal	48	10,000	480,000
6	P. Nur'aeni	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.17	Tugal	15	10,000	150,000
7	H.Mar	Dsn. Curahcabe	70	SD	1.1	Tugal	65	10,000	650,000
8	P. Sutar	Dsn. Curahcabe	53	SMP	1.5	Sebar	60	10,000	600,000
9	H. Halim	Dsn. Curahcabe	58	SMP	2	Sebar	120	10,000	1,200,000
10	P. Khotib	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.7	Sebar	40	10,000	400,000
11	P. Mulyadi	Dsn. Curahcabe	48	SMP	0.2	Tugal	20	10,000	200,000
12	P. Wahab	Dsn. Curahcabe	55	SD	0.35	Tugal	25	10,000	250,000
13	P. Arjo	Dsn. Curahcabe	50	SMK	1.2	Tugal	72	10,000	720,000
14	P. Buniran	Dsn. Curahcabe	60	SD	0.75	Tugal	50	10,000	500,000
15	P. Sarep	Dsn. Curahcabe	57	SD	0.45	Sebar	30	10,000	300,000
16	P. Holek	Dsn. Curahcabe	55	SD	0.25	Tugal	20	10,000	200,000
17	P. Arum	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.35	Tugal	25	10,000	250,000
18	H. Hasbulla	Dsn. Curahcabe	60	SMA	1.25	Tugal	70	10,000	700,000
19	P. Burni	Dsn. Curahcabe	44	SMP	0.2	Sebar	25	10,000	250,000
20	P. Mitori	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.2	Tugal	18	10,000	180,000
21	P. Asmu'i	Dsn. Curahcabe	45	SD	0.35	Tugal	23	10,000	230,000
22	P. Roni	Dsn. Curahcabe	46	Sarjana	1	Sebar	65	10,000	650,000
23	P. Mursid	Dsn. Curahcabe	51	SD	1	Tugal	60	10,000	600,000
24	H. Badrus	Dsn. Curahcabe	54	SMA	1.2	Tugal	65	10,000	650,000
25	P. Munasir	Dsn. Curahcabe	60	SD	0.5	Sebar	35	10,000	350,000

Lanjutan lampiran L.

No	Nama	Alamat	Umur	Pendidikan	Luas Lahan (Ha)	Sistem Tanam	Jumlah Benih (Kg)	Harga Benih (Rp)	Total
26	P. Sihab	Dsn. Curahcabe	69	SD	0.35	Tugal	25	10,000	250,000
27	P. Rum	Dsn. Curahcabe	52	SD	0.175	Tugal	20	10,000	200,000
28	H. Sukri	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.25	Tugal	23	10,000	230,000
29	P. Fikri	Dsn. Curahcabe	47	SMA	1.5	Tugal	75	10,000	750,000
30	P. Sumali	Dsn. Curahcabe	49	Sarjana	1.5	Tugal	90	10,000	900,000
31	P. Saeri	Dsn. Curahcabe	51	SMP	2	Tugal	140	10,000	1,400,000
32	H. Rifa'i	Dsn. Curahcabe	60	SD	0.7	Tugal	40	10,000	400,000
33	P. Mu'ali	Dsn. Curahcabe	50	SD	0.75	Sebar	50	10,000	500,000
34	P. Samsul	Dsn. Curahcabe	64	SMP	0.75	Sebar	60	10,000	600,000
35	P. Kholik	Dsn. Curahcabe	49	SMA	0.5	Tugal	45	10,000	450,000
36	P. Buniran	Dsn. Curahcabe	55	SD	0.75	Tugal	40	10,000	400,000
37	P. Hadi	Dsn. Curahcabe	65	SD	0.5	Tugal	40	10,000	400,000
38	H. Matsari	Dsn. Curahcabe	72	SD	1.5	Tugal	80	10,000	800,000
39	H. Tomo	Dsn. Curahcabe	66	SMP	0.5	Tugal	30	10,000	300,000
40	P. Yanto	Dsn. Curahcabe	64	SD	0.35	Sebar	30	10,000	300,000
41	P. Tariman	Dsn. Curahcabe	57	SD	0.2	Sebar	25	10,000	250,000
42	H. Sumina	Dsn. Curahcabe	68	SD	0.5	Sebar	45	10,000	450,000
43	P. Hamid	Dsn. Curahcabe	51	SMP	0.75	Tugal	40	10,000	400,000
44	P. Niko	Dsn. Curahcabe	45	SMA	0.4	Tugal	30	10,000	300,000
45	P. Kasim	Dsn. Curahcabe	55	SD	0.7	Tugal	50	10,000	500,000
46	P. Misrun	Dsn. Curahcabe	49	SMP	0.35	Tugal	25	10,000	250,000
47	P. Masir	Dsn. Curahcabe	63	SD	0.25	Sebar	30	10,000	300,000
48	P. Ru'ah	Dsn. Curahcabe	60	SD	0.6	Tugal	35	10,000	350,000
49	P. Sahar	Dsn. Curahcabe	48	SMA	0.35	Tugal	30	10,000	300,000

Lanjutan lampiran L.

No	Nama	Alamat	Umur	Pendidikan	Luas Lahan (Ha)	Sistem Tanam	Jumlah Benih (Kg)	Harga Benih (Rp)	Total
50	P. Mistono	Dsn. Curahcabe	61	SD	0.35	Sebar	32	10,000	320,000
51	P. Niman	Dsn. Curahcabe	49	SMA	0.25	Tugal	15	10,000	150,000
52	P. Mustakim	Dsn. Curahcabe	51	SMP	0.35	Tugal	30	10,000	300,000
53	P. Ponidi	Dsn. Curahcabe	75	SD	0.175	Sebar	20	10,000	200,000
54	P. Satuman	Dsn. Curahcabe	68	SD	1.25	Tugal	75	10,000	750,000
55	P. Nur Holis	Dsn. Curahcabe	47	SMA	0.75	Tugal	40	10,000	400,000

Lampiran M. Kebutuhan Pupuk Usahatani Kedelai Varietas Baluran

No	Nama	Urea			TSP		
		Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)
1	P. Usman	50	1800	90000	100	2000	200000
2	H. Romli	100	1800	180000	100	2000	200000
3	P. Azis	25	1800	45000	50	2000	100000
4	P. Shodiq	15	1800	27000	20	2000	40000
5	P. Satoyan	50	1800	90000	100	2000	200000
6	P. Nur'aeni	15	1800	27000	15	2000	30000
7	H.Mar	30	1800	54000	90	2000	180000
8	P. Sutar	50	1800	90000	100	2000	200000
9	H. Halim	50	1800	90000	200	2000	400000
10	P. Khotib	50	1800	90000	50	2000	100000
11	P. Mulyadi	15	1800	27000	20	2000	40000
12	P. Wahab	15	1800	27000	25	2000	50000
13	P. Arjo	50	1800	90000	100	2000	200000
14	P. Buniran	50	1800	90000	50	2000	100000
15	P. Sarep	20	1800	36000	50	2000	100000
16	P. Holek	20	1800	36000	40	2000	80000
17	P. Arum	25	1800	45000	50	2000	100000
18	H. Hasbulla	50	1800	90000	50	2000	100000
19	P. Burni	25	1800	45000	50	2000	100000
20	P. Mitori	10	1800	18000	15	2000	30000
21	P. Asmu'i	15	1800	27000	25	2000	50000
22	P. Roni	25	1800	45000	50	2000	100000
23	P. Mursid	25	1800	45000	25	2000	50000
24	H. Badrus	30	1800	54000	35	2000	70000
25	P. Munasir	25	1800	45000	50	2000	100000

Lanjutan lampiran M.

No	Nama	Urea			TSP		
		Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)
26	P. Sihab	10	1800	18000	15	2000	30000
27	P. Rum	5	1800	9000	10	2000	20000
28	H. Sukri	25	1800	45000	15	2000	30000
29	P. Fikri	50	1800	90000	100	2000	200000
30	P. Sumali	25	1800	45000	100	2000	200000
31	P. Saeri	100	1800	180000	150	2000	300000
32	H. Rifa'i	50	1800	90000	50	2000	100000
33	P. Mu'ali	15	1800	27000	35	2000	70000
34	P. Samsul	30	1800	54000	50	2000	100000
35	P. Kholik	15	1800	27000	30	2000	60000
36	P. Buniran	25	1800	45000	50	2000	100000
37	P. Hadi	15	1800	27000	40	2000	80000
38	H. Matsari	75	1800	135000	100	2000	200000
39	H. Tomo	30	1800	54000	30	2000	60000
40	P. Yanto	40	1800	72000	40	2000	80000
41	P. Tariman	25	1800	45000	25	2000	50000
42	H. Sumina	25	1800	45000	25	2000	50000
43	P. Hamid	50	1800	90000	50	2000	100000
44	P. Niko	30	1800	54000	35	2000	70000
45	P. Kasim	30	1800	54000	50	2000	100000
46	P. Misrun	10	1800	18000	25	2000	50000
47	P. Masir	10	1800	18000	20	2000	40000
48	P. Ru'ah	10	1800	18000	40	2000	80000
49	P. Sahar	20	1800	36000	40	2000	80000

Lanjutan lampiran M.

No	Nama	Urea			TSP		
		Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)
50	P. Mistono	10	1800	18000	20	2000	40000
51	P. Niman	15	1800	27000	30	2000	60000
52	P. Mustakim	15	1800	27000	30	2000	60000
53	P. Ponidi	10	1800	18000	10	2000	20000
54	P. Satuman	50	1800	90000	50	2000	100000
55	P. Nur Holis	30	1800	54000	50	2000	100000

Lanjutan lampiran M.

No	Nama	Ponska			Total Penggunaan	Total Biaya
		Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Pupuk	Pupuk
1	P. Usman	50	2300	115000	200	405000
2	H. Romli	100	2300	230000	300	610000
3	P. Azis	50	2300	115000	125	260000
4	P. Shodiq	20	2300	46000	55	113000
5	P. Satoyan	100	2300	230000	250	520000
6	P. Nur'aeni	15	2300	34500	45	91500
7	H.Mar	30	2300	69000	150	303000
8	P. Sutar	50	2300	115000	200	405000
9	H. Halim	100	2300	230000	350	720000
10	P. Khotib	50	2300	115000	150	305000
11	P. Mulyadi	30	2300	69000	65	136000
12	P. Wahab	25	2300	57500	65	134500
13	P. Arjo	100	2300	230000	250	520000
14	P. Buniran	50	2300	115000	150	305000
15	P. Sarep	50	2300	115000	120	251000
16	P. HOLEK	25	2300	57500	65	173500
17	P. Arum	25	2300	57500	100	202500
18	H. Hasbulla	50	2300	115000	150	305000
19	P. Burni	50	2300	115000	50	260000
20	P. Mitori	10	2300	23000	35	71000
21	P. Asmu'i	25	2300	57500	50	134500
22	P. Roni	50	2300	115000	125	260000
23	P. Mursid	75	2300	172500	125	267500
24	H. Badrus	50	2300	115000	115	239000
25	P. Munasir	50	2300	115000	50	260000
26	P. Sihab	15	2300	34500	40	82500

Lanjutan lampiran M.

No	Nama	Ponska			Total Penggunaan	Total Biaya
		Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Pupuk	Pupuk
27	P. Rum	30	2300	69000	15	98000
28	H. Sukri	20	2300	46000	60	121000
29	P. Fikri	100	2300	230000	250	520000
30	P. Sumali	50	2300	115000	150	360000
31	P. Saeri	200	2300	460000	450	940000
32	H. Rifa'i	50	2300	115000	150	305000
33	P. Mu'ali	50	2300	115000	100	212000
34	P. Samsul	50	2300	115000	80	269000
35	P. Kholik	30	2300	69000	45	156000
36	P. Buniran	50	2300	115000	100	260000
37	P. Hadi	40	2300	92000	55	199000
38	H. Matsari	75	2300	172500	250	507500
39	H. Tomo	30	2300	69000	60	183000
40	P. Yanto	50	2300	115000	40	267000
41	P. Tariman	50	2300	115000	25	210000
42	H. Sumina	25	2300	57500	50	152500
43	P. Hamid	50	2300	115000	100	305000
44	P. Niko	40	2300	92000	75	216000
45	P. Kasim	35	2300	80500	115	234500
46	P. Misrun	25	2300	57500	50	125500
47	P. Masir	20	2300	46000	40	104000
48	P. Ru'ah	35	2300	80500	75	178500
49	P. Sahar	40	2300	92000	60	208000
50	P. Mistono	25	2300	57500	45	115500
51	P. Niman	30	2300	69000	30	156000

Lanjutan lampiran M.

No	Nama	Ponska			Total Penggunaan	Total Biaya
		Kebutuhan (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total (Rp)	Pupuk (Kg)	Pupuk
52	P. Mustakim	35	2300	80500	65	167500
53	P. Ponidi	10	2300	23000	20	61000
54	P. Satuman	60	2300	138000	160	328000
55	P. Nur Holis	45	2300	103500	125	257500

Lampiran N. Kebutuhan Pestisida Usahatanj Kedelai Varietas Baluran

No	Nama	Antrakol (Fungisida)			Insektida						Total Biaya Obat
		Kebutuhan (gram)	Harga (Rp/l)	Total (Rp)	Prevaton			Obat Tambahan			
					Kebutuhan (ml)	Harga	Total (Rp)	Kebutuhan (ml)	Harga	Total (Rp)	
1	P. Usman	1000	120000	120000	250	125000	125000	500	45000	45000	290000
2	H. Romli	2000	120000	240000	500	175000	175000	2000	140000	280000	695000
3	P. Azis	1000	120000	120000	250	125000	125000	0	0	0	245000
4	P. Shodiq	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
5	P. Satoyan	1000	120000	120000	250	125000	125000	4000	45000	180000	425000
6	P. Nur'aeni	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
7	H.Mar	2000	120000	240000	250	125000	125000	1000	115000	115000	480000
8	P. Sutar	2000	120000	240000	500	175000	175000	0	0	0	415000
9	H. Halim	2000	120000	240000	500	175000	175000	0	0	0	415000
10	P. Khotib	1000	120000	120000	250	125000	125000	1000	70000	70000	315000
11	P. Mulyadi	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
12	P. Wahab	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
13	P. Arjo	2000	120000	240000	500	175000	175000	0	0	0	415000
14	P. Buniran	1000	120000	120000	250	125000	125000	2000	45000	90000	335000
15	P. Sarep	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
16	P. Holek	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
17	P. Arum	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
18	H. Hasbulla	1500	120000	180000	500	175000	175000	1500	90000	135000	490000
19	P. Burni	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
20	P. Mitori	1000	120000	120000	0	125000	125000	1000	45000	45000	290000
21	P. Asmu'i	1000	120000	120000	250	125000	125000	0	0	0	245000
22	P. Roni	1000	120000	120000	250	125000	125000	1000	70000	70000	315000
23	P. Mursid	1000	120000	120000	500	175000	175000	1000	115000	115000	410000
24	H. Badrus	1000	120000	120000	250	125000	125000	1000	115000	115000	360000

Lanjutan lampiran N.

No	Nama	Antrakol (Fungisida)			Insektida						Total Biaya Obat
		Kebutuhan (gram)	Harga (Rp/l)	Total (Rp)	Prevaton			Obat Tambahan			
					Kebutuhan (ml)	Harga	Total (Rp)	Kebutuhan (ml)	Harga	Total (Rp)	
25	P. Munasir	1000	120000	120000	0	125000	125000	1000	70000	70000	315000
26	P. Sihab	1000	120000	120000	250	125000	125000	0	0	0	245000
27	P. Rum	1000	120000	120000	250	125000	125000	0	0	0	245000
28	H. Sukri	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
29	P. Fikri	1000	120000	120000	500	175000	175000	1000	115000	115000	410000
30	P. Sumali	1000	120000	120000	250	125000	125000	500	45000	45000	290000
31	P. Saeri	2000	120000	240000	500	175000	175000	1000	70000	70000	485000
32	H. Rifa'i	1000	120000	120000	500	175000	175000	0	0	0	295000
33	P. Mu'ali	1000	120000	120000	0	125000	125000	1000	115000	115000	360000
34	P. Samsul	1000	120000	120000	500	175000	175000	0	0	0	295000
35	P. Kholik	500	120000	60000	250	125000	125000	500	45000	45000	230000
36	P. Buniran	1000	120000	120000	500	175000	175000	1000	70000	70000	365000
37	P. Hadi	1000	120000	120000	500	175000	175000	0	0	0	295000
38	H. Matsari	1000	120000	120000	500	175000	175000	1000	70000	70000	365000
39	H. Tomo	500	120000	60000	500	175000	175000	0	0	0	235000
40	P. Yanto	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
41	P. Tariman	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
42	H. Sumina	1000	120000	120000	500	175000	175000	0	0	0	295000
43	P. Hamid	1000	120000	120000	250	125000	125000	500	45000	45000	290000
44	P. Niko	1000	120000	120000	250	125000	125000	0	0	0	245000
45	P. Kasim	1000	120000	120000	250	125000	125000	1000	115000	115000	360000
46	P. Misrun	1000	120000	120000	500	175000	175000	500	45000	45000	340000
47	P. Masir	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000

Lanjutan lampiran N.

No	Nama	Antrakol (Fungisida)			Insektida						Total Biaya Obat
		Kebutuhan (gram)	Harga (Rp/l)	Total (Rp)	Prevaton			Obat Tambahan			
					Kebutuhan (ml)	Harga	Total (Rp)	Kebutuhan (ml)	Harga	Total (Rp)	
48	P. Ru'ah	1000	120000	120000	500	175000	175000	0	0	0	295000
49	P. Sahar	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
50	P. Mistono	500	120000	60000	0	125000	125000	500	45000	45000	230000
51	P. Niman	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
52	P. Mustakim	500	120000	60000	250	125000	125000	0	0	0	185000
53	P. Ponidi	1000	120000	120000	250	125000	125000	0	0	0	245000
54	P. Satuman	1000	120000	120000	500	175000	175000	0	0	0	295000
55	P. Nur Holis	1000	120000	120000	250	125000	125000	500	45000	45000	290000

Lampiran O. Kebutuhan Tenaga Kerja Usahtani Kedelai Varietas Baluran

No.	Nama	Penyiapan Lahan					Penyebaran Benih				
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)	Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)
1	P. Usman	5	5	30000	1	150000	12	5	25000	1	300000
2	H. Romli	1	5	200000	1	200000	40	5	25000	1	1000000
3	P. Azis	2	5	50000	1	100000	16	5	25000	1	400000
4	P. Shodiq	3	5	40000	1	120000	7	5	30000	1	210000
5	P. Satoyan	5	5	40000	1	200000	20	5	30000	1	600000
6	P. Nur'aeni	1	5	30000	1	30000	5	5	25000	1	125000
7	H.Mar	6	5	30000	1	180000	30	5	25000	1	750000
8	P. Sutar	5	5	30000	1	150000	2	5	30000	1	60000
9	H. Halim	10	5	30000	1	300000	2	5	30000	1	60000
10	P. Khotib	1	5	40000	1	40000	1	5	30000	1	30000
11	P. Mulyadi	1	5	30000	1	30000	5	5	25000	1	125000
12	P. Wahab	1	5	40000	1	40000	8	5	25000	1	200000
13	P. Arjo	5	5	40000	1	200000	25	5	25000	1	625000
14	P. Buniran	3	5	30000	1	90000	12	5	25000	1	300000
15	P. Sarep	0	5	0	0	0	1	5	30000	1	30000
16	P. Holek	1	5	40000	1	40000	4	5	25000	1	100000
17	P. Arum	1	5	40000	1	40000	6	5	25000	1	150000
18	H. Hasbulla	5	5	40000	1	200000	25	5	25000	1	625000
19	P. Burni	0	5	30000	1	0	1	5	30000	1	30000
20	P. Mitori	1	5	50000	1	50000	5	5	25000	1	125000

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Penyiapan Lahan					Penyebaran Benih				
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)	Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)
21	P. Asmu'i	1	5	50000	1	50000	8	5	25000	1	200000
22	P. Roni	0	5	30000	1	0	2	5	30000	1	60000
23	P. Mursid	5	5	30000	1	150000	20	5	25000	1	500000
24	H. Badrus	6	5	40000	1	240000	25	5	30000	1	750000
25	P. Munasir	0	5	30000	1	0	2	5	30000	1	60000
26	P. Sihab	2	5	30000	1	60000	8	5	25000	1	200000
27	P. Rum	1	5	30000	1	30000	4	5	25000	1	100000
28	H. Sukri	1	5	30000	1	30000	6	5	25000	1	150000
29	P. Fikri	6	5	40000	1	240000	30	5	25000	1	750000
30	P. Sumali	9	5	40000	1	360000	25	5	30000	1	750000
31	P. Saeri	10	5	30000	1	300000	45	5	25000	1	1125000
32	H. Rifa'i	4	5	30000	1	120000	16	5	25000	1	400000
33	P. Mu'ali	2	5	50000	1	100000	2	5	30000	1	60000
34	P. Samsul	2	5	50000	1	100000	4	5	30000	1	120000
35	P. Kholik	1	5	40000	1	40000	8	5	30000	1	240000
36	P. Buniran	4	5	30000	1	120000	16	5	30000	1	480000
37	P. Hadi	1	5	40000	1	40000	10	5	30000	1	300000
38	H. Matsari	9	5	30000	1	270000	30	5	25000	1	750000
39	H. Tomo	2	5	30000	1	60000	10	5	30000	1	300000
40	P. Yanto	1	5	40000	1	40000	1	5	30000	1	30000

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Penyiapan Lahan				Penyebaran Benih					
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)	Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)
41	P. Tariman	1	5	40000	1	40000	0	5	30000	1	0
42	H. Sumina	1	5	40000	1	40000	1	5	30000	1	30000
43	P. Hamid	4	5	30000	1	120000	20	5	25000	1	500000
44	P. Niko	1	5	50000	1	50000	8	5	30000	1	240000
45	P. Kasim	4	5	40000	1	160000	14	5	25000	1	350000
46	P. Misrun	3	5	30000	1	90000	6	5	30000	1	180000
47	P. Masir	0	5	30000	1	0	1	5	30000	1	30000
48	P. Ru'ah	4	5	30000	1	120000	12	5	25000	1	300000
49	P. Sahar	2	5	40000	1	80000	8	5	25000	1	200000
50	P. Mistono	1	5	40000	1	40000	1	5	30000	1	30000
51	P. Niman	1	5	40000	1	40000	6	5	25000	1	150000
52	P. Mustakim	3	5	30000	1	90000	8	5	30000	1	240000
53	P. Ponidi	0	5	30000	1	0	0	5	30000	1	0
54	P. Satuman	8	5	30000	1	240000	30	5	25000	1	750000
55	P. Nur Holis	4	5	30000	1	120000	16	5	25000	1	400000

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Pemupukan					Penyemprotan				
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)	Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)
1	P. Usman	4	5	30000	1	120000	2	3	30000	2	120000
2	H. Romli	20	5	30000	1	600000	6	3	30000	4	720000
3	P. Azis	5	5	25000	1	125000	1	3	40000	3	120000
4	P. Shodiq	1	5	30000	1	30000	1	3	30000	1	30000
5	P. Satoyan	1	5	30000	2	60000	2	3	30000	1	60000
6	P. Nur'aeni	1	5	25000	1	25000	1	3	25000	2	50000
7	H.Mar	6	5	25000	2	300000	6	3	30000	4	720000
8	P. Sutar	3	5	30000	1	90000	3	3	30000	1	90000
9	H. Halim	3	5	30000	2	180000	4	3	30000	1	120000
10	P. Khotib	1	5	30000	2	60000	1	3	30000	3	90000
11	P. Mulyadi	1	5	25000	2	50000	1	3	30000	1	30000
12	P. Wahab	2	5	30000	2	120000	1	3	30000	3	90000
13	P. Arjo	10	5	30000	2	600000	2	3	30000	2	120000
14	P. Buniran	6	5	30000	1	180000	2	3	30000	3	180000
15	P. Sarep	1	5	30000	1	30000	1	3	30000	1	30000
16	P. Holek	1	5	30000	1	30000	1	3	30000	1	30000
17	P. Arum	2	5	25000	1	50000	1	3	30000	1	30000
18	H. Hasbulla	5	5	30000	2	300000	3	3	30000	2	180000
19	P. Burni	0	5	30000	1	0	0	3	40000	1	0
20	P. Mitori	0	5	30000	1	0	0	3	40000	1	0

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Pemupukan					Penyemprotan				
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)	Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)
21	P. Asmu'i	3	5	25000	1	75000	1	3	30000	2	60000
22	P. Roni	1	5	30000	2	60000	1	3	30000	2	60000
23	P. Mursid	8	5	25000	1	200000	2	3	30000	2	120000
24	H. Badrus	15	5	25000	1	375000	4	3	30000	2	240000
25	P. Munasir	1	5	30000	1	30000	1	3	30000	3	90000
26	P. Sihab	3	5	30000	1	90000	1	3	30000	2	60000
27	P. Rum	0	5	30000	1	0	0	3	30000	3	0
28	H. Sukri	4	5	25000	1	100000	1	3	40000	1	40000
29	P. Fikri	6	5	30000	2	360000	3	3	30000	3	270000
30	P. Sumali	15	5	25000	1	375000	3	3	30000	2	180000
31	P. Saeri	10	5	30000	2	600000	6	3	30000	3	540000
32	H. Rifa'i	4	5	25000	2	200000	2	3	30000	2	120000
33	P. Mu'ali	2	5	30000	1	60000	2	3	30000	2	120000
34	P. Samsul	2	5	30000	1	60000	1	3	30000	3	90000
35	P. Kholik	4	5	25000	1	100000	1	3	30000	2	60000
36	P. Buniran	8	5	30000	1	240000	2	3	30000	4	240000
37	P. Hadi	4	5	25000	1	100000	1	3	30000	3	90000
38	H. Matsari	10	5	30000	2	600000	4	3	30000	3	360000
39	H. Tomo	4	5	25000	1	100000	2	3	30000	2	120000
40	P. Yanto	1	5	30000	1	30000	1	3	40000	1	40000

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Pemupukan					Penyemprotan				
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)	Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)	Biaya (Rp)
41	P. Tariman	0	5	30000	1	0	0	3	40000	1	0
42	H. Sumina	2	5	30000	1	60000	2	3	30000	2	120000
43	P. Hamid	6	5	25000	2	300000	2	3	30000	2	120000
44	P. Niko	2	5	30000	1	60000	1	3	40000	1	40000
45	P. Kasim	4	5	30000	1	120000	2	3	30000	3	180000
46	P. Misrun	2	5	25000	1	50000	1	3	40000	2	80000
47	P. Masir	0	5	30000	1	0	0	3	30000	1	0
48	P. Ru'ah	2	5	30000	1	60000	1	3	50000	1	50000
49	P. Sahar	4	5	25000	1	100000	1	3	40000	1	40000
50	P. Mistono	1	5	30000	1	30000	1	3	40000	1	40000
51	P. Niman	2	5	25000	1	50000	1	3	30000	1	30000
52	P. Mustakim	2	5	30000	1	60000	1	3	40000	1	40000
53	P. Ponidi	0	5	30000	1	0	0	3	30000	2	0
54	P. Satuman	7	5	30000	2	420000	5	3	30000	3	450000
55	P. Nur Holis	3	5	30000	1	90000	1	3	30000	2	60000

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Pemanenan				Biaya (Rp)	Total Penggunaan Tenaga Kerja	Total Biaya Tenaga Kerja
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)			
1	P. Usman	18	6	30000	1	540000	43	1230000
2	H. Romli	120	6	30000	1	3600000	205	6120000
3	P. Azis	22	6	30000	1	660000	48	1405000
4	P. Shodiq	13	6	30000	1	390000	25	780000
5	P. Satoyan	23	6	30000	1	690000	52	1610000
6	P. Nur'aeni	7	6	30000	1	210000	16	440000
7	H.Mar	48	6	30000	1	1440000	120	3390000
8	P. Sutar	36	6	30000	1	1080000	49	1470000
9	H. Halim	34	6	40000	1	1360000	56	2020000
10	P. Khotib	8	6	30000	1	240000	15	460000
11	P. Mulyadi	7	6	30000	1	210000	16	445000
12	P. Wahab	12	6	30000	1	360000	28	810000
13	P. Arjo	35	6	30000	1	1050000	89	2595000
14	P. Buniran	18	6	30000	1	540000	45	1290000
15	P. Sarep	12	6	30000	1	360000	15	450000
16	P. Holek	8	6	30000	1	240000	15	440000
17	P. Arum	12	6	30000	1	360000	22	630000
18	H. Hasbulla	38	6	40000	1	1520000	84	2825000
19	P. Burni	8	6	30000	1	240000	9	270000
20	P. Mitori	6	6	30000	1	180000	12	355000

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Pemanenan				Biaya (Rp)	Total Penggunaan Tenaga Kerja	Total Biaya Tenaga Kerja
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)			
21	P. Asmu'i	15	6	30000	1	450000	29	835000
22	P. Roni	30	6	40000	1	1200000	36	1380000
23	P. Mursid	35	6	30000	1	1050000	72	2020000
24	H. Badrus	28	6	40000	1	1120000	82	2725000
25	P. Munasir	18	6	30000	1	540000	24	720000
26	P. Sihab	15	6	30000	1	450000	30	860000
27	P. Rum	5	6	30000	1	150000	10	280000
28	H. Sukri	8	6	30000	1	240000	20	560000
29	P. Fikri	30	6	40000	1	1200000	87	2820000
30	P. Sumali	35	6	30000	1	1050000	90	2715000
31	P. Saeri	80	6	30000	1	2400000	173	4965000
32	H. Rifa'i	20	6	30000	1	600000	52	1440000
33	P. Mu'ali	15	6	40000	1	600000	25	940000
34	P. Samsul	20	6	30000	1	600000	31	970000
35	P. Kholik	10	6	30000	1	300000	25	740000
36	P. Buniran	14	6	40000	1	560000	50	1640000
37	P. Hadi	15	6	30000	1	450000	33	980000
38	H. Matsari	40	6	30000	1	1200000	111	3180000
39	H. Tomo	12	6	30000	1	360000	32	940000
40	P. Yanto	9	6	30000	1	270000	13	410000

Lanjutan lampiran O.

No.	Nama	Pemanenan				Total Penggunaan T. Kerja (HOK)	Total Biaya T. Kerja	
		Orang	Jam Kerja (Jam)	Upah/hari (Rp)	Perlakuan (kali)			
41	P. Tariman	6	6	40000	1	240000	7	280000
42	H. Sumina	8	6	30000	1	240000	16	490000
43	P. Hamid	17	6	30000	1	510000	57	1550000
44	P. Niko	8	6	30000	1	240000	20	630000
45	P. Kasim	15	6	30000	1	450000	43	1260000
46	P. Misrun	10	6	30000	1	300000	23	700000
47	P. Masir	7	6	30000	1	210000	8	240000
48	P. Ru'ah	12	6	30000	1	360000	31	890000
49	P. Sahar	9	6	30000	1	270000	24	690000
50	P. Mistono	6	6	30000	1	180000	10	320000
51	P. Niman	6	6	30000	1	180000	16	450000
52	P. Mustakim	8	6	30000	1	240000	22	670000
53	P. Ponidi	5	6	30000	1	150000	5	150000
54	P. Satuman	27	6	30000	1	810000	94	2670000
55	P. Nur Holis	16	6	30000	1	480000	41	1150000

Lampiran P. Produksi dan Total Penerimaan Petani Kedelai Varietas Baluran

No.	Nama	Luas Lahan (ha)	Jumlah Produksi (Kg)	Produktivitas (kg/ha)	Harga (Rp/Kg)	Total
1	P. Usman	0.7	1250	1785.71	6200	7750000
2	H. Romli	2	3158	1579.00	6000	18948000
3	P. Azis	0.5	1400	2800.00	6300	8820000
4	P. Shodiq	0.17	415	2441.18	6300	2614500
5	P. Satoyan	0.7	1425	2035.71	6200	8835000
6	P. Nur'aeni	0.17	422	2482.35	6200	2616400
7	H.Mar	1.1	2700	2454.55	6500	17550000
8	P. Sutar	1.5	2300	1533.33	6000	13800000
9	H. Halim	2	3200	1600.00	6000	19200000
10	P. Khotib	0.7	1450	2071.43	6000	8700000
11	P. Mulyadi	0.2	461	2305.00	6200	2858200
12	P. Wahab	0.35	660	1885.71	6000	3960000
13	P. Arjo	1.2	2800	2333.33	6000	16800000
14	P. Buniran	0.75	1600	2133.33	6200	9920000
15	P. Sarep	0.45	847	1882.22	6000	5082000
16	P. Holek	0.25	425	1700.00	6000	2550000
17	P. Arum	0.35	700	2000.00	6200	4340000
18	H. Hasbulla	1.25	2650	2120.00	6400	16960000
19	P. Burni	0.2	400	2000.00	6200	2480000
20	P. Mitori	0.2	425	2125.00	6200	2635000

Lanjutan lampiran P.

No.	Nama	Luas Lahan (ha)	Jumlah Produksi (Kg)	Produktivitas (kg/ha)	Harga (Rp/Kg)	Total
21	P. Asmu'i	0.35	675	1928.57	6000	4050000
22	P. Roni	1	2500	2500.00	6000	15000000
23	P. Mursid	1	2750	2750.00	6000	16500000
24	H. Badrus	1.2	2900	2416.67	6100	17690000
25	P. Munasir	0.5	750	1500.00	6000	4500000
26	P. Sihab	0.35	650	1857.14	6000	3900000
27	P. Rum	0.175	350	2000.00	6200	2170000
28	H. Sukri	0.25	700	2800.00	6100	4270000
29	P. Fikri	1.5	2900	1933.33	6200	17980000
30	P. Sumali	1.5	2750	1833.33	6200	17050000
31	P. Saeri	2	4000	2000.00	6000	24000000
32	H. Rifa'i	0.7	1350	1928.57	6000	8100000
33	P. Mu'ali	0.75	1200	1600.00	6000	7200000
34	P. Samsul	0.75	1000	1333.33	6400	6400000
35	P. Kholik	0.5	800	1600.00	6000	4800000
36	P. Buniran	0.75	1400	1866.67	6000	8400000
37	P. Hadi	0.5	750	1500.00	6000	4500000
38	H. Matsari	1.5	2850	1900.00	6200	17670000
39	H. Tomo	0.5	700	1928.57	6000	4200000
40	P. Yanto	0.35	650	2500.00	6000	3900000
41	P. Tariman	0.2	325	2750.00	6000	1950000

Lanjutan lampiran P.

No.	Nama	Luas Lahan (ha)	Jumlah Produksi (Kg)	Produktivitas (kg/ha)	Harga (Rp/Kg)	Total
42	H. Sumina	0.5	700	1400.00	6000	4200000
43	P. Hamid	0.75	1550	1857.14	6200	9610000
44	P. Niko	0.4	800	1625.00	6400	5120000
45	P. Kasim	0.7	1500	1400.00	6000	9000000
46	P. Misrun	0.35	675	2066.67	6000	4050000
47	P. Masir	0.25	400	2000.00	6400	2560000
48	P. Ru'ah	0.6	1250	2142.86	6000	7500000
49	P. Sahar	0.35	700	1928.57	6000	4200000
50	P. Mistono	0.35	600	1600.00	6000	3600000
51	P. Niman	0.25	400	2083.33	6000	2400000
52	P. Mustakim	0.35	775	2000.00	6000	4650000
53	P. Ponidi	0.175	375	1714.29	6000	2250000
54	P. Satuman	1.25	2500	1600.00	6200	15500000
55	P. Nur Holis	0.75	1600	2214.29	6000	9600000

Lampiran Q. Biaya Tambahan Usahatani Kedelai Varietas Baluran

No.	Nama	Produksi (Kg)	Harga Does (Rp/Kg)	Biaya Does (Rp)	Pengairan	Total Biaya Tambahan
1	P. Usman	1250	400	500000	50000	550000
2	H. Romli	3158	400	1263200	200000	1463200
3	P. Azis	1400	400	560000	30000	590000
4	P. Shodiq	415	400	166000	0	166000
5	P. Satoyan	1425	400	570000	100000	670000
6	P. Nur'aeni	422	400	168800	0	168800
7	H.Mar	2700	400	1080000	0	1080000
8	P. Sutar	2300	400	920000	0	920000
9	H. Halim	3200	400	1280000	200000	1480000
10	P. Khotib	1450	400	580000	100000	680000
11	P. Mulyadi	461	400	184400	30000	214400
12	P. Wahab	660	400	264000	50000	314000
13	P. Arjo	2800	400	1120000	100000	1220000
14	P. Buniran	1600	400	640000	50000	690000
15	P. Sarep	847	400	338800	50000	388800
16	P. Holek	425	400	170000	30000	200000
17	P. Arum	700	400	280000	30000	310000
18	H. Hasbulla	2650	400	1060000	100000	1160000
19	P. Burni	400	400	160000	50000	210000
20	P. Mitori	425	400	170000	30000	200000

Lanjutan lampiran Q.

No.	Nama	Produksi (Kg)	Harga Does (Rp/Kg)	Biaya Does (Rp)	Pengairan	Total Biaya Tambahan
21	P. Asmu'i	675	400	270000	30000	300000
22	P. Roni	2500	400	1000000	100000	1100000
23	P. Mursid	2750	400	1100000	50000	1150000
24	H. Badrus	2900	400	1160000	50000	1210000
25	P. Munasir	750	400	300000	30000	330000
26	P. Sihab	650	400	260000	30000	290000
27	P. Rum	350	400	140000	0	140000
28	H. Sukri	700	400	280000	0	280000
29	P. Fikri	2900	400	1160000	50000	1210000
30	P. Sumali	2750	400	1100000	50000	1150000
31	P. Saeri	4000	400	1600000	150000	1750000
32	H. Rifa'i	1350	400	540000	30000	570000
33	P. Mu'ali	1200	400	480000	50000	530000
34	P. Samsul	1000	400	400000	50000	450000
35	P. Kholik	800	400	320000	0	320000
36	P. Buniran	1400	400	560000	30000	590000
37	P. Hadi	750	400	300000	30000	330000
38	H. Matsari	2850	400	1140000	100000	1240000
39	H. Tomo	700	400	280000	0	280000
40	P. Yanto	650	400	260000	50000	310000
41	P. Tariman	325	400	130000	30000	160000

Lanjutan lampiran Q.

No.	Nama	Produksi (Kg)	Harga Does (Rp/Kg)	Biaya Does (Rp)	Pengairan	Total Biaya Tambahan
42	H. Sumina	700	400	280000	50000	330000
43	P. Hamid	1550	400	620000	50000	670000
44	P. Niko	800	400	320000	0	320000
45	P. Kasim	1500	400	600000	50000	650000
46	P. Misrun	675	400	270000	0	270000
47	P. Masir	400	400	160000	50000	210000
48	P. Ru'ah	1250	400	500000	30000	530000
49	P. Sahar	700	400	280000	0	280000
50	P. Mistono	600	400	240000	50000	290000
51	P. Niman	400	400	160000	0	160000
52	P. Mustakim	775	400	310000	0	310000
53	P. Ponidi	375	400	150000	30000	180000
54	P. Satuman	2500	400	1000000	100000	1100000
55	P. Nur Holis	1600	400	640000	0	640000
Jumlah		74463		29785200		32305200
Rata-rata		1353.873		541549.09		587367.27

Lampiran R. Biaya Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran

No.	Nama	Luas Lahan (ha)	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Obat	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tambahan	Biaya Pajak Tanah	Total Pengeluaran (TC)
1	P. Usman	0.7	400,000	405000	290000	1230000	550000	70000	2945000
2	H. Romli	2	1,200,000	610000	695000	6120000	1463200	150000	10238200
3	P. Azis	0.5	280,000	260000	245000	1405000	590000	36000	2816000
4	P. Shodiq	0.17	200,000	113000	185000	780000	166000	21000	1465000
5	P. Satoyan	0.7	480,000	520000	425000	1610000	670000	75000	3780000
6	P. Nur'aeni	0.17	150,000	91500	185000	440000	168800	22000	1057300
7	H.Mar	1.1	650,000	303000	480000	3390000	1080000	116000	6019000
8	P. Sutar	1.5	600,000	405000	415000	1470000	920000	126000	3936000
9	H. Halim	2	1,200,000	720000	415000	2020000	1480000	195000	6030000
10	P. Khotib	0.7	400,000	305000	315000	460000	680000	30000	2190000
11	P. Mulyadi	0.2	200,000	136000	185000	445000	214400	27000	1207400
12	P. Wahab	0.35	250,000	134500	185000	810000	314000	29000	1722500
13	P. Arjo	1.2	720,000	520000	415000	2595000	1220000	133000	5603000
14	P. Buniran	0.75	500,000	305000	335000	1290000	690000	55000	3175000
15	P. Sarep	0.45	300,000	251000	185000	450000	388800	49000	1623800
16	P. Holek	0.25	200,000	173500	185000	440000	200000	24000	1222500
17	P. Arum	0.35	250,000	202500	185000	630000	310000	39000	1616500
18	H. Hasbulla	1.25	700,000	305000	490000	2825000	1160000	128500	5608500
19	P. Burni	0.2	250,000	260000	185000	270000	210000	26000	1201000
20	P. Mitori	0.2	180,000	71000	290000	355000	200000	23800	1119800

Lanjutan lampiran R.

No.	Nama	Luas Lahan (ha)	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Obat	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tambahan	Biaya Pajak Tanah	Total Pengeluaran (TC)
21	P. Asmu'i	0.35	230,000	134500	245000	835000	300000	35000	1779500
22	P. Roni	1	650,000	260000	315000	1380000	1100000	125000	3830000
23	P. Mursid	1	600,000	267500	410000	2020000	1150000	118000	4565500
24	H. Badrus	1.2	650,000	239000	360000	2725000	1210000	130000	5314000
25	P. Munasir	0.5	350,000	260000	315000	720000	330000	62500	2037500
26	P. Sihab	0.35	250,000	82500	245000	860000	290000	51000	1778500
27	P. Rum	0.175	200,000	98000	245000	280000	140000	14500	977500
28	H. Sukri	0.25	230,000	121000	185000	560000	280000	32000	1408000
29	P. Fikri	1.5	750,000	520000	410000	2820000	1210000	161000	5871000
30	P. Sumali	1.5	900,000	360000	290000	2715000	1150000	176000	5591000
31	P. Saeri	2	1,400,000	940000	485000	4965000	1750000	195000	9735000
32	H. Rifa'i	0.7	400,000	305000	295000	1440000	570000	88000	3098000
33	P. Mu'ali	0.75	500,000	212000	360000	940000	530000	73000	2615000
34	P. Samsul	0.75	600,000	269000	295000	970000	450000	85500	2669500
35	P. Kholik	0.5	450,000	156000	230000	740000	320000	64400	1960400
36	P. Buniran	0.75	400,000	260000	365000	1640000	590000	90500	3345500
37	P. Hadi	0.5	400,000	199000	295000	980000	330000	53500	2257500
38	H. Matsari	1.5	800,000	507500	365000	3180000	1240000	136600	6229100
39	H. Tomo	0.5	300,000	183000	235000	940000	280000	50000	1988000
40	P. Yanto	0.35	300,000	267000	185000	410000	310000	41000	1513000

Lanjutan lampiran R.

No	Nama	Luas Lahan (ha)	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Obat	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tambahan	Biaya Pajak Tanah	Total Pengeluaran (TC)
41	P. Tariman	0.2	250,000	210000	185000	280000	160000	28400	1113400
42	H. Sumina	0.5	450,000	152500	295000	490000	330000	70800	1788300
43	P. Hamid	0.75	400,000	305000	290000	1550000	670000	82000	3297000
44	P. Niko	0.4	300,000	216000	245000	630000	320000	53000	1764000
45	P. Kasim	0.7	500,000	234500	360000	1260000	650000	91600	3096100
46	P. Misrun	0.35	250,000	125500	340000	700000	270000	28000	1713500
47	P. Masir	0.25	300,000	104000	185000	240000	210000	67300	1106300
48	P. Ru'ah	0.6	350,000	178500	295000	890000	530000	66000	2309500
49	P. Sahar	0.35	300,000	208000	185000	690000	280000	41000	1704000
50	P. Mistono	0.35	320,000	115500	230000	320000	290000	43100	1318600
51	P. Niman	0.25	150,000	156000	185000	450000	160000	24500	1125500
52	P. Mustakim	0.35	300,000	167500	185000	670000	310000	35000	1667500
53	P. Ponidi	0.175	200,000	61000	245000	150000	180000	19000	855000
54	P. Satuman	1.25	750,000	328000	295000	2670000	1100000	148700	5291700
55	P. Nur Holis	0.75	400,000	257500	290000	1150000	640000	76700	2814200
Jumlah		38.09	24690000	14551500	16230000	72295000	32305200	4032900	164104600
Rata-rata		0.693	448909.09	264572.73	295090.91	1314454.55	587367.27	73325.45	2983720.00

Lampiran S. Perhitungan Rata-rata Biaya Pengeluaran dan Biaya Penerimaan pada Luas Lahan Strata I

Nama	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Obat	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tambahan	Biaya Pajak Tanah	Total Pengeluaran	Jumlah Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total Penerimaan
P. Azis	280000	260000	245000	1405000	590000	36000	2816000	1400	6300	8820000
P. Shodiq	200000	113000	185000	780000	166000	21000	1465000	415	6300	2614500
P. Nur'aeni	150000	91500	185000	440000	168800	22000	1057300	422	6200	2616400
P. Mulyadi	200000	136000	185000	445000	214400	27000	1207400	461	6200	2858200
P. Wahab	250000	134500	185000	810000	314000	29000	1722500	660	6000	3960000
P. Sarep	300000	251000	185000	450000	388800	49000	1623800	847	6000	5082000
P. Holey	200000	173500	185000	440000	200000	24000	1222500	425	6000	2550000
P. Arum	250000	202500	185000	630000	310000	39000	1616500	700	6200	4340000
P. Burni	250000	260000	185000	270000	210000	26000	1201000	400	6200	2480000
P. Mitori	180000	71000	290000	355000	200000	23800	1119800	425	6200	2635000
P. Asmu'i	230000	134500	245000	835000	300000	35000	1779500	675	6000	4050000
P. Munasir	350000	260000	315000	720000	330000	62500	2037500	750	6000	4500000
P. Sihab	250000	82500	245000	860000	290000	51000	1778500	650	6000	3900000
P. Rum	200000	98000	245000	280000	140000	14500	977500	350	6200	2170000
H. Sukri	230000	121000	185000	560000	280000	32000	1408000	700	6100	4270000
P. Kholik	450000	156000	230000	740000	320000	64400	1960400	800	6000	4800000
P. Hadi	400000	199000	295000	980000	330000	53500	2257500	750	6000	4500000
H. Tomo	300000	183000	235000	940000	280000	50000	1988000	700	6000	4200000

Lanjutan lampiran S.

Nama	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Obat	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tambahan	Biaya Pajak Tanah	Total Pengeluaran	Jumlah Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total
P. Yanto	300000	267000	185000	410000	310000	41000	1513000	650	6000	3900000
P. Tariman	250000	210000	185000	280000	160000	28400	1113400	325	6000	1950000
H. Sumina	450000	152500	295000	490000	330000	70800	1788300	700	6000	4200000
P. Niko	300000	216000	245000	630000	320000	53000	1764000	800	6400	5120000
P. Misrun	250000	125500	340000	700000	270000	28000	1713500	675	6000	4050000
P. Masir	300000	104000	185000	240000	210000	67300	1106300	400	6400	2560000
P. Sahar	300000	208000	185000	690000	280000	41000	1704000	700	6000	4200000
P. Mistono	320000	115500	230000	320000	290000	43100	1318600	600	6000	3600000
P. Niman	150000	156000	185000	450000	160000	24500	1125500	400	6000	2400000
P. Mustakim	300000	167500	185000	670000	310000	35000	1667500	775	6000	4650000
P. Ponidi	200000	61000	245000	150000	180000	19000	855000	375	6000	2250000
Jumlah	7790000	4710000	6475000	16970000	7852000	1110800	44907800	17930	176700	109226100
Rata-rata	268620.7	162413.8	223275.9	585172.4	270758.6	38303.4	1548544.8	618.3	6093.1	3766417.2

Lampiran T. Perhitungan Rata-rata Biaya Pengeluaran dan Biaya Penerimaan pada Luas Lahan Strata II

Nama	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Obat	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tambahan	Biaya Pajak Tanah	Total Pengeluaran	Jumlah Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total
P. Usman	400000	405000	290000	1230000	550000	70000	2945000	1250	6200	7750000
P. Satoyan	480000	520000	425000	1610000	670000	75000	3780000	1425	6200	8835000
P. Khotib	400000	305000	315000	460000	680000	30000	2190000	1450	6000	8700000
P. Buniran	500000	305000	335000	1290000	690000	55000	3175000	1600	6200	9920000
P. Roni	650000	260000	315000	1380000	1100000	125000	3830000	2500	6000	15000000
P. Mursid	600000	267500	410000	2020000	1150000	118000	4565500	2750	6000	16500000
H. Rifa'i	400000	305000	295000	1440000	570000	88000	3098000	1350	6000	8100000
P. Mu'ali	500000	212000	360000	940000	530000	73000	2615000	1200	6000	7200000
P. Samsul	600000	269000	295000	970000	450000	85500	2669500	1000	6400	6400000
P. Buniran	400000	260000	365000	1640000	590000	90500	3345500	1400	6000	8400000
P. Hamid	400000	305000	290000	1550000	670000	82000	3297000	1550	6200	9610000
P. Kasim	500000	234500	360000	1260000	650000	91600	3096100	1500	6000	9000000
P. Ru'ah	350000	178500	295000	890000	530000	66000	2309500	1250	6000	7500000
P. Nur Holis	400000	257500	290000	1150000	640000	76700	2814200	1600	6000	9600000
Jumlah	6580000	4084000	4640000	17830000	9470000	1126300	43730300	21825	85200	132515000
Rata-Rata	470000.0	291714.3	331428.6	1273571.4	676428.6	80450.0	3123592.9	1558.9	6085.7	9465357.1

Lampiran U. Perhitungan Rata-rata Biaya Pengeluaran dan Biaya Penerimaan pada Luas Lahan Strata III

Nama	Biaya Benih	Biaya Pupuk	Biaya Obat	Biaya Tenaga Kerja	Biaya Tambahan	Biaya Pajak Tanah	Total Pengeluaran	Jumlah Produksi (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Total
H. Romli	1200000	610000	695000	6120000	1463200	150000	10238200	3158	6000	18948000
H.Mar	650000	303000	480000	3390000	1080000	116000	6019000	2700	6500	17550000
P. Sutar	600000	405000	415000	1470000	920000	126000	3936000	2300	6000	13800000
H. Halim	1200000	720000	415000	2020000	1480000	195000	6030000	3200	6000	19200000
P. Arjo	720000	520000	415000	2595000	1220000	133000	5603000	2800	6000	16800000
H. Hasbulla	700000	305000	490000	2825000	1160000	128500	5608500	2650	6400	16960000
H. Badrus	650000	239000	360000	2725000	1210000	130000	5314000	2900	6100	17690000
P. Fikri	750000	520000	410000	2820000	1210000	161000	5871000	2900	6200	17980000
P. Sumali	900000	360000	290000	2715000	1150000	176000	5591000	2750	6200	17050000
P. Saeri	1400000	940000	485000	4965000	1750000	195000	9735000	4000	6000	24000000
H. Matsari	800000	507500	365000	3180000	1240000	136600	6229100	2850	6200	17670000
P. Satuman	750000	328000	295000	2670000	1100000	148700	5291700	2500	6200	15500000
Jumlah	10320000	5757500	5115000	37495000	14983200	1795800	75466500	34708	73800	213148000
Rata-rata	860000.0	479791.7	426250.0	3124583.3	1248600.0	149650.0	6288875.0	2892.3	6150.0	17762333.3

Lampiran V. Efisiensi Usahatani Kedelai Varietas Baluran

No.	Nama	Total Pengeluaran (TC)	Total Penerimaan (TR)	Pendapatan ()	R/C Ratio
1	P. Usman	2945000	7750000	4805000	2.63
2	H. Romli	10238200	18948000	8709800	1.85
3	P. Azis	2816000	8820000	6004000	3.13
4	P. Shodiq	1465000	2614500	1149500	1.78
5	P. Satoyan	3780000	8835000	5055000	2.34
6	P. Nur'aeni	1057300	2616400	1559100	2.47
7	H.Mar	6019000	17550000	11531000	2.92
8	P. Sutar	3936000	13800000	9864000	3.51
9	H. Halim	6030000	19200000	13170000	3.18
10	P. Khotib	2190000	8700000	6510000	3.97
11	P. Mulyadi	1207400	2858200	1650800	2.37
12	P. Wahab	1722500	3960000	2237500	2.30
13	P. Arjo	5603000	16800000	11197000	3.00
14	P. Buniran	3175000	9920000	6745000	3.12
15	P. Sarep	1623800	5082000	3458200	3.13
16	P. Holek	1222500	2550000	1327500	2.09
17	P. Arum	1616500	4340000	2723500	2.68
18	H. Hasbulla	5608500	16960000	11351500	3.02
19	P. Burni	1201000	2480000	1279000	2.06
20	P. Mitori	1119800	2635000	1515200	2.35

Lanjutan lampiran V.

No.	Nama	Total Pengeluaran (TC)	Total Penerimaan (TR)	Pendapatan ()	R/C Ratio
21	P. Asmu'i	1779500	4050000	2270500	2.28
22	P. Roni	3830000	15000000	11170000	3.92
23	P. Mursid	4565500	16500000	11934500	3.61
24	H. Badrus	5314000	17690000	12376000	3.33
25	P. Munasir	2037500	4500000	2462500	2.21
26	P. Sihab	1778500	3900000	2121500	2.19
27	P. Rum	977500	2170000	1192500	2.22
28	H. Sukri	1408000	4270000	2862000	3.03
29	P. Fikri	5871000	17980000	12109000	3.06
30	P. Sumali	5591000	17050000	11459000	3.05
31	P. Saeri	9735000	24000000	14265000	2.47
32	H. Rifa'i	3098000	8100000	5002000	2.61
33	P. Mu'ali	2615000	7200000	4585000	2.75
34	P. Samsul	2669500	6400000	3730500	2.40
35	P. Kholik	1960400	4800000	2839600	2.45
36	P. Buniran	3345500	8400000	5054500	2.51
37	P. Hadi	2257500	4500000	2242500	1.99
38	H. Matsari	6229100	17670000	11440900	2.84
39	H. Tomo	1988000	4200000	2212000	2.11
40	P. Yanto	1513000	3900000	2387000	2.58

Lanjutan lampiran V.

No.	Nama	Total Pengeluaran (TC)	Total Penerimaan (TR)	Pendapatan ()	R/C Ratio
41	P. Tariman	1113400	1950000	836600	1.75
42	H. Sumina	1788300	4200000	2411700	2.35
43	P. Hamid	3297000	9610000	6313000	2.91
44	P. Niko	1764000	5120000	3356000	2.90
45	P. Kasim	3096100	9000000	5903900	2.91
46	P. Misrun	1713500	4050000	2336500	2.36
47	P. Masir	1106300	2560000	1453700	2.31
48	P. Ru'ah	2309500	7500000	5190500	3.25
49	P. Sahar	1704000	4200000	2496000	2.46
50	P. Mistono	1318600	3600000	2281400	2.73
51	P. Niman	1125500	2400000	1274500	2.13
52	P. Mustakim	1667500	4650000	2982500	2.79
53	P. Ponidi	855000	2250000	1395000	2.63
54	P. Satuman	5291700	15500000	10208300	2.93
55	P. Nur Holis	2814200	9600000	6785800	3.41
Jumlah		164104600	454889100	290784500	147.4
Rata-rata		2983720.00	8270710.91	5286990.91	2.68

Lampiran W. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Biaya Produksi pada Luas Lahan Strata I (0,5 ha)

No.	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Pengeluaran	Total Pemasukan	Pendapatan	R/C Ratio
1	P. Azis	0.5	2816000	8820000	6004000	3.13
2	P. Shodiq	0.17	1465000	2614500	1149500	1.78
3	P. Nur'aeni	0.17	1057300	2616400	1559100	2.47
4	P. Mulyadi	0.2	1207400	2858200	1650800	2.37
5	P. Wahab	0.35	1722500	3960000	2237500	2.30
6	P. Sarep	0.45	1623800	5082000	3458200	3.13
7	P. Holek	0.25	1222500	2550000	1327500	2.09
8	P. Arum	0.35	1616500	4340000	2723500	2.68
9	P. Burni	0.2	1201000	2480000	1279000	2.06
10	P. Mitori	0.2	1119800	2635000	1515200	2.35
11	P. Asmu'i	0.35	1779500	4050000	2270500	2.28
12	P. Munasir	0.5	2037500	4500000	2462500	2.21
13	P. Sihab	0.35	1778500	3900000	2121500	2.19
14	P. Rum	0.17	977500	2170000	1192500	2.22
15	H. Sukri	0.25	1408000	4270000	2862000	3.03
16	P. Kholik	0.5	1960400	4800000	2839600	2.45
17	P. Hadi	0.5	2257500	4500000	2242500	1.99
18	H. Tomo	0.5	1988000	4200000	2212000	2.11
19	P. Yanto	0.35	1513000	3900000	2387000	2.58
20	P. Tariman	0.2	1113400	1950000	836600	1.75
21	H. Sumina	0.5	1788300	4200000	2411700	2.35
22	P. Niko	0.4	1764000	5120000	3356000	2.90

Lanjutan lampiran W.

No.	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Pengeluaran	Total Pemasukan	Pendapatan	R/C Ratio
23	P. Misrun	0.35	1713500	4050000	2336500	2.36
24	P. Masir	0.25	1106300	2560000	1453700	2.31
25	P. Sahar	0.35	1704000	4200000	2496000	2.46
26	P. Mistono	0.35	1318600	3600000	2281400	2.73
27	P. Niman	0.25	1125500	2400000	1274500	2.13
28	P. Mustakim	0.35	1667500	4650000	2982500	2.79
29	P. Ponidi	0.17	855000	2250000	1395000	2.63
Jumlah		9.49	44907800	109226100	64318300	69.8658
Rata-rata		0.327	1548544.828	3766417.2	2217872.4	2.41

Lampiran X. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Biaya Produksi pada Luas Lahan Strata II (>0,5 - 1 ha)

No.	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Pengeluaran	Total Pemasukan	Pendapatan	R/C Ratio
1	P. Usman	0.7	2945000	7750000	4805000	2.63
2	P. Satoyan	0.7	3780000	8835000	5055000	2.34
3	P. Khotib	0.7	2190000	8700000	6510000	3.97
4	P. Buniran	0.75	3175000	9920000	6745000	3.12
5	P. Roni	1	3830000	15000000	11170000	3.92
6	P. Mursid	1	4565500	16500000	11934500	3.61
7	H. Rifa'i	0.7	3098000	8100000	5002000	2.61
8	P. Mu'ali	0.75	2615000	7200000	4585000	2.75
9	P. Samsul	0.75	2669500	6400000	3730500	2.40
10	P. Buniran	0.75	3345500	8400000	5054500	2.51
11	P. Hamid	0.75	3297000	9610000	6313000	2.91
12	P. Kasim	0.7	3096100	9000000	5903900	2.91
13	P. Ru'ah	0.6	2309500	7500000	5190500	3.25
14	P. Nur Holis	0.75	2814200	9600000	6785800	3.41
Jumlah		10.6	43730300	132515000	88784700	42.353
Rata-rata		0.75	3123592.857	9465357.1	6341764.3	3.03

Lampiran Y. Analisis Pendapatan dan Efisiensi Biaya Produksi pada Luas Lahan Strata III (> 1 ha)

No.	Nama	Luas Lahan (Ha)	Total Pengeluaran	Total Pemasukan	Pendapatan	R/C Ratio
1	H. Romli	2	10238200	18948000	8709800	1.85
2	H.Mar	1.1	6019000	17550000	11531000	2.92
3	P. Sutar	1.5	3936000	13800000	9864000	3.51
4	H. Halim	2	6030000	19200000	13170000	3.18
5	P. Arjo	1.2	5603000	16800000	11197000	3.00
6	H. Hasbulla	1.25	5608500	16960000	11351500	3.02
7	H. Badrus	1.2	5314000	17690000	12376000	3.33
8	P. Fikri	1.5	5871000	17980000	12109000	3.06
9	P. Sumali	1.5	5591000	17050000	11459000	3.05
10	P. Saeri	2	9735000	24000000	14265000	2.47
11	H. Matsari	1.5	6229100	17670000	11440900	2.84
12	P. Satuman	1.25	5291700	15500000	10208300	2.93
Jumlah		18	75466500	213148000	137681500	35.15
Rata-rata		1.5	6288875	17762333	11473458	2.93

Lampiran Z. Faktor-Faktor Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran

No	Produksi (Kg)	luas lahan (Ha)	Benih (gram)	Pupuk (Kg)	Fungisida (ml)	Insektida (ml)	Tenaga kerja (HOK)
1	1250	0.7	40	200	1000	750	43
2	3158	2	120	300	2000	2500	205
3	1400	0.5	28	125	1000	250	48
4	415	0.17	20	55	500	250	25
5	1425	0.7	48	250	1000	4250	52
6	422	0.17	15	45	500	250	16
7	2700	1.1	65	150	2000	1250	120
8	2300	1.5	60	200	2000	500	49
9	3200	2	120	350	2000	500	56
10	1450	0.7	40	150	1000	1250	15
11	461	0.2	20	65	500	250	16
12	660	0.35	25	65	500	250	28
13	2800	1.2	72	250	2000	500	89
14	1600	0.75	50	150	1000	2250	45
15	847	0.45	30	120	500	250	15
16	425	0.25	20	85	500	250	15
17	700	0.35	25	100	500	250	22
18	2650	1.25	70	150	1500	2000	84
19	400	0.2	25	125	500	250	9
20	425	0.2	18	35	1000	1000	12
21	675	0.35	23	65	1000	250	29

Lanjutan lampiran Z.

No	Produksi (Kg)	luas lahan (Ha)	Benih (gram)	Pupuk (Kg)	Fungisida (ml)	Insektida (ml)	Tenaga kerja (HOK)
22	2500	1	65	125	1000	1250	36
23	2750	1	60	125	1000	1500	72
24	2900	1.2	65	115	1000	1250	82
25	750	0.5	35	125	1000	1000	24
26	650	0.35	25	40	1000	250	30
27	350	0.175	20	45	1000	250	10
28	700	0.25	23	60	500	250	20
29	2900	1.5	75	250	1000	1500	87
30	2750	1.5	90	175	1000	750	90
31	4000	2	140	450	2000	1500	173
32	1350	0.7	40	150	1000	500	52
33	1200	0.75	50	100	1000	1000	25
34	1000	0.75	60	130	1000	500	31
35	800	0.5	45	75	500	750	25
36	1400	0.75	40	125	1000	1500	50
37	750	0.5	40	95	1000	500	33
38	2850	1.5	80	250	1000	1500	111
39	700	0.5	30	90	500	500	32
40	650	0.35	30	130	500	250	13
41	325	0.2	25	100	500	250	7
42	700	0.5	45	75	1000	500	16

Lanjutan lampiran Z.

No	Produksi (Kg)	luas lahan (Ha)	Benih (gram)	Pupuk (Kg)	Fungisida (ml)	Insektida (ml)	Tenaga kerja (HOK)
43	1550	0.75	40	150	1000	750	57
44	800	0.4	30	105	1000	250	20
45	1500	0.7	50	115	1000	1250	43
46	675	0.35	25	60	1000	1000	23
47	400	0.25	30	50	500	250	8
48	1250	0.6	35	85	1000	500	31
49	700	0.35	30	100	500	250	24
50	600	0.35	32	55	500	500	10
51	400	0.25	15	75	500	250	16
52	775	0.35	30	80	500	250	22
53	375	0.175	20	30	1000	250	5
54	2500	1.25	75	160	1000	500	94
55	1600	0.75	40	125	1000	750	41

Lampiran AA. Faktor-Faktor Produksi Usahatani Kedelai Varietas Baluran (Ln)

No	Ln Produksi (Kg)	Ln Luas Lahan (ha)	Ln Benih (Gram)	Ln Pupuk (Kg)	Ln Fungisida (ml)	Ln Insektida (ml)	Ln Tenaga Kerja (HOK)
1	7.1309	-0.35667	3.68888	5.29832	6.90776	6.62007	3.76120012
2	8.05769	0.693147	4.78749	5.70378	7.6009	7.82405	5.32300998
3	7.24423	-0.69315	3.3322	4.82831	6.90776	5.52146	3.87120101
4	6.02828	-1.77196	2.99573	4.00733	6.21461	5.52146	3.21887582
5	7.26193	-0.35667	3.8712	5.52146	6.90776	8.35467	3.95124372
6	6.04501	-1.77196	2.70805	3.80666	6.21461	5.52146	2.77258872
7	7.90101	0.09531	4.17439	5.01064	7.6009	7.1309	4.78749174
8	7.74066	0.405465	4.09434	5.29832	7.6009	6.21461	3.8918203
9	8.07091	0.693147	4.78749	5.85793	7.6009	6.21461	4.02535169
10	7.27932	-0.35667	3.68888	5.01064	6.90776	7.1309	2.7080502
11	6.1334	-1.60944	2.99573	4.17439	6.21461	5.52146	2.77258872
12	6.49224	-1.04982	3.21888	4.17439	6.21461	5.52146	3.33220451
13	7.93737	0.182322	4.27667	5.52146	7.6009	6.21461	4.48863637
14	7.37776	-0.28768	3.91202	5.01064	6.90776	7.71869	3.80666249
15	6.7417	-0.79851	3.4012	4.78749	6.21461	5.52146	2.7080502
16	6.05209	-1.38629	2.99573	4.44265	6.21461	5.52146	2.7080502
17	6.55108	-1.04982	3.21888	4.60517	6.21461	5.52146	3.09104245
18	7.88231	0.223144	4.2485	5.01064	7.31322	7.6009	4.4308168
19	5.99146	-1.60944	3.21888	4.82831	6.21461	5.52146	2.19722458
20	6.05209	-1.60944	2.89037	3.55535	6.90776	6.90776	2.48490665
21	6.51471	-1.04982	3.13549	4.17439	6.90776	5.52146	3.36729583

Lanjutan lampiran AA.

No	Ln Produksi (Kg)	Ln Luas Lahan (ha)	Ln Benih (Gram)	Ln Pupuk (Kg)	Ln Fungisida (ml)	Ln Insektida (ml)	Ln Tenaga Kerja (HOK)
22	7.82405	0	4.17439	4.82831	6.90776	7.1309	3.58351894
23	7.91936	0	4.09434	4.82831	6.90776	7.31322	4.27666612
24	7.97247	0.182322	4.17439	4.74493	6.90776	7.1309	4.40671925
25	6.62007	-0.69315	3.55535	4.82831	6.90776	6.90776	3.17805383
26	6.47697	-1.04982	3.21888	3.68888	6.90776	5.52146	3.40119738
27	5.85793	-1.74297	2.99573	3.80666	6.90776	5.52146	2.30258509
28	6.55108	-1.38629	3.13549	4.09434	6.21461	5.52146	2.99573227
29	7.97247	0.405465	4.31749	5.52146	6.90776	7.31322	4.46590812
30	7.91936	0.405465	4.49981	5.16479	6.90776	6.62007	4.49980967
31	8.29405	0.693147	4.94164	6.10925	7.6009	7.31322	5.15329159
32	7.20786	-0.35667	3.68888	5.01064	6.90776	6.21461	3.95124372
33	7.09008	-0.28768	3.91202	4.60517	6.90776	6.90776	3.21887582
34	6.90776	-0.28768	4.09434	4.86753	6.90776	6.21461	3.4339872
35	6.68461	-0.69315	3.80666	4.31749	6.21461	6.62007	3.21887582
36	7.24423	-0.28768	3.68888	4.82831	6.90776	7.31322	3.91202301
37	6.62007	-0.69315	3.68888	4.55388	6.90776	6.21461	3.49650756
38	7.95507	0.405465	4.38203	5.52146	6.90776	7.31322	4.7095302
39	6.55108	-0.69315	3.4012	4.49981	6.21461	6.21461	3.4657359
40	6.47697	-1.04982	3.4012	4.86753	6.21461	5.52146	2.56494936
41	5.78383	-1.60944	3.21888	4.60517	6.21461	5.52146	1.94591015
42	6.55108	-0.69315	3.80666	4.31749	6.90776	6.21461	2.77258872

Lanjutan lampiran AA.

No	Ln Produksi (Kg)	Ln Luas Lahan (ha)	Ln Benih (Gram)	Ln Pupuk (Kg)	Ln Fungisida (ml)	Ln Insektida (ml)	Ln Tenaga Kerja (HOK)
43	7.34601	-0.28768	3.68888	5.01064	6.90776	6.62007	4.04305127
44	6.68461	-0.91629	3.4012	4.65396	6.90776	5.52146	2.99573227
45	7.31322	-0.35667	3.91202	4.74493	6.90776	7.1309	3.76120012
46	6.51471	-1.04982	3.21888	4.09434	6.90776	6.90776	3.13549422
47	5.99146	-1.38629	3.4012	3.91202	6.21461	5.52146	2.07944154
48	7.1309	-0.51083	3.55535	4.44265	6.90776	6.21461	3.4339872
49	6.55108	-1.04982	3.4012	4.60517	6.21461	5.52146	3.17805383
50	6.39693	-1.04982	3.46574	4.00733	6.21461	6.21461	2.30258509
51	5.99146	-1.38629	2.70805	4.31749	6.21461	5.52146	2.77258872
52	6.65286	-1.04982	3.4012	4.38203	6.21461	5.52146	3.09104245
53	5.92693	-1.74297	2.99573	3.4012	6.90776	5.52146	1.60943791
54	7.82405	0.223144	4.31749	5.07517	6.90776	6.21461	4.54329478
55	7.37776	-0.28768	3.68888	4.82831	6.90776	6.62007	3.71357207

Lampiran AB. Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kedelai Varietas Baluran Dengan Menggunakan SPSS

Model Summary^d

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.976 ^a	.953	.947	.16594	1.864

a. Predictors: (Constant), TK, insektida, fungisida, pupuk, benih, luaslahan

b. Dependent Variable: produksi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	26.965	6	4.494	63.210	.000 ^a
	Residual	1.322	48	.028		
	Total	28.287	54			

a. Predictors: (Constant), TK, insektida, fungisida, pupuk, benih, luaslahan

b. Dependent Variable: produksi

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
1	(Constant)	1.115	.450		2.481	.017		
	luaslahan	.810	.139	.801	5.833	.000	.152	9.365
	benih	-.054	.143	-.040	-.380	.025	.186	9.567
	pupuk	-.019	.075	-.016	-.258	.797	.269	3.720
	fungisida	.037	.078	.022	.471	.040	.428	2.336
	insektida	.022	.041	.024	.544	.589	.496	2.018
	TK	.187	.058	.214	3.205	.072	.219	4.566

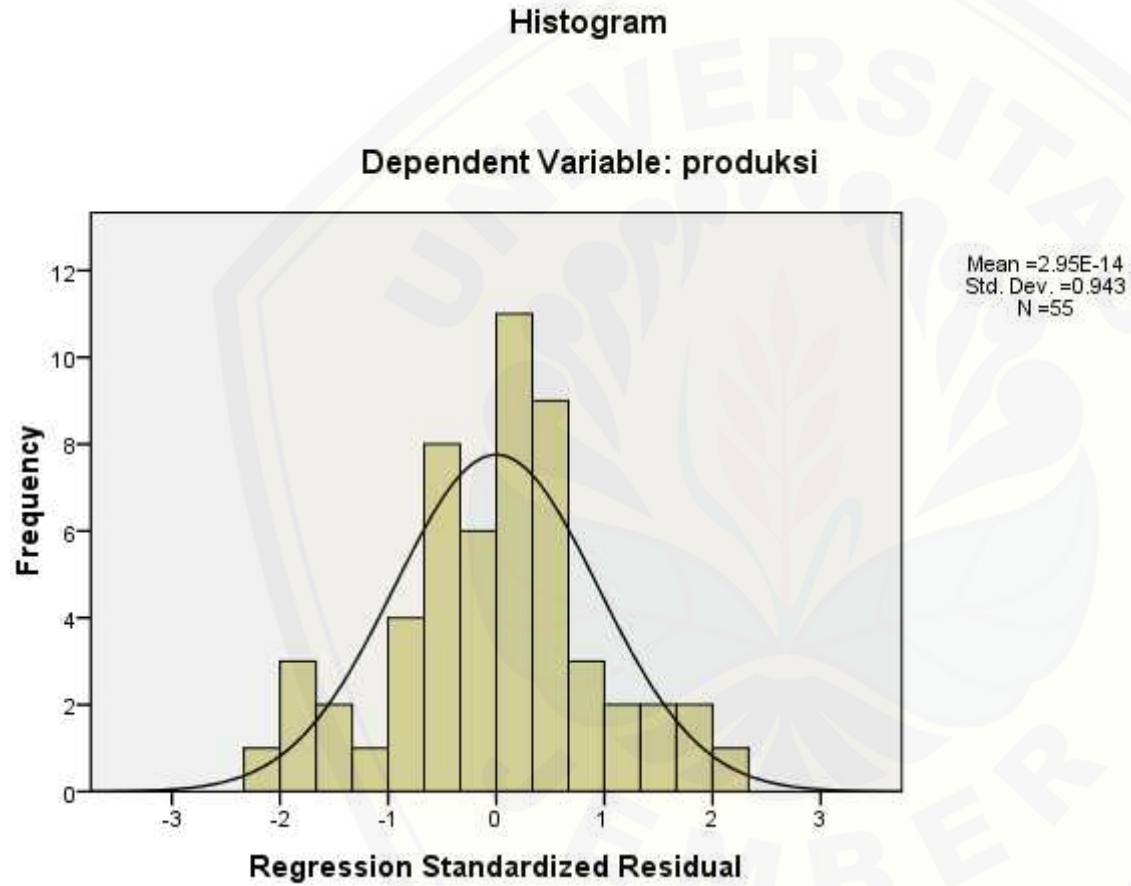
a. Dependent Variable: produksi

		Correlations						
		produksi	luaslahan	benih	pupuk	fungisida	insektida	TK
Pearson Correlation	Produksi	1.000	.970	.915	.815	.737	.697	.902
	Luaslahan	.970	1.000	.953	.846	.742	.698	.877
	Benih	.915	.953	1.000	.828	.711	.677	.808
	Pupuk	.815	.846	.828	1.000	.571	.562	.751
	Fungisida	.737	.742	.711	.571	1.000	.585	.671
	Insektida	.697	.698	.677	.562	.585	1.000	.641
	TK	.902	.877	.808	.751	.671	.641	1.000
	Sig. (1-tailed)	Produksi	.	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	Luaslahan	.000	.	.000	.000	.000	.000	.000
	Benih	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000
	Pupuk	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000
	Fungisida	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000
	Insektida	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000
	TK	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
N	produksi	55	55	55	55	55	55	55
	luaslahan	55	55	55	55	55	55	55
	benih	55	55	55	55	55	55	55
	pupuk	55	55	55	55	55	55	55
	fungisida	55	55	55	55	55	55	55
	insektida	55	55	55	55	55	55	55
	TK	55	55	55	55	55	55	55

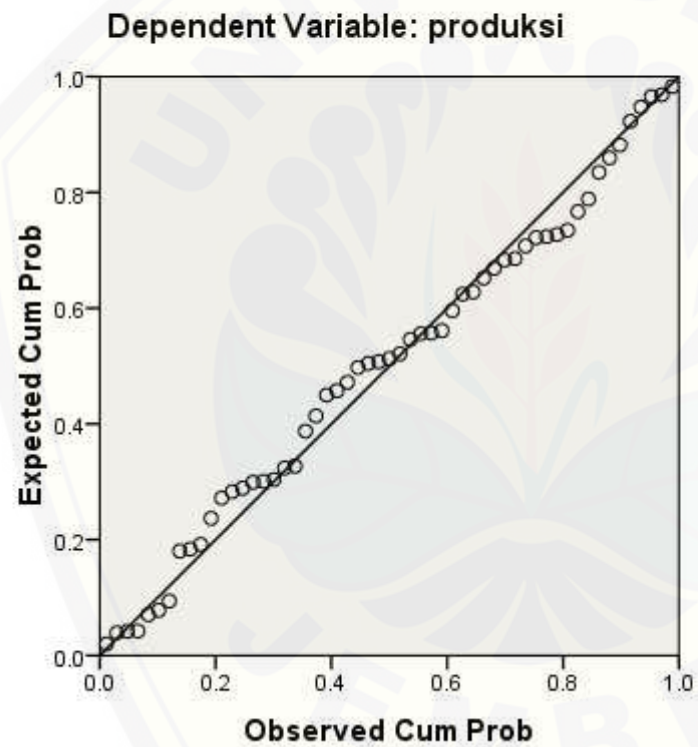
Collinearity Diagnostics^a

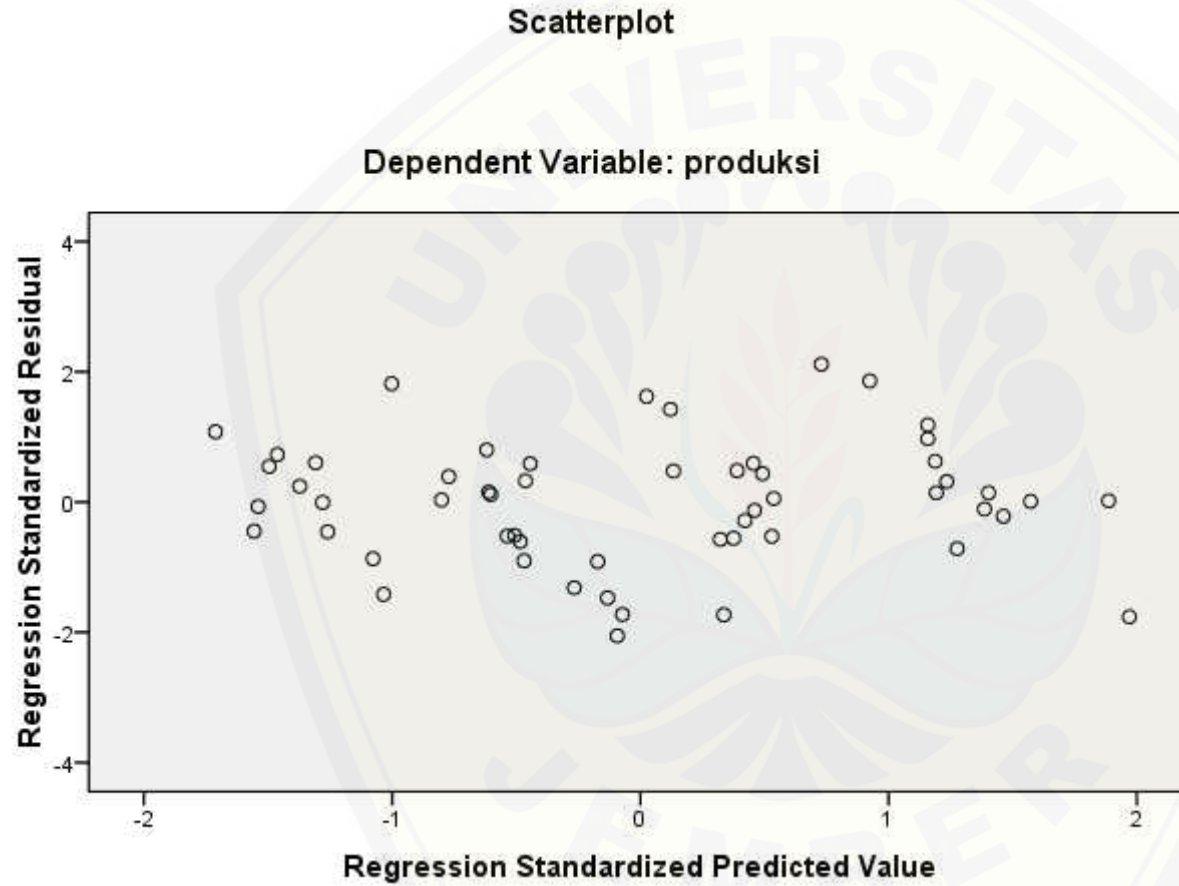
Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions						
				(Constant)	luaslahan	benih	pupuk	fungisida	insektida	TK
1	1	6.951	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.032	14.772	.02	.00	.00	.00	.01	.00	.22
	3	.007	31.578	.00	.00	.02	.15	.00	.68	.03
	4	.006	34.585	.09	.00	.07	.04	.03	.20	.44
	5	.003	47.022	.00	.01	.18	.64	.05	.11	.02
	6	.001	78.057	.74	.01	.05	.13	.89	.00	.04
	7	.001	117.631	.14	.98	.68	.04	.02	.00	.24

a. Dependent Variable: produksi



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

KUESIONER

JUDUL : Analisis Faktor-Faktor Produksi dan Efisiensi Biaya Usahatani Kedelai Varietas Baluran (Studi Kasus Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari)
LOKASI : Kelompok Tani Karya Tani Desa Gambirono Kecamatan Bangsalsari

IDENTITAS PENELITI

Nama : Achmad Fashih Haryadi
NIM : 131510601150
Hari / Tanggal :

IDENTITAS RESPONDEN

No. Responden :
Nama :
Alamat :
Umur : tahun
Pendidikan :
Pekerjaan :

I. GAMBARAN UMUM

1. Mengapa bapak memilih mengusahakan tanaman kedelai varietas baluran dibanding varietas lainnya ?

Jawab :

Alasan :

2. Apa yang mendorong bapak lebih memilih menanam kedelai varietas baluran ?

Jawab :

Alasan :

3. Apakah setiap tahunnya bapak menanam kedelai varietas baluran?

Jawab :

Alasan :

4. Apakah bapak mengusahakan tanaman lain selain kedelai ?

Jawab :

Alasan :

5. pada bulan atau musim apa yang cocok untuk membudidayakan kedelai varietas baluran ?

Jawab :

Alasan :

II. FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI

6. Berapa luas lahan bapak untuk usahatani kedelai varietas baluran?

Jawab :

Luas lahan (Ha)	Kepemilikan lahan	
	Sewa	Milik Sendiri

7. Berapa kebutuhan benih kedelai dalam luas lahan tersebut?

Jawab :

Alasan :

8. Darimana bapak memperoleh benih kedelai varietas baluran?
Jawab :
Alasan :
9. Bagaimana sistem tanam yang dilakukan dalam usahatani kedelai ? ditugal atau disebar ?
Jawab :
Alasan :
10. Berapa jarak tanam yang bapak gunakan bila menanam kedelai secara ditugal dalam usahatani kedelai ?
Jawab :
Alasan :
11. Apakah jarak tanam mempengaruhi hasil produksi kedelai ?
Jawab :
Alasan :
12. Bagaimana proses pengolahan lahan sebelum ditanami kedelai ?
Jawab :
13. Apakah ada proses pengairan selama proses produksi ?
Jawab : a. Ya b. Tidak
Alasan :
14. Perawatan dan pemeliharaan apa saja yang dilakukan selama proses budidaya kedelai ?
Jawab :
15. Apakah terdapat perawatan khusus selama proses budidaya kedelai ?
Jawab :
Alasan :
16. Pupuk apa saja yang digunakan untuk usahatani kedelai ?
Jawab :
Alasan :
17. Jenis hama apa yang sering menyerang tanaman kedelai ? Bagaimana cara mengatasinya ?
Jawab :

18. Pestisida apa yang digunakan untuk menanggulangi hama yang menyerang ?
Jawab :
Alasan :
19. Apakah bapak pernah mengalami kerugian hasil panen yang diakibatkan oleh serangan hama ?
Jawab :
20. Bagaimana sistem upah tenaga kerja ?
Jawab :
Alasan :
21. Apa saja kendala yang terdapat dalam proses produksi ?
Jawab :

III. ANALISIS USAHATANI KEDELAI VARIETAS BALURAN

23. Berapa hasil panen kedelai yang bapak terima tahun 2018 ?
Jawab :
24. Dengan sistem apa bapak menjual hasil panen kedelai ?
a. Tebasan
b. Jual satuan
c. Kemitraan
25. Kepada siapa bapak menjual hasil panen kedelai ? jelaskan ?
Jawab :
26. Berapa harga jual kedelai yang diterima pada tahun 2018 ?
Jawab :

27. Biaya variabel

a. Sarana Produksi

No	Keterangan	Kebutuhan (Kg atau L)	Harga Satuan (Rp/Kg)	Total (Rp)
1	Bibit	.....	.....	.....
2	Pupuk			
	a. Urea	.....	.....	.....
	b. Ponska	.....	.....	.....
	c. SP36	.....	.....	.....
	d. ....	.....	.....	.....
	e.			
3	Obat-obatan			
	a. ....	.....	.....	.....
	b. ....	.....	.....	.....
	c. ....	.....	.....	.....
Total Biaya Saprodi				

b. Biaya Tenaga Kerja

No.	Jenis Kegiatan	Jumlah Orang	Jumlah Hari	Jam kerja/hari	Upah (Rp/orang)	Jumlah Biaya (Rp)
1.	Persiapan lahan					
	a. Pembersihan lahan	.....	.....	.....	.....	.....
	b. Pembuatan saluran air	.....	.....	.....	.....	.....
	c. ....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	Penanaman	.....	.....	.....	.....	.....
3.	Pemeliharaan					
	a. Penyiangan	.....	.....	.....	.....	.....
	b. Pengairan	.....	.....	.....	.....	.....
	Umur tanaman hari	.....	.....	.....	.....	.....
	c. Pemupukan	.....	.....	.....	.....	.....
	Umur tanaman hari	.....	.....	.....	.....	.....
	d. Penyemprotan	.....	.....	.....	.....	.....
4.	Pemanenan					
	a. Pemotong tanaman	.....	.....	.....	.....	.....
	b. Perontok kedelai	.....	.....	.....	.....	.....
	c. Pengangkutan kedelai	.....	.....	.....	.....	.....
	Jumlah	.....	.....	.....	.....	.....

Biaya Variabel (VC)

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

a. Biaya Tetap (FC)

- Pajak / Sewa lahan : Rp..... /tahun
- Jumlah : Rp**

b. Total Biaya

$$\begin{aligned} \text{Total biaya} &= \text{Total biaya variabel (VC)} + \text{Total biaya tetap (FC)} \\ &= \text{Rp}..... + \text{Rp}..... \\ &= \mathbf{Rp}..... \end{aligned}$$

- Total biaya produksi : Rp
- Harga jual : Rp
- Total penjualan : Rp
- Penerimaan : Rp

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

c. R/C Ratio = Total Penerimaan / Total biaya

DOKUMENTASI



Gambar 1. Wawancara dengan responden



Gambar 2. Wawancara dengan responden



Gambar 3. Meninjau Lahan Budidaya Kedelai Varietas Baluran



Gambar 4. Kondisi Fisik Tanaman Kedelai Varietas Baluran



Gambar 5. Lahan Tanaman Kedelai Varietas Baluran Siap Panen



Gambar 6. Kedelai Varietas Baluran Siap Panen