



**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI
PADA PERKEBUNAN KOPI RAKYAT DENGAN METODE
DATA DEVELOPMENT ANALYSIS (DEA)
(Studi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso)**

SKRIPSI

Oleh:

**Noval Agra Smastama
(130810101021)**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2018**



**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN FAKTOR PRODUKSI
PADA PERKEBUNAN KOPI RAKYAT DENGAN METODE
DATA DEVELOPMENT ANALYSIS (DEA)
(Studi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso)**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Ilmu Ekonomi Pembangunan (S1) dan memperoleh gelar Sarjana Ekonomi

Oleh:

**Noval Agra Smastama
(130810101021)**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
JURUSAN ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS JEMBER
2018**

PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ayahanda Muryono dan Ibunda Suhatina yang tercinta, senantiasa tulus memberikan doa dan dukungan dalam setiap perjalanan saya saat menempuh pendidikan mulai Taman Kanak-Kanak hingga Perguruan Tinggi, memberikan kasih dan sayang yang tak terhingga sehingga saya semangat untuk terus meraih cita-cita serta seluruh pengorbanan yang tak tercurahkan serta tak terdapat dinilainya;
2. Guru-guru tersayang mulai dari Taman Kanak-kanak hingga Perguruan Tinggi terhormat yang telah memberikan ketulusan hati untuk memberikan ilmu dan kesabarannya yang telah membimbing demi kebahagiaan dan kesuksesan saya.
3. Almamater Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

MOTTO

"Allah selalu bersama orang yang sabar"
(Q.S. Al-Anfal ayat 66)^{*)}

atau

“Bersabarlah, segala sesuatu itu awalnya sulit sebelum menjadi mudah
(Saadi, Penyiaran Iran)^{**)}

atau

“Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah tenang dan sabar”
(Umar Bin Khattab)^{***)}

^{*)}Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. Al Qur'an dan Terjemahannya. Semarang: PT KumudasmoroGraffindo.

^{**)} Kutipan Penyiara Iran Saadi.

^{***)} Kutipan Umar Bin Khattab (Khalifah kedua 583-644 M)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Noval Agra Smastama

Nim : 130810101021

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul "*Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat Dengan Metode Data Development Analysis (DEA) (Studi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso)*" adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi di sebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 13 Desember 2018
Yang menyatakan,

Noval Agra Smastama
NIM 130810101021

SKRIPSI

**Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi
Rakyat Dengan Metode Data Development Analysis (DEA)
(Studi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso)**

Oleh

Noval Agra Smastama
NIM 130810101021

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Endah Kurnia Lestari, SE. ME
Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Edi P. Suswandi, MP

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat Dengan Metode Data Development Analysis (DEA) (Studi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso)

Nama Mahasiswa : Noval Agra Smastama

NIM : 130810101021

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

Konsentrasi : Ekonomi Regional

Tanggal Persetujuan : 6 Desember 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Endah Kurnia Lestari, SE. ME
NIP. 19780414 200112 2 003

Drs. P. Edi Suswandi, MP
NIP. 19550425 198503 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Sebastiana Viphindrartin, M.Kes

NIP. 19641108 198902 2 001

PENGESAHAN

Judul Skripsi

**Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat
Dengan Metode Data Development Analysis (DEA)
(Studi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Noval Agra Smastama
NIM : 130810101021
Jurusan : Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan

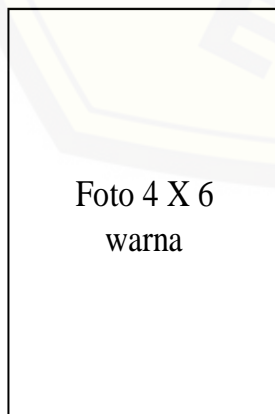
telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal:

.....

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan
gunamemperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

1. Ketua : (.....)
NIP.
2. Sekertaris : (.....)
NIP.
3. Anggota : (.....)
NIP.



Mengetahui/Menyetujui,
Universitas Jember
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Dr. Muhammad Miqdad, S.E.,M.M.,Ak.,CA
NIP. 197107271995121001

Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan
Kopi Rakyat Dengan Metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*
di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

Noval Agra Smastama

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi
Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember

ABSTRAK

Tanaman kopi termasuk dalam subsektor perkebunan dalam sektor pertanian yang merupakan salah satu komoditas unggulan di Indonesia. Tanaman kopi memiliki peran strategis sebagai penyumbang devisa negara. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi kopi adalah dengan melakukan efisiensi faktor produksi. Efisiensi diperlukan supaya petani dapat mengkombinasikan faktor-faktor produksi dengan tepat untuk mendapatkan output yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi; (2) menganalisis tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi; (3) kebijakan pengembangan produksi pada perkebunan kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi berganda Cobb-Douglas, analisis *Data Envelopment Analysis (DEA)* dan analisis SWOT. Hasil dari penelitian menunjukkan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kopi yaitu luas lahan, umur tanaman, dan tenaga kerja, jumlah petani kopi yang belum mencapai efisien lebih banyak bila dibandingkan petani kopi yang telah mencapai efisien dan kopi di kecamatan Sumberwringin kabupaten Bondowoso baik untuk dikembangkan.

Kata Kunci : Faktor produksi, Efisiensi, Kebijakan pengembangan

Economic Efficiency Analysis of Use of Production Factors in Plantation Folk Coffee with Data Envelopment Analysis Method in Sumber Wringin District, Bondowoso Regency

Noval Agra Smastama

Economic Development Study Program, Department of Economics and Developments Studies, Faculty of Economics and Business, University of Jember

ABSTRACT

Coffee plants are included in the plantation subsector in the agricultural sector, which is one of the leading commodities in Indonesia. Coffee plants have a strategic role as contributors to foreign exchange. One way to increase coffee production is to make production factor efficiency. Efficiency is needed so that farmers can combine production factors appropriately to get maximum output. This study aims to (1) find out the factors that influence production; (2) analyze the level of efficiency of the use of production factors, (3) the policy of developing production on coffee plantations in Sumber Wringin District, Bondowoso Regency. The analytical method used in this study is the Cobb-Douglas multiple regression analysis, Data Envelopment Analysis (DEA) analysis and SWOT analysis. The results of the study show that factors that significantly influence coffee production, namely land area, plant age, and labor, the number of coffee farmers who have not achieved more efficiency compared to coffee farmers who have achieved efficiency and coffee in Sumberwringin sub-district Bondowoso is good for developed.

Keywords : *Factors of production, efficiency, development policy*

RINGKASAN

Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat Dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso, Noval Agra Smastama, 130810101021; 2018; 142 halaman; Program Studi Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Kopi merupakan komoditas pertanian yang paling akrab dengan masyarakat, mulai dari kalangan ekonomi atas sampai bawah. Hingga saat ini, kopi masih menduduki komoditas andalan ekspor hasil pertanian Indonesia selain kelapa sawit, karet, dan kakao. Tanaman kopi termasuk dalam subsektor perkebunan dalam sektor pertanian yang merupakan salah satu komoditas unggulan di Indonesia. Tanaman kopi memiliki peran strategis sebagai penyumbang devisa negara.

Kabupaten Bondowoso merupakan salah satu sentra produksi kopi di propinsi Jawa Timur dimana luas areal pada tahun 2016 bahwa 12 kecamatan tidak memiliki area tanaman kopi, ada berbagai macam penyebabnya mulai dari letak geografis kecamatan tersebut dan luas areal kecamatan. Dalam penghasil kopi terbesar di Bondowoso terdapat di Kecamatan Sumber Wringin dengan luas areal sebesar 529,630 ha karena kecamatan ini terletak hampir di bawah kaki bukit pengunungan raung. Hal ini yang menyebabkan di Kecamatan Sumber Wringin banyak sekali kelompok-kelompok tani yang memiliki dan menanam tanaman kopi, khususnya kopi robusta rakyat.

Kecamatan Sumberwringin merupakan salah satu sentra perkebunan kopi terbesar di Kabupaten Bondowoso, hal ini tentunya dapat dijadikan contoh bagi daerah lain yang memiliki potensi usaha perkebunan kopi. Sebagai daerah sentra produksi kopi, Kecamatan Sumberwringin harus semakin produktif dan efektif dalam memproduksi kopi setiap periodenya.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi kopi adalah dengan cara melakukan efisiensi faktor produksi yang digunakan. Dalam pelaksanaan usaha perkebunan, setiap petani tentunya mengharapkan keberhasilan dari usahanya. Salah satu parameter keberhasilan dalam usaha adalah tingkat keuntungan yang diperoleh dalam pemanfaatan faktor-faktor produksi secara efisien. Efisiensi diperlukan supaya petani dapat mengkombinasikan faktor-faktor produksi dengan tepat untuk mendapatkan output yang maksimal.

Dengan melihat fenomena-fenomena yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang berprofesi sebagai petani belum memperoleh hasil yang memuaskan. Terbukti dengan harga jual hasil pertanian lokal yang rendah pada tingkat petani. Selain itu, kegiatan pertanian juga masih menggunakan cara tradisional sehingga belum menghasilkan output pertanian secara maksimal.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi, menganalisis tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada perkebunan kopi rakyat dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) dan menentukan kebijakan pengembangan produksi pada perkebunan kopi rakyat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso.

Untuk mengetahui tujuan penelitian ini, maka metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis regresi berganda Cobb-Douglas, analisis *Data Envelopment Analysis (DEA)* dan analisis SWOT.

Berdasarkan hasil penelitian analisis fungsi produksi usahatani kopi di kecamatan Sumberwringin kabupaten Bondowoso, bahwa faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani kopi yaitu luas lahan, umur tanaman, dan tenaga kerja, sedangkan pupuk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani kopi. Berdasarkan hasil penelitian *Data Envelopment Analysis (DEA)*, jumlah petani usahatani kopi yang belum mencapai efisien lebih banyak bila dibandingkan petani usahatani kopi yang telah mencapai efisien. Berdasarkan hasil penelitian dengan analisis SWOT, kopi di kecamatan Sumberwringin kabupaten Bondowoso baik untuk dikembangkan.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya serta sholawat dan salam tetap terlimpah curahkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW atas petunjuk yang diberikan kepada ummatnya mulai zaman jahiliyah hingga menuju jalan kebenaran, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat Dengan Metode Data Development Analysis (DEA) (Studi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso)* ”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak baik itu berupa motivasi, nasehat, saran maupun kritik yang membangun. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Endah Kurnia Lestari, SE. ME., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu luang dan kesediaan beliau untuk membimbing, memberikan kritik dan arahan yang memotivasi bagi saya, saran yang memberikan manfaat, kesabaran, keikhlasan yang tidak dapat dinilai apapun dalam membantu menyelesaikan skripsi ini;
2. Drs. P. Edi Suswandi, MP., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu luang dan kesediaan beliau untuk membimbing, memberikan kritik dan arahan yang memotivasi bagi saya, saran yang memberikan manfaat, kesabaran, keikhlasan yang tidak dapat dinilai apapun dalam membantu menyelesaikan skripsi ini;
3. Dr. Muhammad Miqdad, S.E.,M.M.,Ak.,CA selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
4. Dr. Sebastiana Viphindartin, M.Kes., selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember;
5. Ketua Program Studi S1 Ekonomi Pembangunan Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;

6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember;
7. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Muryono dan Ibunda Suhatina, terimakasih yang tak hingga saya ucapkan atas doa yang terus mengalir tiada henti untuk saya, dukungan, semangat, dan kasih sayang yang sangat tulus, kerja keras, kesabaran, perhatian, dan pengorbanan yang selama ini tidak dapat dinilai apapun. Semoga apa yang telah Bapak dan Ibu lakukan menjadi sebuah kebahagiaan dan kesuksesan buat saya di masa depan, Aamiin.
8. Kakak Febrian Rifky P dan Adikku tersayang M. Maulana Tri Nandayana yang selalu mendoakan, memberi semangat dan kasih sayang yang sangat tulus kepada saya.
9. Untuk Septi M. Ayudyah, yang selalu memberikan nasehat dan dukungan semangat kepada saya.
10. Sahabat-sahabat saya Bram, Gilang, Rifnu, Adhitya R.T, Rossi, Rifnu, Ali dan Kiki yang selalu memberikan waktunya untuk berbagi tentang apapun, yang memberikan nasehat, motivasi, saran, dan kritik yang terkadang jujur banget, yang telah mengisi hari-hari dengan berbagai cerita dan warna yang akan selalu teringat;
11. Teman-teman angkatan, kakak angkatan dan adik angkatan jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan serta lintas jurusan yang telah berbagi pengetahuan dan informasi kepada saya;
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu;

Akhir kata, penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan skripsi ini sehingga kritik dan saran yang membangun diharapkan oleh penulis demi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan tambahan pengetahuan bagi penulisan karya tulis selanjutnya.

Jember, 13 Desember 2018

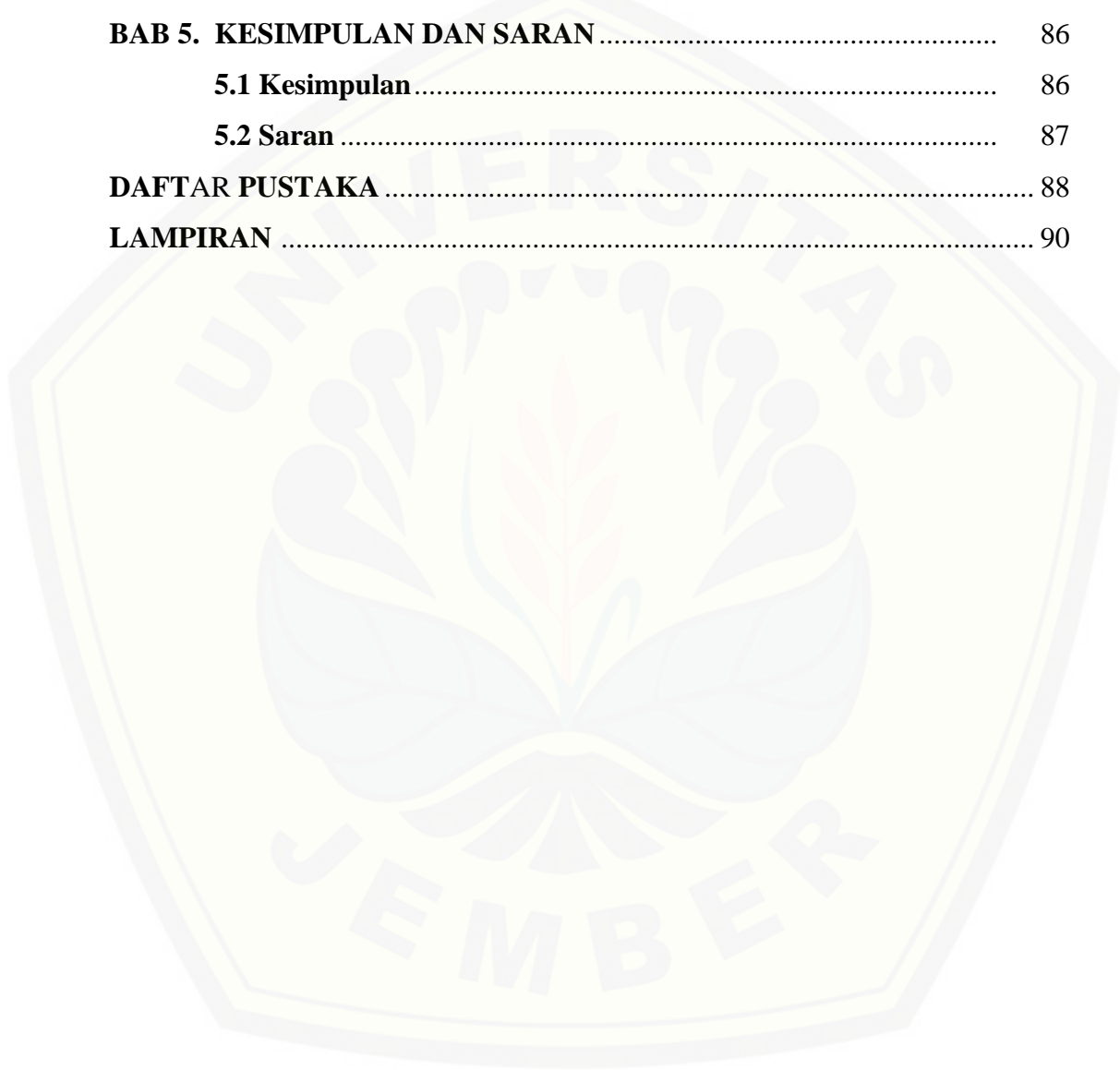
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
RINGKASAN	xi
PRAKATA	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
1.3.1 Tujuan Penelitian.	8
1.3.2 Manfaat Penelitian	8
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Konsep Produksi	10
a. Teori Produksi	10
b. Fungsi Produksi	11
c. Faktor Produksi	12

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Kopi Rakyat	13
e. Perluasan Produksi	16
2.1.2 Efisiensi.....	16
a. Pengertian Efisiensi	16
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi Efisiensi	17
c. Pengukuran Efisiensi	18
2.1.3 Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA).....	22
a. Pengertian Metode <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	22
b. Kelebihan dan Kelemahan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA) .	24
c. Keunggulan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA).....	24
d. Keterbatasan <i>Data Envelopment Analysis</i> (DEA)	25
2.1.4 Analisis SWOT	25
2.2 Kajian Empiris.....	28
2.3 Kerangka Pemikiran	31
2.4 Hipotesis.....	32
BAB 3. METODE PENELITIAN	34
3.1 Rancangan Penelitian	34
3.2 Metode Penentuan Lokasi Penelitian.....	34
3.3 Metode Penentuan Responden.....	34
3.3.1 Populasi.....	34
3.3.2 Sampel Penelitian.....	35
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	35
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	36
3.6 Metode Analisis Data.....	36
3.7 Definisi dan Pengukuran Variabel	44
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Hasil Penelitian.....	46
4.1.1 Deskripsi Obyek Penelitian.....	46
4.1.2 Deskripsi Responden Penelitian	51
4.2 Analisis Data.....	53
4.2.1 Deskripsi Variabel Penelitian	53

4.2.2 Hasil Analisis Data	54
4.3 Pembahasan	74
4.3.1 Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi	74
4.3.2 Tingkat Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi	77
4.3.3 Strategi Pengembangan Komoditas Kopi	82
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	90



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Produksi Domestik Bruto (PDB) Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2014 -2016	1
Tabel 1.2 Luas Areal dan Produksi Kopi Perkebunan Rakyat di Jawa Timur Tahun 2012 – 2016.....	2
Tabel 1.3 Luas Areal dan Produksi Kopi Perkebunan Rakyat di Kabupaten Bondowoso Tahun 2012 – 2016	3
Tabel 1.4 Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi Rakyat di Kabupaten Bondowoso Tahun 2016.....	6
Tabel 2.1 Jarak tanam kopi sesuai kemiringan tanah dan kebutuhan bahan tanam per hektar	15
Tabel 2.2 Kajian Empiris.....	30
Tabel 3.1 Penentuan Jumlah Sampel Penelitian	36
Tabel 3.2 Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS)	41
Tabel 3.3 Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS)	42
Tabel 3.4 Matrik SWOT	45
Tabel 4.1 Keadaan Penduduk berdasarkan Jenis Kelamin Di Kecamatan Sumber Wringin, Kabupaten Bondowoso Tahun 2017	48
Tabel 4.2 Komoditas Tanaman di Kecamatan Sumber Wringin, Kabupaten Bondowoso Tahun 2017	51
Tabel 4.3 Jumlah Petani Kopi berdasarkan Umur.....	52
Tabel 4.4 Jumlah Petani Kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso, berdasarkan Tingkat Pendidikan	53
Tabel 4.5 Jumlah Petani Kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso, berdasarkan Pengalaman Kerja.....	54
Tabel 4.6 Hasil Analisis Regresi Fungsi Produksi Usahatani Kopi di Kecamatan Sumber Wringin, Kabupaten Bondowoso Tahun 2017	56

Tabel 4.7	Variabel Input dan Output.....	60
Tabel 4.8	Analisis Faktor Strategi Internal Kopi	66
Tabel 4.9	Analisis Faktor Strategi Eksternal Kopi.....	66
Tabel 4.10	Alternatif Strategi Pengembangan Kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso	75



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Perbandingan Pertumbuhan Luas Areal Tanaman Kopi Rakyat di Kabupaten Bondowoso dan Jawa Timur Tahun 2012 – 2016	4
Gambar 1.2 Perbandingan Pertumbuhan Produksi Kopi Rakyat di Kabupaten Bondowoso dan Jawa Timur Tahun 2012 – 2016	4
Gambar 2.1 Diagram Analisis SWOT.....	28
Gambar 2.2 Kerangka Pimikiran.....	33
Gambar 3.1 Matrik Posisi Kompetitif Relative	43
Gambar 3.2 Matrik Internal dan Eksternal	44
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Murid	49
Gambar 4.2 Diagram Matrik Posisi Kompetitif Relatif Kopi	73
Gambar 4.3 Matrik Internal dan Eksternal	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kuesioner.....	90
Lampiran 2 Profil Petani Kopi Kecamatan Sumberwringin Kabupaten Bondowoso	92
Lampiran 3 Biaya Saprodi Petani Kopi	95
Lampiran 4 Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi	101
Lampiran 5 Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi	113
Lampiran 6 Biaya Tenaga Kerja Petani Kopi	125
Lampiran 7 Penerimaan Petani Kopi	127
Lampiran 8 Biaya Sewa Lahan Petani Kopi	129
Lampiran 9 Biaya Produksi Petani Kopi	131
Lampiran 10 Pendapatan Petani Kopi.....	134
Lampiran 11 Analisa Regresi Cobb-Douglas	137
Lampiran 12 Results from DEAP Version 2.1	139
Lampiran 13 Tabel Distribusi F	141
Lampiran 14 Hasil Analisis SWOT	142

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kopi merupakan komoditas pertanian yang paling akrab dengan masyarakat, mulai dari kalangan ekonomi atas sampai bawah. Hingga saat ini, kopi masih menduduki komoditas andalan ekspor hasil pertanian Indonesia selain kelapa sawit, karet, dan kakao. Kopi merupakan salah satu komoditi perkebunan yang diharapkan mampu meningkatkan nilai devisa ekspor Indonesia (Ditjenbun, 2013). Tanaman kopi termasuk dalam subsektor perkebunan dalam sektor pertanian yang merupakan salah satu komoditas unggulan di Indonesia. Tanaman kopi memiliki peran strategis sebagai penyumbang devisa negara. Komoditas Perkebunan, memiliki prospek yang baik menurut data Kementerian Pertanian (2015), nilai PDB dari sub-sektor perkebunan pada tahun 2014 hingga 2016 cenderung mengalami kenaikan setiap tahunnya. Hal tersebut dapat di lihat di Tabel 1.1

Tabel 1.1 Produksi Domestik Bruto (PDB) Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2014-2016

No	Lapangan usaha	Tahun			Pertumbuhan 2016 thd 2015 (%)
		2014	2015*)	2016**)	
	Pertanian dalam arti luas	1.129.052,70	1.171.578,7	1.209.687,2	3,25
1	Pertanian,perternakan, perburuan dan jasa pertanian	880.389.50	906.804,5	935.455,1	3,16
	A. Tanaman pangan	268.426,90	280.018,8	287.100,7	2,53
	B. Tanaman holtikultura	124.300,90	127.110,0	130.257,1	2,69
	C. Tanaman perkebunan	338.52,20	345.164,9	357.254,8	3,50
	D. Peternakan	132.221,10	136.936,4	142.459,6	4,03
	E. Jasa penaian dan perburuan	16.936,40	17.574,4	18.132,9	3,18
2	Kehutanan dan penebangan kayu	59.573,50	60.757,45	59.708,9	1,73
3	Perikanan	189.089,70	204.016,8	214.523,2	5,15
	PDB Nasional	8.564.866,6	8.982.511,3	9.433.034,3	5,02

Sumber : Laporan Tahunan Kementerian Pertanian, 2018

Keterangan : *) Angka sementara

***) Angka sangat sementara

Berdasarkan Tabel 1.1, pada Tahun 2016 PDB sektor pertanian tumbuh sebesar 3,16%. Pertumbuhan tersebut berasal dari sub sektor peternakan (4,03%),

disusul dengan sub sektor perkebunan (3,50%), jasa pertanian dan perburuan (3,18%), sub sektor tanaman hortikultura (2,69%) dan sub sektor tanaman pangan (2,53%).

Provinsi Jawa Timur merupakan daerah yang memiliki luas areal penanaman kopi yang paling besar dibandingkan dengan daerah lainnya di Pulau Jawa. Adapun, luas dan jumlah produksi tanaman kopi perkebunan rakyat di Jawa Timur dapat dilihat pada Tabel 1.2 berikut ini.

Tabel 1.2 Luas Areal dan Produksi Kopi Perkebunan Rakyat di Jawa Timur Tahun 2012 – 2016

Tahun	Luas Areal (ha)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ton)	Pertumbuhan (%)
2012	95.266	-	56.200	-
2013	96.022	0,75	37.411	-18,78
2014	99.981	3,95	54.236	16,82
2015	101.486	1,50	54.076	-0,16
2016	102.213	0,72	58.135	4,05
Rata - rata	98.994	1,73	52.012	0,48

Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2018

Pada Tabel 1.2 menunjukkan bahwa luas areal kopi di Jawa Timur pada periode 2012-2016 sebesar 98.994 ha per tahun dengan tingkat pertumbuhan 1,73% per tahun. Kemudian untuk produksi kopi di Jawa Timur sebesar 52.012 ha per tahun namun perubahan jumlah produksi kopi terjadi secara fluktuatif. Tingkat pertumbuhan pada tahun 2013 dan 2015 menunjukkan nilai negatif sedangkan tahun 2014 dan 2016 menunjukkan positif, walaupun rata-rata tingkat pertumbuhannya sebesar 0,48. Menurut data di BPS luas areal dan produksi kopi di Jawa Timur terdapat 29 Kabupaten dan 9 Kota. Dari 29 kabupaten hanya 25 Kabupaten yang memiliki areal tanaman kopi dan dari 9 kota hanya 3 kota saja yang menanam kopi. Luas areal dari tahun 2012 sampai tahun 2016 mengalami fluktuasi penambahan bahkan pengurangan luas areal tanam kopi.

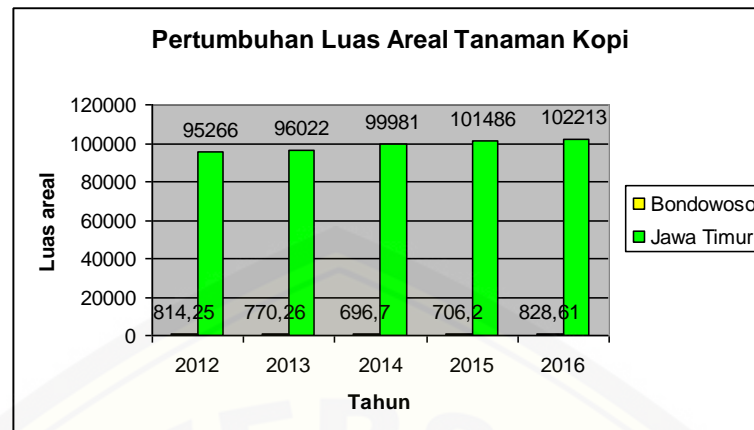
Kabupaten Bondowoso merupakan salah satu sentra produksi kopi di propinsi Jawa Timur.

Tabel 1.3 Luas Areal dan Produksi Kopi Rakyat di Kabupaten Bondowoso Tahun 2012–2016

Tahun	Luas Areal (ha)	Pertumbuhan (%)	Produksi (ton)	Pertumbuhan (%)
2012	814,250	-	394,590	-
2013	770,260	-43,99	305,030	-89,56
2014	696,700	-73,56	304,520	-0,51
2015	706,200	9,50	373,970	69,45
2016	828,610	122,41	381,170	7,20
Rata – rata	763,204	3,59	351,856	-3,35

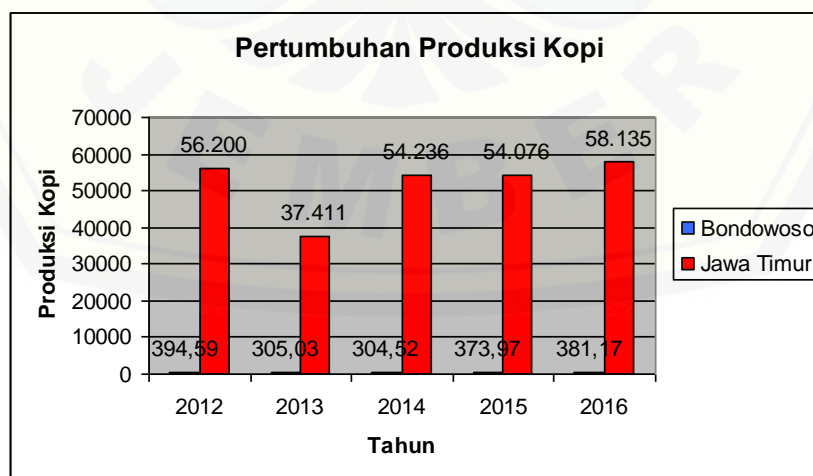
Sumber: Dishutbun Kab. Bondowoso diolah Badan Pusat Statistik, 2018

Tabel 1.3 merupakan luas areal dan produksi kopi rakyat di Kabupaten Bondowoso. Kabupaten Bondowoso terdiri dari 23 Kecamatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2012 hanya 12 kecamatan yang menanam kopi rakyat dengan total luas areal 814,250 ha dengan total produksi mencapai 394,590 ton. Pada tahun 2013 hanya 7 kecamatan saja yang menanam kopi terjadi penurunan luas areal, produksi sebanyak 5 kecamatan, luas areal berkurang sebesar 73,56%, produksi tanaman kopi pun berkurang sangat signifikan yaitu 305,030 ton. Luas tanaman kopi pada tahun 2014 bertambah 2 kecamatan yaitu Kecamatan Klabang dan Kecamatan Botolinggo, tetapi ada beberapa kecamatan yang luas areal nya berkurang yang mengakibatkan total luas areal sebesar 696,700 ha dengan produksi total sebesar 304,52. Pada tahun 2015 luas areal mengalami penambahan sebesar 9,5% menjadi 706,200 ha berbanding lurus dengan produksi kopi di Kabupaten Bondowoso naik menjadi 373,970 ton (Dishutbun Kab. Bondowoso, 2018)



Gambar 1.1 Perbandingan Pertumbuhan Luas Areal Tanaman Kopi Rakyat di Kabupaten Bondowoso dan Jawa Timur Tahun 2012 – 2016

Pada Gambar 1.1 menunjukkan bahwa luas areal kopi di Jawa Timur dari tahun 2012 sampai tahun 2016 mengalami fluktuasi penambahan luas areal tanam kopi. Sedangkan di kabupaten Bondowoso luas areal dari tahun 2012 sampai tahun 2016 mengalami fluktuasi penambahan bahkan pengurangan luas areal tanam kopi. Pada tahun 2013 hanya 7 kecamatan saja yang menanam kopi terjadi penurunan luas areal. Luas tanaman kopi pada tahun 2014 bertambah 2 kecamatan yaitu Kecamatan Klabang dan Kecamatan Botolinggo, tetapi ada beberapa kecamatan yang luas arealnya berkurang yang mengakibatkan total luas areal sebesar 696,700 ha. Pada tahun 2015 luas areal mengalami penambahan sebesar 9,5% menjadi 706,200 ha.



Gambar 1.2 Perbandingan Pertumbuhan Produksi Kopi Rakyat di Kabupaten Bondowoso dan Jawa Timur Tahun 2012 – 2016

Pada Gambar 1.2 menunjukkan bahwa produksi kopi di Jawa Timur mengalami fluktuasi penambahan bahkan pengurangan produksi. Tingkat pertumbuhan pada tahun 2013 dan 2015 menunjukkan nilai negatif sedangkan tahun 2014 dan 2016 menunjukkan positif, walaupun rata-rata tingkat pertumbuhannya sebesar 0,48. Menurut data di BPS luas areal dan produksi kopi di Jawa Timur terdapat 29 Kabupaten dan 9 Kota. Dari 29 kabupaten hanya 25 Kabupaten yang memiliki areal tanaman kopi dan dari 9 kota hanya 3 kota saja yang menanam kopi. Luas areal dari tahun 2012 sampai tahun 2016 mengalami fluktuasi penambahan bahkan pengurangan luas areal tanam kopi. Sedangkan produksi dan kopi rakyat di Kabupaten Bondowoso terdiri dari 23 Kecamatan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, pada tahun 2012 hanya 12 kecamatan yang menanam kopi rakyat dengan total produksi mencapai 394,590 ton. Pada tahun 2013 hanya 7 kecamatan saja yang menanam kopi terjadi penurunan luas areal, produksi sebanyak 5 kecamatan, luas areal berkurang sebesar 73,56%, produksi tanaman kopi pun berkurang sangat signifikan yaitu 305,030 ton. Luas tanaman kopi pada tahun 2014 bertambah 2 kecamatan yaitu Kecamatan Klabang dan Kecamatan Botolinggo, tetapi ada beberapa kecamatan yang luas arealnya berkurang yang mengakibatkan total luas areal sebesar 696,700 ha dengan produksi total sebesar 304,52. Pada tahun 2015 luas areal mengalami penambahan sebesar 9,5% menjadi 706,200 ha berbanding lurus dengan produksi kopi di Kabupaten Bondowoso naik menjadi 373,970 ton.

Adapun data luas areal dan produksi kopi di Kabupaten Bondowoso ditunjukkan pada Tabel 1.4

Tabel 1.4 Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi Rakyat Di Kabupaten Bondowoso, Tahun 2016

No	Kecamatan	Luas Areal (ha)	Produksi (ton)
1	Maesan	44,09	20,28
2	Grujugan	13,93	6,41
3	Tamanan	7,75	3,57
4	Jambesari DS	-	-
5	Pujer	-	-
6	Tlogosari	213,13	98,04
7	Sukosari	9,60	4,42
8	Sbr. Wringin	529,63	243,63
9	Tapen	-	-
10	Wonosari	-	-
11	Tenggarang	-	-
12	Bondowoso	-	-
13	Curahdami	-	-
14	Binakal	-	-
15	Pakem	4,75	2,19
16	Wringin	-	-
17	Tegalampel	4,10	1,89
18	Taman Krocok	-	-
19	Klabang	35,85	16,49
20	Botolinggo	9,00	4,14
21	Sempol	-	-
22	Prajekan	-	-
23	Cermee	22,55	10,37
Jumlah / Total		828,61	381,17

Sumber: Badan Pusat Statistik Bondowoso, 2018

Luas areal berdampak terhadap produksi tanaman kopi rakyat di Kabupaten Bondowoso khususnya di Kecamatan Sumber Wringin. Dimana hasil produksi pada tahun 2010 sebesar 394,590 ton. Penurunan signifikan terjadi dua tahun setelahnya yaitu sebesar 305,030 ton dan 304,520 ton dan juga di iringi oleh berkurangnya luas areal. Tahun 2013 naik kembali sekitar 69% sebanyak 373,970 ton kopi per tahun. Berkurangnya produksi kopi di Kabupaten Bondowoso khususnya di Kecamatan Sumber Wringin di akibatkan oleh tanaman yang rusak terserang hama atau tanaman kopi yang belum berbuah bahkan belum dapat di panen.

Luas areal pada tahun 2016 dapat dilihat bahwa 12 kecamatan tidak memiliki area tanaman kopi, ada berbagai macam penyebabnya mulai dari letak geografis kecamatan tersebut dan luas areal kecamatan. Dalam penghasil kopi terbesar di Bondowoso terdapat di Kecamatan Sumber Wringin dengan luas areal sebesar 529,630 ha karena kecamatan ini terletak hampir di bawah kaki bukit pengunungan raung. Hal ini yang menyebabkan di Kecamatan Sumber Wringin banyak sekali kelompok-kelompok tani yang memiliki dan menanam tanaman kopi, khususnya kopi robusta rakyat.

Kecamatan Sumberwringin merupakan salah satu sentra perkebunan kopi terbesar di Kabupaten Bondowoso, hal ini tentunya dapat dijadikan contoh bagi daerah lain yang memiliki potensi usaha perkebunan kopi. Sebagai daerah sentra produksi kopi, Kecamatan Sumberwringin harus semakin produktif dan efektif dalam memproduksi kopi setiap periodenya.

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi kopi adalah dengan cara melakukan efisiensi faktor produksi yang digunakan. Dalam pelaksanaan usaha perkebunan, setiap petani tentunya mengharapkan keberhasilan dari usahanya. Salah satu parameter keberhasilan dalam usaha adalah tingkat keuntungan yang diperoleh dalam pemanfaatan faktor-faktor produksi secara efisien. Efisiensi diperlukan supaya petani dapat mengkombinasikan faktor-faktor produksi dengan tepat untuk mendapatkan output yang maksimal.

Dengan melihat fenomena-fenomena yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan bahwa masyarakat yang berprofesi sebagai petani belum memperoleh hasil yang memuaskan. Terbukti dengan harga jual hasil pertanian lokal yang rendah pada tingkat petani. Selain itu, kegiatan pertanian juga masih menggunakan cara tradisional sehingga belum menghasilkan output pertanian secara maksimal, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Analisis Efisiensi Ekonomi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat Dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut maka dapat dirumuskan masalah yang nantinya digunakan dalam melaksanakan penelitian di lapangan adalah sebagai berikut :

1. Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi produksi pada perkebunan kopi rakyat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso ?
2. Bagaimanakah tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada perkebunan kopi rakyat dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso ?
3. Bagaimanakah kebijakan pengembangan produksi pada perkebunan kopi rakyat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

a. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang penelitian serta rumusan masalah maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk :

1. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi perkebunan kopi rakyat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso
2. Menganalisis tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada perkebunan kopi rakyat dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso
3. Menentukan kebijakan pengembangan produksi pada perkebunan kopi rakyat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

b. Manfaat Penelitian

Selain untuk mencapai tujuan penelitian, maka suatu penelitian harus mempunyai manfaat yang jelas dan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Dalam penelitian ini diharapkan peneliti dapat mengetahui lebih mendalam tentang Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA). Selain itu, sebagai tambahan

wawasan dan pengalaman dalam mengetahui kompleksitas permasalahan yang terjadi di dunia kerja secara nyata.

2. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan bisa dijadikan acuan dan pengetahuan untuk penelitian-penelitian di bidang sumber daya manusia terutama yang berkenaan dengan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat Dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA).

3. Bagi Akademisi

Hasil penelitian ini dilaporkan agar dapat menambah wacana dan wawasan pembaca tentang sumber daya manusia yang berhubungan dengan Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Perkebunan Kopi Rakyat Dengan Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) serta sebagai bahan acuan dalam kegiatan penelitian berikutnya.

4. Bagi Masyarakat

Dapat menjadi bahan masukan bagi pihak-pihak yang menjadi subyek penelitian khususnya kepada masyarakat maupun pemerintah Kecamatan Sumberwringin Kabupaten Bondowoso.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep Produksi

a. Teori Produksi

Produksi berkaitan dengan cara bagaimana sumber daya (masukan) dipergunakan untuk menghasilkan produk (keluaran). Produksi atau memproduksi menambah kegunaan (nilai guna) suatu barang. Kegunaan suatu barang akan bertambah bila memberikan manfaat baru atau lebih dari bentuk semula. Lebih spesifik lagi produksi adalah kegiatan perusahaan dengan mengkombinasikan berbagai input untuk menghasilkan output dengan biaya yang minimum.

Menurut Salvatore (2001) dalam Siregar (2011) produksi adalah merujuk pada transformasi dari berbagai input atau sumber daya menjadi output beberapa barang atau jasa. Kegiatan yang dapat menimbulkan tambahan manfaatnya atau penciptaan manfaat baru disebut produksi. Manfaat tersebut dapat terdiri dari beberapa macam, misalnya bentuk, waktu, tempat, serta kombinasi dari beberapa faedah tersebut di atas. Dengan demikian produksi tidak terbatas pada pembuatan, tetapi sampai pada distribusi. Namun komoditi bukan hanya dalam bentuk output barang, tetapi juga jasa.

Dalam suatu produksi diusahakan untuk mencapai efisiensi produksi, yaitu menghasilkan barang dan jasa dengan biaya yang paling rendah untuk mendapatkan hasil yang optimum. Dalam artian tersebut, produksi merupakan konsep yang lebih luas dari pada pengolahan, karena pengolahan ini hanyalah sebagai bentuk khusus dari produksi.

Iswardono (2004) menyatakan bahwa teori produksi sebagaimana teori perilaku konsumen merupakan teori pemilihan atas berbagai alternatif yang tersedia. Dalam hal ini adalah keputusan yang diambil seorang produsen untuk menentukan pilihan atas alternatif tersebut. Produsen mencoba memaksimalkan produksi yang bisa dicapai dengan suatu kendala ongkos tertentu agar dapat dihasilkan keuntungan yang maksimum.

b. Fungsi Produksi

Pendekatan dengan menggunakan fungsi produksi secara luas banyak dipergunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan suatu pembahasan mengenai ekonomi produksi, khususnya dalam bidang pertanian. Beberapa bentuk fungsi produksi yang umum digunakan, misalnya adalah bentuk linier, kuadratik, Cobb-Douglas dan CES (*Constan Elasticity of Substitution*). Dua bentuk yang terakhir tersebut sering dipergunakan dalam analisis ekonomi produksi, sebelum mulai diperkenalkannya pendekatan yang lain yaitu dengan pendekatan fungsi keuntungan (*profit function approach*)

Pemilihan model fungsi produksi Cobb – Douglas misalnya mempunyai alasan karena fungsi produksi Cobb-Douglas bekerja pada tahap produksi yang rasional yang elastisitas produksinya antara nol sampai satu. Disamping itu dalam penggunaan fungsi Cobb-Douglas karena hasil pendugaannya akan menghasilkan koefisien regresi yang sekaligus menunjukkan besaran elastisitas dan besaran elastisitas tersebut sekaligus menunjukkan tingkat besaran *retuns to scale*.

Soekartawi. (2002) menyatakan, bahwa Fungsi produksi Cobb-Douglas dikembangkan oleh para peneliti, sehingga namanya bukan saja fungsi produksi, tetapi juga fungsi biaya Cobb- Douglas dan fungsi keuntungan Cobb –Douglas. Hal ini menjadi indikasi bahwa fungsi Cobb-Douglas dianggap penting. Fungsi Cobb-Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, yang secara matematik dapat dituliskan sebagai berikut :

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

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

Pada persamaan tersebut terlihat bahwa nilai $b_1, b_2, b_i \dots b_n$ adalah tetap walaupun variabel yang terlibat telah dilogaritmakan. Hal ini karena $b_1, b_2 \dots b_n$ pada fungsi Cobb-Douglas adalah sekaligus menunjukkan elastisitas X terhadap Y, dan jumlah dari elastisitas adalah merupakan ukuran *returns to scale*. Fungsi produksi Cobb-Douglas dalam penyelesaiannya selalu dilogaritmakan dan diubah bentuknya menjadi fungsi linear.

Beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam menggunakan fungsi Cobb-Douglas: (1). Tidak ada nilai pengamatan yang bernilai nol, sebab logaritma dari nol

adalah suatu bilangan yang besarnya tidak diketahui (infinite); (2). Dalam fungsi produksi, perlu asumsi bahwa tidak ada perbedaan teknologi pada setiap pengamatan (*non neutral difference in the respective technologies*). Hal ini berarti, bila fungsi produksi yang dipakai sebagai model dalam suatu pengamatan dan bila diperlukan analisis yang memerlukan lebih dari satu model, maka perbedaan model tersebut terletak pada intersep dan bukan pada kemiringan garis (slope) model tersebut; (3). Tiap variable X adalah perfect competition; (4). Perbedaan lokasi (pada fungsi produksi) seperti iklim adalah sudah tercakup pada faktor kesalahan.

Namun demikian, bentuk fungsi produksi Cobb-Douglas mempunyai keterbatasan diantaranya (1) menganggap bahwa besarnya elastisitas substitusi antar input adalah uniter. (2) bahwa perusahaan atau pertanian menggunakan teknologi yang sama dan menghadapi harga input dan harga output yang sama. Dalam kenyataannya, asumsi tersebut tidaklah benar. Dengan demikian beberapa peneliti telah menggunakan suatu metode pendekatan yang lain, yang ternyata memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan pendekatan dengan metode fungsi produksi. Pendekatan alternatif tersebut yakni dengan pendekatan menggunakan model pendekatan fungsi keuntungan (yussabittnih, 2015).

c. Faktor Produksi

Menurut Wiwit (2006:18), faktor produksi atau *input* merupakan hal yang mutlak harus ada untuk menghasilkan suatu produksi. Dalam proses produksi, seorang pengusaha dituntut mampu menganalisa teknologi tertentu yang dapat digunakan dan bagaimana mengkombinasikan beberapa faktor produksi sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh hasil produksi yang optimal dan efisien.

Menurut Ahman (2004:118), faktor produksi merupakan unsur-unsur yang dapat digunakan atau dikorbankan dalam proses produksi. Faktor-faktornya yaitu :

1. Tenaga Kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup, bukan hanya dilihat dari tersedianya jumlah tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu diperhitungkan.

2. Modal, dalam hal ini proses produksi modal dibedakan menjadi dua macam, yaitu modal tetap dan modal tidak tetap, dimana perbedaan tersebut disebabkan karena ciri-ciri yang dimiliki oleh modal tersebut. Faktor produksi seperti tanah, bangunan, dan mesin-mesin dimasukkan ke dalam modal tetap dan sering disebut investasi. Modal tetap adalah biaya yang dilakukan dalam proses produksi dan tidak habis dalam sekali proses produksi. Modal tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi dan habis dalam waktu satu kali produksi, misalnya modal yang dikeluarkan untuk membeli bahan baku penolong dan yang dibayarkan untuk pembayaran tenaga kerja.
3. Manajemen, dalam suatu usaha peranan manajemen menjadi sangat penting dan strategis. Manajemen terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta evaluasi dalam suatu proses produksi dimana dalam prakteknya faktor manajemen banyak dipengaruhi oleh berbagai aspek antara lain tingkat pendidikan, tingkat ketrampilan, skala usaha, besar kecilnya kredit, macam komoditas serta teknologi yang digunakan. Untuk menghasilkan suatu produk, maka diperlukan pengetahuan hubungan antara faktor produksi atau input dengan output.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Usahatani Kopi Rakyat

Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi dua kelompok (Soekartawi, 2002), yaitu:

1. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, varietas, pupuk, obat-obatan, gulma, dan sebagainya.
2. Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat keuntungan, risiko, dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit dan sebagainya.

Dalam usahatani kopi rakyat robusta, faktor yang berpengaruh adalah faktor luas lahan, jumlah pohon, produksi, harga jual, biaya produksi, umur tanaman dan jumlah tanaman. faktor-faktor produksi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Luas Lahan

Luas usahatani dapat digolongkan menjadi tiga bagian, yakni lahan yang sempit dengan luas $> 0,5$ hektar, lahan yang sedang, dengan luas antara 0,5 sampai dengan 2 hektar dan luas lahan yang luas dengan luas > 2 hektar. Luas lahan adalah jumlah seluruh tanah yang dapat ditanami/diusahakan. Dipandang dari sudut efisiensi, semakin luas lahan yang diusahakan maka semakin tinggi produksi dan pendapatan per satuan luasnya (Suratiyah, 2015).

Meskipun demikian, bukan berarti semakin luas lahan pertanian akan semakin efisien lahan tersebut. Bahkan lahan yang sangat luas dapat terjadi tidak efisien yang disebabkan oleh :

- a) Lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti jumlah pohon, pupuk dan tenaga kerja.
- b) Terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar yang pada akhirnya akan sangat mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut.
- c) Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian tersebut. (Soekartawi, 2002).

Lahan Sebagai salah satu faktor produksi besarnya produksi dari usahatani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan (Mubyarto, 1989).

2. Jumlah tanaman

Jumlah tanaman ditentukan oleh luas lahan dan Jarak tanam kopi yang umumnya disesuaikan dengan kemiringan tanah. (Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, 2014) Beberapa contoh jarak tanam dan populasi per hektarnya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Jarak tanam kopi sesuai kemiringan tanah dan kebutuhan bahan tanam per hektar

Kemiringan tanah	Jarak tanam (m)	Populasi tanaman (pohon)
Landai (0 - 15%) tanpa teras / teras individu	2,5 x 2,5	1.600
	2,75 x 2,75	1.322
	2 x 3,5	1.428
	2,5 x 3	1.333
	2 x 2 x 4	1.333
	2,5 x 2,5 x 3,5	2.000

Sumber : Pusat Penelitian Kopi dan Kakao, 2018

Berdasarkan Tabel 2.1 Dapat disimpulkan bahwa jarak tanam memiliki ukuran jarak tanam bervariasi yang dapat menentukan hasil populasi tanaman dan produksi kopi robusta. Jarak tanam ideal yang di anjurkan adalah 2,75 cm x 2,75 cm untuk kopi Robusta (Suwanto *et al.*, 2014).

3. Umur tanaman

Umur tanaman yang menunjukkan hasil dari produktivitas tanaman tersebut. Jumlah produksi buah kopi yang akan di panen pertama dalam interval umur 2.5-4 tahun relatif masih sedikit dan semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya umur tanaman sampai mencapai umur tanaman produktif yaitu sekitar pada umur 5–7 tahun dan kembali menurun di saat umur tanaman sudah tua yaitu pada umur 9-10 tahun. Di setiap umur tanaman terjadi panen raya dua bulan dalam setahun yaitu bulan September dan Oktober di dalam panen raya tersebut dihasilkan jumlah produksi yang lebih banyak dari biasanya. Tetapi jika jumlah produksi semakin banyak dan mudah untuk didapatkan belum tentu berhubungan positif ke pendapatan karena semakin langka di dapat maka semakin mahal harga jualnya. Setelah umur tanaman sudah berada diatas umur ekonomis produksi maka tanaman kopi menjadi tanaman tidak menghasilkan sehingga tidak terjadi produksi dan harus dilakukan replanting tanaman (Soekartawi,2002)

4. Biaya produksi

Biaya produksi merupakan sebagian keseluruhan faktor produksi yang dikorbankan dalam proses produksi untuk menghasilkan produk. Dalam kegiatan perusahaan, biaya produksi dihitung berdasarkan jumlah produk yang siap dijual. Biaya produksi sering disebut ongkos produksi. Berdasarkan definisi tersebut, pengertian biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang dikorbankan untuk menghasilkan produk hingga produk itu sampai di pasar, atau sampai ke tangan konsumen (Widjajanta dan Widyaningsih 2007).

Penggolongan jenis-jenis biaya produksi dapat dikelompokkan menjadi sebagai berikut:

- a) Biaya tetap/*fixed cost* (FC), yaitu biaya yang dalam periode waktu tertentu jumlahnya tetap, tidak bergantung pada jumlah produk yang dihasilkan.

Contohnya, penyusutan peralatan, sewa gedung atau penyusutan gedung, pajak perusahaan, dan biaya administrasi.

- b) Biaya variabel/*variable cost* (VC), yaitu biaya yang jumlahnya berubah ubah sesuai dengan jumlah produk yang dihasilkan. Dalam hal ini, semakin banyak jumlah produk yang dihasilkan, semakin besar pula jumlah biaya variabelnya. Contohnya, bahan baku dan upah tenaga kerja yang dibayar berdasarkan jumlah produk yang dihasilkannya.
- c) Biaya total/*total cost* (TC) adalah jumlah seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menghasilkan sejumlah produk dalam suatu periode tertentu.

e. Perluasan Produksi

Biasanya pengusaha selalu berusaha meningkatkan hasil produksinya dengan berbagai cara diantaranya dengan usaha perluasan produksi dalam memproduksi. Menurut Ahman (2004:121), perluasan produksi mengandung arti memperluas dan meningkatkan produksi dengan maksud meningkatkan produk, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Perluasan produksi dapat dilakukan dengan cara :

1. Intensifikasi, merupakan usaha untuk meningkatkan hasil produksi dengan cara memperbaiki atau mengganti alat produksi yang digunakan baik dengan meningkatkan produktivitas faktor-faktor produksi maupun memperbaiki metode kerja.
2. Ekstensifikasi, merupakan usaha untuk meningkatkan hasil produksi dengan cara memperluas atau menambah faktor produksi.
3. Diversifikasi, merupakan cara untuk meningkatkan produksi memperluas usaha dengan menambah jenis produksi atau hasil. Misalnya mula-mula memproduksi benang, kain, kemudian pakaian jadi.
4. Rasionalisasi, merupakan usaha untuk meningkatkan produksi dengan meningkatkan manajemen keilmuan melalui jalur pendidikan dan teknologi, serta mempertinggi efisiensi kerja dan modal.

2.1.2 Efisiensi

a. Pengertian Efisiensi

Efisiensi adalah kemampuan untuk mencapai suatu hasil yang diharapkan (output) dengan mengorbankan input yang minimal. Selain itu, tidak adanya suatu pemborosan juga dapat diartikan sebagai efisiensi. Sebuah kegiatan dapat dikatakan telah dikerjakan secara efisien jika pelaksanaan kegiatan telah mencapai sasaran (output) dengan pengorbanan (input) terendah (Nicholson, 2002 dalam Kurniasari, 2011).

Sullivan dan Sheffrin (2003) menjelaskan di dalam ilmu ekonomi efisiensi pada dasarnya merujuk pada sejumlah konsep yang terkait tentang kegunaan, pemaksimalan, serta pemanfaatan seluruh sumber daya dalam proses produksi barang dan jasa. Sebuah sistem ekonomi dapat disebut efisien bila memenuhi kriteria berikut:

1. Tidak ada yang bisa dibuat menjadi lebih makmur tanpa adanya pengorbanan.
2. Tidak ada keluaran yang dapat diperoleh tanpa adanya peningkatan jumlah masukan.
3. Tidak ada produksi bila tanpa adanya biaya yang rendah dalam satuan unit.

Definisi tersebut tidak akan selalu sama akan tetapi pada umumnya akan mencakup semua ide yang hanya dapat dicapai dengan sumber daya yang tersedia. Sebuah sistem ekonomi yang efisien dapat memberi lebih banyak barang dan jasa bagi masyarakat tanpa menggunakan lebih banyak sumber daya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Efisiensi

Faktor-faktor yang mempengaruhi berarti adalah sejumlah syarat yang harus diikuti, dalam hal ini syarat yang harus diikuti agar suatu hal dapat dikatakan efisien. Utaminingsih (2007) dalam Kurniasari (2011) mengatakan menurut Martosubroto, suatu kegiatan dapat dikatakan efisien jika memenuhi beberapa hal berikut :

1. Memakai jumlah unit input yang lebih sedikit daripada jumlah unit input yang digunakan oleh perusahaan lain tapi tetap menghasilkan jumlah output yang sama.

2. Memakai jumlah unit input yang sama dengan perusahaan lain tetapi dapat menghasilkan jumlah output yang lebih besar.

Menurut Kost dan Rosenwig (1979) dalam Lestari (2003), ada tiga faktor yang mempengaruhi efisiensi sebagai berikut:

- 1) Input yang sama menghasilkan output yang lebih besar.
- 2) Input yang lebih kecil menghasilkan output yang sama.
- 3) Input yang besar menghasilkan output yang lebih besar

Tingkat efisiensi dari pemakaian faktor produksi merupakan salah satu indikator dari kinerja suatu industri. Semakin sedikit pemakaian input untuk menghasilkan output dalam jumlah tertentu, maka semakin tinggi tingkat efisiensi dari pemakaian input tersebut (Utaminingsih, 2007 dalam Kurniasari, 2011).

c. Pengukuran Efisiensi

Untuk memahami sifat dari model DEA yang akan ditampilkan, maka kita perlu untuk memahami definisi dari pengukuran efisiensi.. Hal ini juga akan memberikan manfaat dalam menganalisa penelitian lain yang berada pada lingkup area efisiensi. Pengukuran efisiensi dilakukan untuk mengetahui kemungkinan penggunaan sumber daya yang dapat dilakukan untuk menghasilkan output yang optimal. Sejumlah penghematan yang dapat dilakukan pada faktor sumber daya (input) tanpa harus mengurangi jumlah output yang dihasilkan, atau dari sisi lain peningkatan output yang mungkin dihasilkan tanpa perlu dilakukan penambahan sumber daya.

Menurut Muharram dan Purvitasari (2007) dalam Iqbal (2011: 24) ada tiga pendekatan yang digunakan dalam pengukuran efisiensi, yaitu:

1. Pendekatan rasio

Efisiensi akan dinilai tinggi dengan menggunakan pendekatan rasio apabila dapat menghasilkan jumlah output yang maksimum dengan input tertentu.

$$\text{Efisiensi} = \text{output}/\text{input}$$

Adapun kelemahan dari pendekatan ini yaitu apabila terdapat jumlah input dan output yang akan dihitung secara bersamaan maka akan menimbulkan banyak hasil perhitungan, sehingga akan menghasiikan asumsi yang tidak tegas.

2. Pendekatan regresi

Pendekatan regresi merupakan pendekatan yang menggunakan sebuah model dari tingkat output tertentu sebagai fungsi dari berbagai tingkat input tertentu. Fungsinya dapat disajikan seperti berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_n)$$

Dimana

Y = Output

X = Input

Dengan pendekatan ini akan menghasilkan estimasi hubungan yang dapat digunakan untuk memproduksi tingkat output yang dihasilkan sebuah Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) pada tingkat input tertentu. Apabila dalam perhitungan mampu menghasilkan jumlah output lebih banyak dibandingkan jumlah output hasil perkiraan maka UKE tersebut akan dinilai efisien. Kelemahan dari pendekatan regresi yaitu hanya dapat menampung satu indikator output dalam sebuah persamaan regresi, artinya tidak dapat mengatasi pada kondisi banyak output. Apabila terdapat banyak output dalam satu indikator maka informasi yang dihasilkan menjadi tidak rinci.

3. Pendekatan frontier

Pendekatan ini didasarkan pada perilaku optimal dari perusahaan guna memaksimalkan output atau meminimumkan biaya, sebagai cara unit ekonomi untuk mencapai tujuan. Dalam mengukur efisiensi, pendekatan frontier dibedakan menjadi dua yaitu pendekatan frontier parametrik dan non parametrik.

Pada pendekatan parametrik ada 3 cara dalam mengukur efisiensi yaitu:

- a) *Stochastic Frontier Approach (SFA)* merupakan pendekatan parametrik yang menganggap adanya dua bagian error term. Dalam pendekatan ini efisiensi dianggap mengikuti distribusi asimetris, biasanya setengah normal, sedangkan kesalahan acak (random error) terdistribusi simetrik standar.
- b) *Thick Frontier Approach (TPA)* dikembangkan oleh Berger dan Humphrey. Metode ini mengukur efisiensi biaya rata-rata tertinggi dan terendah dari perusahaan.

- c) *Distribution Approach (DFA)* merupakan pendekatan parametrik yang mengukur seberapa dekat biaya dari suatu produk dengan biaya terendah yang dibutuhkan untuk memproduksi output yang sama pada kondisi yang sama. Pengukuran efisiensi biaya diturunkan dari fungsi biaya dimana biaya variabel tergantung dari harga input variabel, kuantitas dari output, faktor inefisien dan random error dari efisiensi.

Selain menggunakan pendekatan parametrik, dalam mengukur efisiensi dapat menggunakan pendekatan non parametrik yang terbagi menjadi 2 kategori yaitu :

- a) *Data Envelopment Analysis (DEA)* merupakan pendekatan yang menggunakan linear programming yang menganggap tidak terdapat random error. DEA digunakan untuk menghitung efisiensi teknik yang menggunakan input dan output. Menurut DEA., perusahaan yang efisien adalah perusahaan yang menghasilkan banyak output dengan menggunakan input tertentu atau perusahaan yang menggunakan sedikit input untuk menghasilkan output tertentu.
- b) *Free Disposal Hull (FDH)* merupakan pendekatan non parametrik yang mengidentifikasi input dan output yang paling efisien.

Dasar efisiensi adalah rasio/perbandingan output terhadap input. Cara untuk meningkatkan efisiensi antara lain dengan (Yasar A. Ozcan: 2008) :

- a) Meningkatkan output,
b) Mengurangi input,
c) Atau jika kedua output dan input ditingkatkan, maka tingkat kenaikan untuk output harus lebih besar daripada tingkat kenaikan untuk input atau,
d) Jika kedua output dan input diturunkan, laju penurunan untuk output harus lebih rendah daripada tingkat penurunan untuk input.

Cara lain yang bisa digunakan untuk mencapai efisiensi yang lebih tinggi selain keempat cara di atas adalah dengan menerapkan teknologi manajemen yang dapat mengurangi input maupun meningkatkan kemampuan dalam menghasilkan lebih banyak output.

Beberapa konsep mengenai efisiensi antara lain yang dikemukakan oleh Ramesh Bhat (2001) sebagai berikut:

- 1) Efisiensi teknis

Efisiensi ini berkaitan dengan penggunaan tenaga kerja, modal, dan mesin sebagai input untuk menghasilkan output maksimum. Dengan menerapkan teknologi yang sama pada semua unit maka diharapkan tidak akan ada input yang sia-sia dalam memproduksi kuantitas output tertentu. Sebuah organisasi yang beroperasi lebih baik daripada semua organisasi lain yang disampel, maka bisa dikatakan bahwa organisasi ini telah efisien secara teknis.

2) Efisiensi alokatif

Berkaitan dengan meminimalkan biaya produksi dengan pilihan input yang tepat untuk menghasilkan suatu tingkat output tertentu dengan mempertimbangkan tingkat harga input, dengan asumsi bahwa organisasi yang diuji sudah sepenuhnya efisien secara teknis. Efisiensi alokatif dinyatakan sebagai skor persentase, dimana skor 100 persen menunjukkan bahwa organisasi telah menggunakan inputnya dalam proporsi yang akan meminimalkan biaya. Sebuah organisasi yang beroperasi pada praktek terbaik secara teknis masih bisa secara alokatif dikatakan tidak efisien karena tidak menggunakan input dalam proporsi yang meminimalkan biaya, pada harga input relatif tertentu.

3) Efisiensi biaya/ keseluruhan

Berkaitan dengan kombinasi efisiensi teknis dan alokatif. Sebuah organisasi dikatakan melakukan efisien biaya jika dia bisa efisien baik secara alokatif maupun secara teknis. Efisiensi biaya dihitung sebagai produk dari nilai efisiensi teknis dan efisiensi alokatif (ditunjukkan dalam persentase), sehingga organisasi hanya dapat mencapai 100 persen nilai efisiensi biaya jika telah mencapai 100 persen efisiensi baik teknis dan alokatif

Dalam penelitian ini, pengukuran efisiensi diukur dengan menggunakan pendekatan frontier yaitu metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Menurut peneliti, dengan variabel input dan output yang digunakan dalam penelitian ini maka yang sesuai untuk mengukur efisiensinya dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*. Selain itu, metode DEA sangat populer untuk mengukur efisiensi:

2.1.3 Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)

a. Pengertian Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA)

Data Envelopment Analysis (DEA) adalah metode analisis non parametrik yang digunakan untuk mengukur efisiensi teknis relatif suatu unit kegiatan ekonomi (UKE) yang melibatkan banyak input dan banyak output (multi input-multi output). Pendekatan parametrik dapat digunakan untuk mengukur inefisiensi secara lebih umum, tetapi kesimpulan secara statistika tidak dapat diambil jika menggunakan metode non parametrik. Pendekatan DEA tidak menggunakan informasi, sehingga sedikit data yang dibutuhkan, lebih sedikit asumsi yang diperlukan dan sampel yang lebih sedikit diperlukan. Pendekatan DEA tidak memasukkan random error. Sebagai konsekuensinya, pendekatan DEA tidak dapat memperhitungkan faktor-faktor seperti perbedaan harga daerah, perbedaan peraturan, perilaku baik buruknya data, observasi yang ekstrim, dan lain sebagainya sebagai faktor-faktor ketidak efisienan.

Dalam mengukur efisiensi, DEA mengidentifikasi unit yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari ketidak efisienan, yang merupakan keuntungan utama dalam aplikasi manajerial. Selain itu DEA tidak memerlukan spesifikasi yang lebih lengkap dari bentuk fungsi yang menunjukkan hubungan produksi dan distribusi dari observasi. DEA biasanya digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari beberapa produsen. Sebuah pendekatan statistik khusus dikarakteristikkan sebagai pendekatan kecenderungan pusat yang mengevaluasi total produsen relatif terhadap rata-rata produsen. Perbedaannya dengan DEA, DEA merupakan metode titik ekstrem dan membandingkan masing-masing produsen dengan hanya produsen terbaik saja. Dalam literature DEA produsen sering mengartikan sebagai unit pembuat keputusan atau *Decision Making Unit* (DMU).

Dalam DEA, Efisiensi relatif UKE didefinisikan sebagai rasio total dari total output tertimbang dibagi total input tertimbang. Inti dari DEA adalah menentukan bobot atau timbangan setiap input dan output UKE. DEA diasumsi bahwa setiap UKE akan memilih bobot yang dimaksimumkan rasio efisiensinya. Karena setiap UKE menggunakan kombinasi input yang berbeda untuk menghasilkan kombinasi output yang berbeda pula, maka setiap UKE akan memilih seperangkat bobot yang mencerminkan keragaman tersebut. Secara umum UKE akan menetapkan bobot yang

tinggi untuk input yang menggunakannya sedikit dan untuk output yang diproduksi dengan banyak. Bobot tersebut bukan merupakan nilai ekonomis dari input dan outputnya, melainkan sebagai penentu untuk memaksimalkan efisiensi dari suatu UKE.

DEA diperkenalkan oleh Charnes, Cooper dan Rhodes (1978). Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dibuat sebagai alat bantu untuk evaluasi kinerja suatu aktifitas dalam sebuah unit entitas (organisasi). Pada dasarnya prinsip kerja model DEA adalah membandingkan data input dan output dari suatu organisasi (*decision making unit*, DMU) dengan data input dan output lainnya pada DMU yang sejenis. Perbandingan ini dilakukan untuk mendapatkan suatu nilai efisiensi. Selanjutnya efisiensi untuk mengukur kinerja proses produksi dalam arti yang luas dengan mengoperasionalkan variabel-variabel yang mempunyai satuan yang berbeda-beda, yang kebanyakan seperti dalam pengukuran barang-barang publik atau barang yang tidak mempunyai pasar tertentu (*non-traded goods*), maka alat analisis DEA merupakan pilihan yang paling sesuai (Mumu dan Susilowati, 2004).

Efisiensi dapat diperkirakan dengan menggunakan teknik DEA (*Data Envelopment Analysis*) yang memiliki karakter berbeda dengan konsep efisiensi pada umumnya. Beberapa alasan mengapa alat analisis DEA dapat dipakai untuk mengukur efisiensi suatu proses produksi, yaitu:

1. Efisiensi yang diukur adalah efisiensi teknis, bukan ekonomis.
2. Nilai efisiensi yang dihasilkan bersifat relatif atau hanya berlaku dalam lingkup sekumpulan UKE (Unit Kegiatan Ekonomi) yang diperbandingkan (Nugroho 2004 dalam Suhadi, 2005).

Hubungan fisik antara output dan input sering disebut dengan fungsi produksi. Efisiensi dapat didefinisikan sebagai perbandingan antara keluaran (output) dengan masukan (input), atau jumlah keluaran yang dihasilkan dari satu input yang digunakan. Efisiensi dapat diestimasi dengan teknik analisis *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang memiliki karakter berbeda dengan konsep efisiensi pada umumnya (yang didekati dengan pendekatan parametrik, seperti regresi). Ada beberapa alasan mengapa alat analisis DEA dapat dipakai untuk mengukur efisiensi suatu proses produksi, yaitu

1. Efisiensi yang diukur adalah bersifat teknis, bukan ekonomi. Ini dimaksudkan bahwa, analisis DEA hanya memperhitungkan nilai absolute dari suatu variabel. Satuan dasar pengukuran yang mencerminkan nilai ekonomis dari tiap-tiap variabel seperti harga, berat, panjang, isi dan lainnya tidak dipertimbangkan. Oleh karenanya dimungkinkan suatu pola perhitungan kombinasi berbagai variabel dengan satuan yang berbeda-beda.
2. Nilai efisiensi yang dihasilkan bersifat relatif atau hanya berlaku dalam sekumpulan Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) yang dibandingkan.

b. Kelebihan dan Kelemahan *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Metode DEA mempunyai beberapa kelebihan, yaitu (Purwantoro, 2004 dalam Setiawan):

1. Dapat menangani banyak input dan output dari sekumpulan DMU.
2. Tidak membulatkan asumsi hubungan fungsional antara input dan output.
3. Tidak mensyaratkan pengukuran tunggal untuk setiap DMU sehingga memudahkan untuk dibandingkan dengan DMU yang lain.

DEA juga mempunyai beberapa kelemahan, yaitu:

1. Pengukuran efisiensi DEA menghasilkan tingkat efisiensi relatif, artinya tingkat efisiensi jika dibandingkan dengan DMU-DMU yang lain dan sangat rentan terhadap kesalahan pengukuran sehingga dapat menghasilkan nilai yang tidak valid.
2. Karena DEA adalah metode *nonparametric* sehingga sangat sulit dilakukan uji pengukuran statistik.

c. Keunggulan *Data Envelopment Analysis (DEA)*

1. Bisa menangani banyak input dan output
2. Tidak butuh asumsi hubungan fungsional antara variabel input dan output.
3. Unit Kegiatan Ekonomi dibandingkan secara langsung dengan sesamanya.
4. Dapat membentuk garis frontier fungsi efisiensi terbaik atas variabel input
5. output dari setiap sampelnya.
6. Input dan output dapat memiliki satuan pengukuran yang berbeda.

d. Keterbatasan *Data Envelopment Analysis (DEA)*

1. Bersifat *simple specific*
2. Merupakan *extreme point technique*, kesalahan pengukuran bisa berakibat fatal.
3. Hanya mengukur produktivitas relatif dari unit kegiatan ekonomi bukan produktivitas absolut.
4. Uji hipotesis secara statistik atas hasil DEA sulit dilakukan.

2.1.4 Analisis SWOT

SWOT adalah singkatan dari *Strengths* (kekuatan), *Weakneses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang atau kesempatan) dan *Threats* (ancaman) (Rangkuti, 2006). Kekuatan dapat dijelaskan sebagai sisi positif perusahaan yang dapat mengarahkan perusahaan ke peluang yang lebih luas, sehingga dapat dimanfaatkan untuk pengembangan perusahaan. Kelemahan adalah setiap kekurangan yang ada di sumberdaya perusahaan. Peluang atau kesempatan menggambarkan keadaan di lingkungan luar perusahaan yang memungkinkan perusahaan mendapatkan keuntungan, seperti yang timbul dari perubahan-perubahan teknologi, pasar, produk, dan sebagainya. Ancaman adalah bahaya atau masalah yang dapat merugikan kedudukan. perusahaan, contohnya hadirnya produk baru oleh pesaing, perubahan standar keamanan, perubahan model, atau masalah yang timbul dengan pemasok bahan baku atau masalah dengan pelanggan.

Analisis SWOT adalah alat identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengambilan misi, tujuan, strategi dan kebijakan perusahaan. Maka dengan demikian, perencanaan strategis harus menganalisis faktor-faktor strategi perusahaan yang meliputi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam kondisi yang ada saat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisis SWOT (Rangkuti, 2006).

Dalam penelitian dilakukan identifikasi variabel-variabel yang merupakan kekuatan dan peluang dengan menggunakan skala likert atas lima tingkat yang terdiri dari: Sangat baik (5), Baik (4), Cukup baik (3), Kurang baik (2), dan Tidak baik (1)

yang disebut dengan Skala Likert Kekuatan dan Peluang. Kemudian penelitian dilanjutkan dengan identifikasi variabel-variabel yang merupakan kelemahan dan ancaman dari luar, dengan menggunakan skala likert atas lima tingkat yang terdiri dari: Sangat berat (5), Berat (4), Cukup berat (3), Kurang berat (2), dan Tidak berat (1), yang dapat dengan Skala Likert Tantangan dan Ancaman.

Analisis SWOT ini adalah membandingkan antara faktor eksternal, berupa Peluang (*opportunities*) dan Ancaman (*threats*) dengan faktor internal, yang berupa Kekuatan (*strengths*) dan Kelemahan (*weaknesses*). Nilai rata-rata masing-masing faktor positif dibandingkan dengan faktor negatif baik di lingkungan internal maupun lingkungan eksternal. Hasil dari perhitungan tersebut, dituangkan dalam diagram Cartesius. Dari diagram Cartesius tersebut, dapat diketahui hasil analisis SWOT, sesuai dengan posisi dari hasil perhitungannya, yaitu

Analisis ini terbagi atas empat komponen dasar yaitu (Rangkuti, 2006) :

- 1) *Strength* (S), adalah karakteristik positif internal yang dapat dieksploitasi organisasi untuk meraih sasaran kinerja strategis.
- 2) *Weakness* (W), adalah karakteristik internal yang dapat menghalangi atau melemahkan kinerja organisasi.
- 3) *Opportunity* (O), adalah karakteristik dari lingkungan eksternal yang memiliki potensi untuk membantu organisasi meraih atau melampaui sasaran strategiknya.
- 4) *Threat* (T), adalah karakteristik dari lingkungan eksternal yang dapat mencegah organisasi meraih sasaran strategis yang ditetapkan.

Matriks SWOT dapat menggambarkan bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki. Menurut Rangkuti (2006), terdapat empat macam strategi yang dihasilkan melalui analisis SWOT, antara lain yaitu:

- 1) Strategi SO, yaitu strategi yang dilakukan dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk memanfaatkan peluang sebesar-besarnya.
- 2) Strategi ST, yaitu strategi yang dilakukan untuk menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman.
- 3) Strategi WO, yaitu strategi yang dilaksanakan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan.

- 4) Strategi WT, yaitu strategi yang didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha untuk meminimalkan kelemahan serta menghindari ancaman.

Kinerja suatu perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam perusahaan yang mempengaruhi kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar perusahaan yang mempengaruhi kegiatan yang dilakukan oleh perusahaan tersebut. Ke dua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT.

Penggunaan bentuk analisis lingkungan internal dan eksternal meliputi langkah-langkah antara lain :

- (1) Mendaftarkan item-item EFAS (*External Factors Analysis Summary*) dan IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*) yang paling penting dalam kolom faktor strategis.
- (2) Meninjau bobot yang diberikan untuk faktor-faktor dalam tabel EFAS dan IFAS mencapai 1,00.
- (3) Memasukkan hasil tersebut pada kolom peringkat, peringkat yang diberikan manajemen perusahaan terhadap setiap faktor dari tabel EFAS dan IFAS.
- (4) Mengkalikan bobot dengan peringkat untuk menghasilkan jumlah pada kolom skor berbobot.

Menurut Gaspersz (2012), hasil analisis SWOT yang telah dilakukan, kemudian dipetakan ke dalam kuadran SWOT yang dapat dilihat pada Gambar 2.1.

Keterangan gambar:

a. Kuadran I

Strategi agresif merupakan situasi yang sangat menguntungkan karena memiliki kekuatan dan peluang sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada secara optimal. Pada posisi ini strategi yang tepat untuk diaplikasikan adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*).

b. Kuadran II

Strategi diversifikasi menunjukkan kondisi masih memiliki kekuatan internal meskipun menghadapi berbagai ancaman. Strategi yang tepat untuk diterapkan

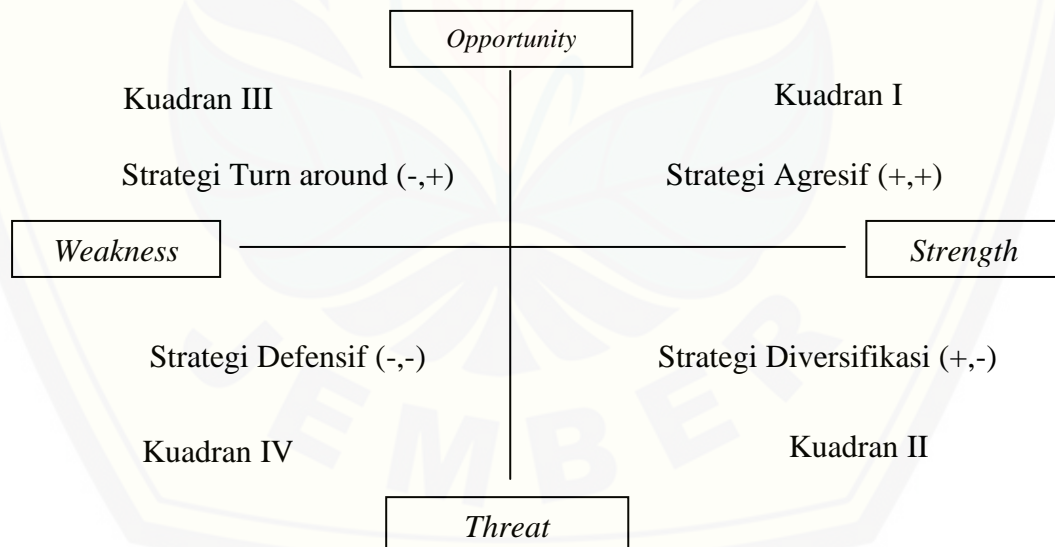
pada kondisi ini adalah dengan cara menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengurangi ancaman dan memanfaatkan peluang jangka panjang dengan strategi diversifikasi.

c. Kuadran III

Strategi *turn around* merupakan strategi yang digunakan apabila memiliki peluang pasar yang cukup besar namun disisi lain sedang mengalami berbagai kelemahan internal. Pada posisi ini masalah internal harus diminimalkan untuk memanfaatkan peluang pasar.

d. Kuadran IV

Strategi defensif menunjukkan pada posisi yang tidak menguntungkan karena menghadapi berbagai ancaman bersamaan dengan masalah internal yang dimiliki. Pada kondisi ini strategi yang tepat adalah strategi bertahan dengan cara memperbaiki kondisi internal secara berkelanjutan untuk meminimalkan ancaman dan membangun kekuatan serta peluang dimasa mendatang.



Gambar 2.1. Diagram analisis SWOT (Sumber: Gaspersz (2012))

2.2 Kajian Empiris

Berbagai penelitian telah dilakukan mengenai Efisiensi faktor produksi pada perkebunan kopi tersebut dilakukan dengan melakukan penambahan variabel

maupun tidak. Berikut merupakan beberapa penelitian yang sejenis dengan penelitian ini :

Tabel 2.2 Kajian Empiris

No	Peneliti	Judul Penelitian	Alat Analisis	Hasil
1	Popy Satiti (2013)	Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Kopi Di Kecamatan Sumowono Tahun 2012	Menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif dan efisiensi	Rata-rata efisiensi teknis, efisiensi harga dan efisiensi ekonomi ini sejalan dengan hasil <i>return to scale</i> yang menunjukkan bahwa tidak efisien pada usahatani kopi di Kecamatan Sumowono. Dalam penelitian ini dapat disarankan kepada para petani hendaknya memanfaatkan faktor-faktor produksi yang dimilikinya secara proporsional agar dapat mencapai efisiensi sehingga usahatani yang dijalankan memberikan keuntungan.
2	Tri Risandewi (2013)	Analisis Efisiensi Produksi Robusta Kabupaten Temanggung (Studi Kasus di Kecamatan Candiroto)	Analisis Kuantitatif dengan menggunakan alat analisis Data Envelopment Analysis (DEA) dan statistik parametrik dengan menggunakan regresi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat efisiensi produksi rata-rata kopi robusta di Kecamatan Candiroto masih belum efisien yaitu 73,24%. 2. Faktor yang mempengaruhi secara signifikan terhadap tingkat produksi kopi robusta adalah luas lahan, jumlah tenaga kerja, jumlah tanaman, penggunaan pupuk, dan umur tanaman. Hanya variabel umur tanaman kopi yang bertanda negatif terhadap tingkat produksi kopi robusta. 3. Cara meningkatkan efisiensi produksi kopi robusta untuk masing-masing petani di Kecamatan Candiroto rata-rata dengan cara mengurangi jumlah tenaga

				kerja yang tidak diperlukan, peremajaan umur kopi robusta, mengurangi pupuk tidak berlebihan sehingga mengurangi kesuburan tanah, intensifikasi lahan.
3	Avi Budi Setiawan (2015)	Efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis pada budidaya padi	Analisis fungsi produksi frontier stokastik Var Dependen : Produksi Var Independen Luas lahan Bibit Pupuk urea Pupuk TSP Pupu Phonska Tenaga kerja Obat jenis 1 Obat jenis 2	Petani padi belum efisien dalam membudidayakan padi baik secara teknis, alokatif, dan ekonomis. Penyebab inefisiensi adalah penggunaan input yang berlebihan yang bersifat decreasing return to scale karena marginal output yang dihasilkan lebih sedikit dari marginal input yang dikeluarkan.
4	Nanang Arie Suseno (2015)	Analisis Usahatani Kopi Rakyat Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Total Keluarga (Studi Kasus di Desa Sumberwringin Kabupaten Bondowoso)	Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda, uji t	1) faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usaha tani kopi di Desa Sumberwringin adalah jumlah produksi, biaya produksi, harga jual, dan jumlah pohon. 2) penggunaan biaya produksi usahatani kopi di Desa Sumberwringin adalah efisien. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata R/C ratio yaitu 2,583. 3) kontribusi pendapatan usaha tani kopi di Desa Sumberwringin sedang. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata kontribusi usahatani kopi terhadap total pendapatan total keluarga petani sebesar 61,96%
5	M. Gery Yandi Khafisar (2016)	Efisiensi Alokasi Faktor Produksi Usaha Tani Kopi Rakyat Di Kabupaten Tanggamus Kec.	menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS)	Variabel lahan (X1), pupuk (X2), tenaga kerja (X3), dan modal sarana (X4) secara bersama-sama memiliki pengaruh positif signifikan terhadap produksi kopi di

Ulu Belu

Kec Ulu Belu Kabupaten Tanggamus dan dilihat dari nilai efisiensinya variabel lahan (X1) tidak efisien secara harga, variabel pupuk (X2) belum efisien secara harga, variabel tenaga kerja (X3) belum efisien secara harga dan variabel modal sarana (X4) belum efisien secara harga

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran yang dibangun dalam penelitian ini yaitu untuk mengukur tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada perkebunan kopi rakyat dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

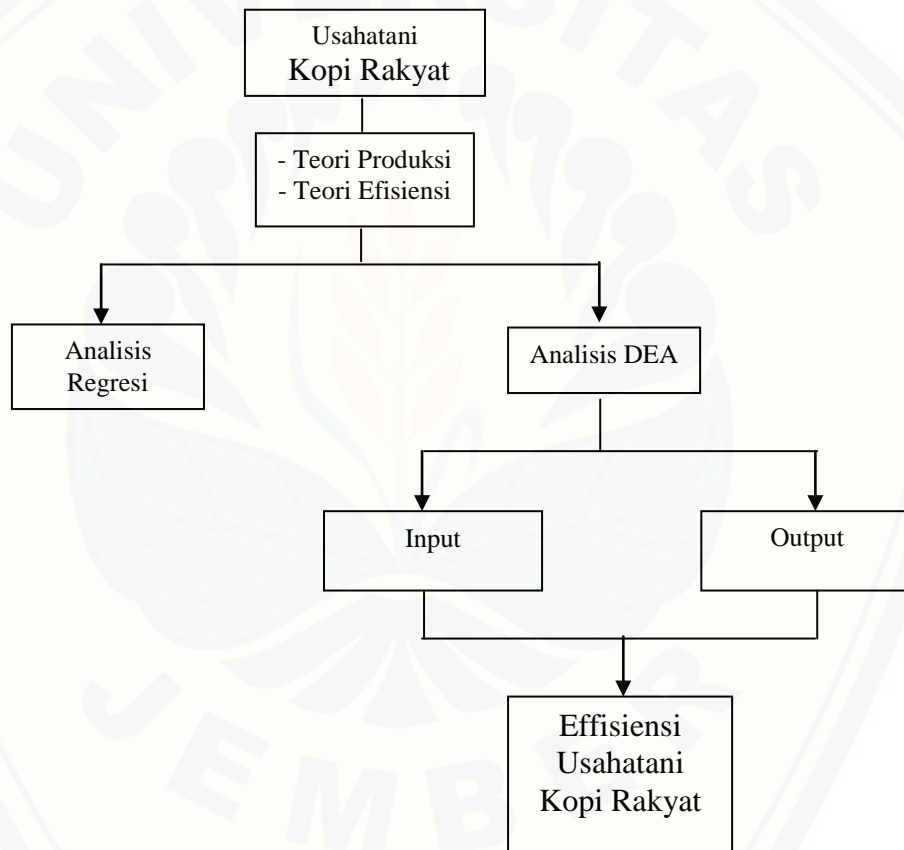
Produksi kopi erat hubungannya dengan faktor-faktor produksi kopi Robusta. Faktor-faktor produksi yang diduga mempengaruhi produksi kopi Robusta yaitu luas lahan, jumlah tanaman, umur tanaman dan biaya produksi. Faktor-faktor tersebut diduga berpengaruh dalam produksi kopi, Setelah dilakukan pendugaan faktor-faktor produksi kopi, maka akan dilakukan pengolahan dan analisis data maka akan diketahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi kopi.

Penelitian ini mengukur tingkat efisiensi dengan menggunakan pendekatan frontier approach yaitu dengan pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA) dengan cara menentukan jenis input dan output terlebih dahulu. Variabel input ini meliputi luas lahan, jumlah tanaman, umur tanaman dan biaya produksi, sedangkan variabel outputnya terdiri dari produktivitas dan pendapatan.

Merupakan upaya yang sangat penting jika petani bisa melakukan usahanya dan menggunakan faktor produksinya secara efisien. Efisiensi pada umumnya menunjukkan perbandingan antara nilai-nilai output terhadap nilai input. Pendapatan yang besar belum tentu menunjukkan efisiensi yang tinggi.

Tingkat efisiensi yang diperoleh dari rasio output yang dicapai dengan menggunakan berbagai macam input yang tersedia untuk kemudian digunakan sebagai umpan balik penyusunan kebijakan sehingga diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam rangka meningkatkan efisiensi produksi kopi tiap petani tiap di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso. Dari faktor-faktor tersebut dapat disusun sebuah kerangka pemikiran.

Dengan demikian kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam bentuk bagan seperti:

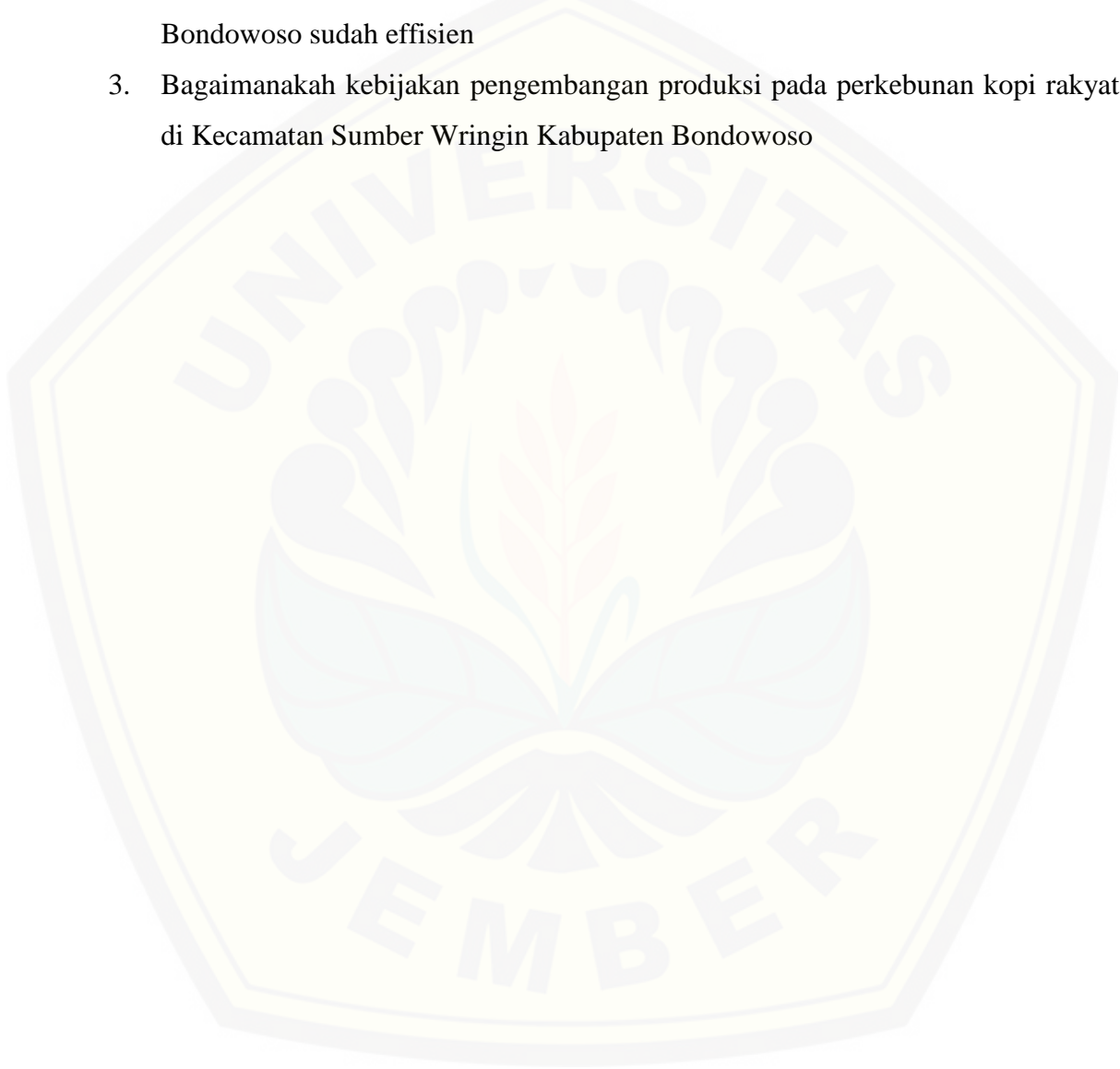


Gambar 2.2 Kerangka Pemikiran

2.4 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian dan kerangka pemikiran yang dijelaskan, hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Diduga faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pada perkebunan kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso yaitu luas lahan, umur tanaman, pupuk dan tenaga kerja.
2. Diduga penggunaan faktor produksi pada perkebunan kopi dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA) di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso sudah efisien
3. Bagaimanakah kebijakan pengembangan produksi pada perkebunan kopi rakyat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso



BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu rencana kegiatan yang dibuat oleh peneliti untuk memecahkan masalah, sehingga akan diperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Metode penelitian adalah metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Hal ini sesuai dengan pendapat Suharsimi Arikunto (2010:203) yang menyatakan bahwa, “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif analitik. Metode deskriptif menurut M. Nazir (2005:54) adalah “suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Metode ini menekankan pada studi untuk memperoleh informasi mengenai gejala yang muncul pada saat penelitian berlangsung yaitu mengenai efisiensi dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA).

3.2 Metode Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi penelitian ditetapkan di Kecamatan Sumber Wringin, Kabupaten Bondowoso. Adapun yang menjadi dasar pertimbangan pemilihan daerah ini adalah karena Kecamatan Sumber Wringin merupakan daerah penghasil kopi terbesar di Kabupaten Bondowoso, selain itu juga sudah banyak yang di ekspor ke luar negeri. Waktu penelitian mengenai usahatani kopi dilaksanakan pada tahun 2018.

3.3 Metode Penentuan Responden

3.3.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:173), “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.” Populasi ini bisa berupa sekelompok manusia, nilai-nilai, tes, gejala, pendapat, peristiwa-peristiwa, benda dan lain-lain. Adapun yang menjadi

populasi dalam penelitian ini adalah petani kopi rakyat robusta di Kecamatan Sumber Wringin

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:174), “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.” Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili.

Sampel ditentukan menggunakan metode *random sampling* yaitu penentuan sampel secara acak yang menghasilkan sampel Kelompok tani di Kecamatan Sumber Wringin ada 6 desa dengan jumlah sampel 60 petani di Kecamatan Sumber Wringin dengan komposisi sebagai mana tercantum dalam Tabel 3.1 sebagai berikut :

Tabel 3.1 Penentuan Jumlah Sampel Penelitian

No.	Nama Desa	Populasi	Sampel
1	Rejoagung	24	5
2	Sukorejo	114	16
3	Sukosari Kidul	37	8
4	Sumbergading	36	8
5	Sumberwringin	81	13
6	Tegaljati	38	10
Jumlah		330	60

Sumber : Dishutbun Kabupaten Bondowoso, 2018

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data penelitian terdiri dari dua macam, yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama baik dari individu maupun perseorangan. Data ini di kumpulkan melalui wawancara langsung dengan responden (petani kopi) menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah dipersiapkan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat secara tidak langsung dari sumber informasi yang bukan diusahakan sendiri oleh peneliti. Sumber data skunder

adalah data yang diperoleh dari instansi atau lembaga yang terkait dengan penelitian ini. Antara lain adalah pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan usahatani kopi rakyat robusta. Data yang di ambil dengan cara ini diantaranya data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Bondowoso, Dinas Pertanian Kabupaten Bondowoso, Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Bondowoso serta literatur-literatur yang terkait.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kuesioner

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan daftar pertanyaan secara tertulis kepada responden. Pertanyaan yang diajukan adalah pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan setiap jawaban pertanyaan mempunyai makna dalam pengujian hipotesis.

2. Wawancara (*Interview*)

Suatu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada responden.

3. Studi Pustaka

Yaitu cara pengumpulan data dengan menggunakan buku dan mempelajari literatur yang ada dengan kaitan penelitian.

3.6 Metode analisa data

Metode analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Pengujian hipotesis pertama yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas pada perkebunan kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso, digunakan pendekatan analisis regresi berganda dengan asumsi bahwa bentuk hubungan antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) merupakan fungsi Cobb-Douglas. Hubungan antara

variabel X dan Y tersebut secara matematik dirumuskan sebagai berikut (Soekartawi, 2006) :

$$Y_i = \beta_0 X_{1_i}^{\beta_1} X_{2_i}^{\beta_2} \dots X_{k_i}^{\beta_k} e^{\mu_i}$$

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap produktivitas adalah luas lahan, umur tanaman, jumlah tanaman, pupuk dan tenaga kerja. Secara sistmatis, persamaan taksiran fungsi keuntungan dengan model regresi adalah :

$$\hat{Y} = aX_1^{b_1} X_2^{b_2} X_3^{b_3} X_4^{b_4} X_5^{b_5}$$

Untuk memudahkan pendugaan persamaan tersebut di atas, maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara melogaritmakan.

$$\text{Log Y} = \log a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3 + b_4 \log X_4$$

Di mana :

- Y = produksi usahatani kopi rakyat (kg)
- X₁ = luas lahan (Ha)
- X₂ = Umur tanaman (Th)
- X₃ = Pupuk (Kg)
- X₄ = Tenaga kerja (HKO)
- a = Konstanta
- b = Koefisien regresi variabel bebas

Untuk mengetahui keberartian koefisien regresi parsial secara individu yaitu :

H_o : koefisien regresi dari variabel x yang berpengaruh terhadap produksi sama dengan nol atau $\beta_1 = 0$

H_a : koefisien regresi dari variabel x yang berpengaruh positif atau negatif terhadap produksi, atau $\beta_1 > 0$ atau $\beta_1 < 0$

Kreteria pengambilan keputusan :

$t_{hit} \leq t_{tabel}$ maka H_o diterima

$t_{hit} > t_{tabel}$ maka H_o ditolak.

2. Pengujian hipotesis kedua yaitu untuk mengetahui penggunaan faktor produksi pada perkebunan kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso, digunakan pendekatan metode analisis kuantitatif, yaitu dalam analisis ini menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) yang terdiri atas variabel input dan output dengan bantuan software WDEA (*Warwick DEA*). Selain itu peneliti juga menggunakan perangkat lunak MS. Exel sebagai perangkat lunak perangkat pendukung.

Metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) adalah metode non parametrik yang berbasis pada programasi linier. DEA mengukur rasio efisiensi relatif Unit Kegiatan Ekonomi (UKE) sebagai rasio output tertimbang dengan input tertimbang. Secara konsep, DEA menjelaskan tentang langkah yang dirancang untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit ekonomi tertentu dengan beberapa unit ekonomi yang lain dalam satu pengamatan, dimana mereka menggunakan jenis input dan output yang sama.

Penerapan metode DEA diasumsikan dapat mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh regresi berganda atau analisis rasio parsial. Analisis regresi dapat menunjukkan elastisitas penggunaan input terhadap output yang dihasilkan dalam suatu sektor ekonomi. Sektor ekonomi dapat dinilai efisien apabila nilai output yang dihasilkan secara riil lebih tinggi dari nilai output yang dihasilkan dalam estimasi. Sejalan dengan analisis rasio, analisis regresi juga memiliki kelemahan yaitu tidak mampu menganalisis kondisi pada saat terdapat banyak input dan output. Disisi lain, analisis non parametrik (salah satunya DEA) dapat mengeliminir kendala yang dihadapi oleh analisis parametrik untuk menganalisis efisiensi tingkat input terhadap nilai tambah (*output*).

Dalam mengukur efisiensi, DEA mengidentifikasi unit yang digunakan sebagai referensi yang dapat membantu untuk mencari penyebab dan jalan keluar dari ketidak efisienan, yang merupakan keuntungan utama dalam aplikasi manajerial. Selain itu DEA tidak memerlukan spesifikasi yang lebih lengkap dari bentuk fungsi yang menunjukkan hubungan produksi dan distribusi dari observasi.

DEA bisanya digunakan untuk mengevaluasi efisiensi dari beberapa produsen. Sebuah pendekatan statistik khusus dikarakteristikan sebagai pendekatan kecenderungan pusat yang mengevaluasi total produsen relatif terhadap rata-rata produsen. Perbedaanya, DEA merupakan metode titik ekstrem dan membandingkan masing-masing produsen dengan hanya produsen terbaik saja. Dalam literature DEA produsen sering mengartikan sebagai unit pembuat keputusan *Decision Making Unit* (DMU).

DEA memiliki nilai konsep yang digunakan dalam manajerial. DEA menentukan untuk input dan output unit ekonomi yang nilainya tidak negatif dan setiap unit ekonomi harus dapat memakai ukuran yang sama untuk evaluasi rasionya (total output tertimbang/total input tertimbang).

Teori DEA memiliki beberapa konsep nilai yang digunakan sebagai dasar proses manajerial yaitu :

- a. Nilai rasio efisiensi bersifat relatif, berarti DEA menghasilkan efisiensi untuk setiap unit ekonomi yang relatif terhadap sampel unit lain. Hal ini dapat digunakan untuk melihat unit ekonomi yang membutuhkan perbaikan manajerial.
- b. DEA menunjukkan unit ekonomi yang memiliki efisiensi sempurna dengan nilai 100% dan yang kurang efisien dengan nilai <100%. Disamping itu terdapat angka multiplier yang digunakan sebagai dasar perbaikan manajerial.
- c. DEA menyajikan matriks efisiensi silang yang dapat menunjukkan unit ekonomi efisiensi dengan input berbeda dan menghasilkan output yang berbeda unit ekonomi lain.

Dalam penelitian ini DEA digunakan disamping secara operasional kebijakan dapat digunakan untuk merekomendasikan pembenahan bagi manajerial secara individu maupun secara kelompok yang kurang efisien untuk menjadi efisien. DEA merupakan perhitungan efisiensi, teknik relatif. Hipotesis untuk hasil perhitungan DEA adalah

- a. UKE kurang efisien apabila efisiensi < 100 %
- b. UKE efisien apabila efisiensi = 100 %

Penelitian dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) ini menggunakan variabel *input* dan *output*. Identifikasi variabel input-output yang

digunakan dalam pengukuran tingkat efisiensi merupakan langkah pertama dan terpenting (Purwantoro, dalam Setyawan, 2006:56). Sebagai pedoman dapat dikatakan bahwa hubungan antar variabel input dan output harus didasarkan pada *exclusivity* dan *exhaustiveness* yang berarti bahwa hanya variabel input yang dapat mempengaruhi variabel output dan hanya variabel output yang digunakan dalam pengukuran saja yang dapat dipengaruhi. Tetapi syarat dapat diperlunak dengan mengasumsikan bahwa variabel di luar variabel pengukuran tidak akan merusak hubungan proporsionalitas nilai variabel input dan output yang digunakan.

1. Variabel input : Faktor produksi yang terdiri dari luas lahan, umur tanaman, pupuk dan tenaga kerja.
2. Variabel output : Pendapatan, produksi
3. Pengujian hipotesis ketiga yaitu untuk mengetahui kebijakan pengembangan produksi kopi pada perkebunan kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso dapat menggunakan metode SWOT dengan (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) (Rangkuti, 2006).

Tahap pengumpulan data faktor internal dan eksternal dijabarkan dalam suatu tabel matrik Faktor Strategi Internal (IFAS) dan Faktor Strategi Eksternal (EFAS) sebagai berikut :

Tabel 3.2. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS)

Faktor-Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
Kekuatan				
Kelemahan				
Total				

Tabel 3.3 Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Faktor-Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating	Komentar
Peluang				
Ancaman				
Total				

Keterangan :

1. Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan (*Strengths*), Kelemahan (*Weaknesses*), peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*).
2. Pemberian bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis usahatani.
3. Menghitung rating untuk masing-masing faktor kekuatan dan peluang dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*).

Sedangkan nilai rating kelemahan dan ancaman adalah kebalikannya, dengan kriteria sebagai berikut :

- a. Variabel yang masuk dalam kategori kekuatan (positif) diberi nilai mulai dari 1 (tidak kuat) sampai dengan 4 (sangat kuat)

1 = tidak kuat	3 = kuat
2 = cukup kuat	4 = sangat kuat
- b. Variabel yang termasuk dalam kategori kelemahan (negative) diberi nilai mulai dari 1 (sangat lemah) sampai dengan 4 (tidak lemah)

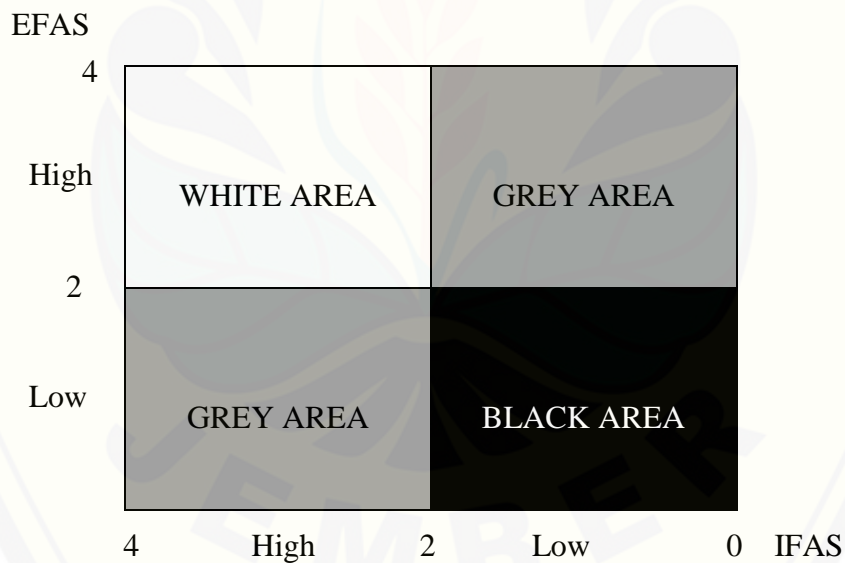
1 = sangat lemah	3 = cukup lemah
2 = lemah	4 = tidak lemah
- c. Variabel yang termasuk dalam kategori peluang (positif) diberi nilai mulai dari 1 (tidak berpeluang) sampai dengan 4 (sangat berpeluang)

1 = tidak berpeluang	3 = berpeluang
2 = cukup berpeluang	4 = sangat berpeluang
- d. Variabel yang termasuk dalam kategori ancaman (negative) diberi nilai mulai dari 1 (sangat mengancam) sampai dengan 4 (tidak mengancam)

- 1 = sangat mengancam 3 = cukup mengancam
- 2 = mengancam 4 = tidak mengancam

4. Mengalikan masing-masing bobot dengan rating untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom nilai. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 sampai dengan 1,0.
5. Jumlahkan skor pembobotan untuk memperoleh total skor pembobotan bagi usahatani yang bersangkutan.

Berdasarkan hasil perhitungan nilai faktor -faktor kondisi internal dan nilai faktor- faktor kondisi eksternal pada perkembangan kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso maka dapat dikompilasikan ke dalam matrik posisi kompetitif relative pengembangan kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso yang ditunjukkan pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Matrik Posisi Kompetitif Relatif

Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut :

1. Apabila perkembangan terletak di daerah White Area (Bidang Kuat-Berpeluang), maka pengembangan kopi memiliki peluang pasar yang prospektif dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.

2. Apabila pengembangan kopi terletak di daerah Grey Area (Bidang Lemah-Berpeluang), maka usaha tersebut memiliki peluang pasar yang prospektif, namun tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.
3. Apabila pengembangan kopi robusta terletak di daerah Grey Area maka usaha tersebut cukup kuat dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya, namun peluang pasar sangat mengancam.
4. Apabila pengembangan kopi robusta terletak di daerah Black Area (Bidang Lemah-Terancam), maka usaha tersebut tidak memiliki peluang pasar dan tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.

Langkah berikutnya adalah menentukan posisi pengembangan komoditas kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso yang didasarkan pada analisis total skor faktor internal dan eksternal menggunakan matrik internal dan eksternal seperti Gambar 3.2 (Rangkuti, 2006).

TOTAL SKOR IFAS

	4,0	3,0	2,0	1,0
Tinggi	I Pertumbuhan	II Pertumbuhan	III Penciutan	
TOTAL SKOR EFAS Menengah	IV Stabilitas	V Pertumbuhan/Stabilitas	VI Penciutan	
2,0	VII Pertumbuhan		VIII Pertumbuhan	
Rendah	VII Pertumbuhan		IX Likuidasi	
1,0				

Gambar 3.2 Matrik Internal dan Eksternal

Keterangan :

- Daerah I : strategi pertumbuhan konsentrasi melalui integrasi vertikal
 Daerah II : strategi pertumbuhan konsentrasi melalui integrasi horizontal
 Daerah III : strategi turn-around

- Daerah IV : strategi stabilitas
- Daerah V : strategi konsentrasi melalui integrasi horizontal atau stabilitas (tidak ada perubahan laba)
- Daerah VI : strategi divestasi
- Daerah VII : strategi diversifikasi konsentris
- Daerah VIII : strategi diversifikasi konglomerat
- Daerah IX : strategi likuidasi/bangkrut

Dilanjut dengan tahap terakhir yaitu penentuan alternative strategi dengan menggunakan matrik SWOT. Matrik SWOT digunakan untuk menentukan strategi yang baik pada usaha yang tersusun 4 strategi utama yaitu SO, WO, ST, WT yang ditunjukkan pada Tabel 3.4 (Rangkuti, 2006).

Tabel 3.4 Matrik SWOT

	EFAS	<i>Strengths (S)</i>	Weaknesses (W)
IFAS			
<i>Opportunities (O)</i>		Strategi (SO)	Strategi (WO)
<i>Treaths (T)</i>		Strategi (ST)	Strategi (WT)

Analisis SWOT dilakukan berdasarkan asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan ancaman. Tahap awal dalam analisis ini yaitu mengidentifikasi faktor-faktor kondisi lingkungan internal dan eksternal yang terdapat pada pengembangan produksi kopi di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso.

3.7 Definisi dan Pengukuran Variabel

1. Produk adalah barang yang di hasilkan dari suatu proses produksi.
2. Produksi adalah proses yang menghasilkan suatu produk.
3. Kopi adalah sejenis minuman yang berasal dari proses pengolahan dan ekstraksi biji tanaman kopi yang dikeringkan kemudian dihaluskan menjadi bubuk.

4. Luas lahan adalah lahan yang ditanami dan digarap oleh petani untuk budidaya kopi, diukur dengan satuan luas (ha)
5. Jumlah tanaman adalah jumlah tanaman yang menghasilkan dan yang ditanam untuk perkebunan kopi rakyat yang dinyatakan dalam batang per ha (btg/ha)
6. Umur tanaman adalah umur tanaman kopi yang dimiliki oleh masing-masing petani terhitung mulai ditanam di lahan (th)
7. Pupuk adalah jumlah pupuk yang digunakan dalam usahatani kopi (kg)
8. Tenaga Kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dipakai dalam usahatani kopi (HKO/Hari Kerja Orang)
9. Pendapatan usahatani adalah penerimaan yang diperoleh petani setelah dikurangi biaya produksi. Pendapatan usahatani diukur dalam satuan rupiah (Rp).
10. Produksi adalah kemampuan dalam menghasilkan produk dalam satuan waktu atau tempat.
11. Tingkat Efisiensi adalah Adalah tingkat efisiensi yang dihasilkan oleh metode DEA (*Data Envelopment Analysis*) yang dinyatakan dengan angka 0 – 100%. Dimana, dimana angka 100% merupakan yang paling efisien.
12. Faktor-faktor eksternal adalah faktor yang ada pada di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso yang berupa kekuatan (streght) maupun kelemahan (weaknesses).
13. Faktor-faktor internal adalah faktor yang ada pada di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso yang berupa peluang (opportunities) maupun kendala (threats).
14. Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi pengembangan di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso.

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan hasil analisis fungsi produksi usahatani kopi di kecamatan Sumberwringin kabupaten Bondowoso, bahwa faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani kopi yaitu luas lahan, umur tanaman, dan tenaga kerja, sedangkan pupuk tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi usahatani kopi. Sementara itu, variabel independent yang berpengaruh positif adalah produksi, Umur tanaman dan jumlah tanaman, sedangkan biaya produksi dan luas lahan berpengaruh negatif terhadap keuntungan usahatani kopi.
2. Terdapat 5 petani usahatani kopi yang sudah dinyatakan efisien secara teknis. Hal ini dapat dilihat dari skor efisiensi sebesar 100 %. Artinya penggunaan input oleh petani usahatani kopi untuk menghasilkan output sudah optimal. Selain itu dalam proses produksi tidak terdapat pemborosan pemakaian input sehingga output yang dihasilkan dapat optimal. Sedangkan petani usahatani kopi yang belum dinyatakan efisien sebanyak 55 responden. Bila dipersentase petani usahatani kopi yang telah mencapai efisien sebanyak 8,3 % dan yang belum mencapai efisien sebanyak 91,7 %. Berarti jumlah petani usahatani kopi yang belum mencapai efisien lebih banyak bila dibandingkan petani usahatani kopi yang telah mencapai efisien.
3. Kebijakan dalam perkembangan kopi di di kecamatan Sumberwringin kabupaten Bondowoso terletak pada posisi white area yang mengartikan bahwa kopi di di kecamatan Sumberwringin kabupaten Bondowoso baik untuk dikembangkan

5.2 Saran

1. Kepada Petani Kopi

Untuk mendapatkan keuntungan yang lebih besar, sebaiknya petani berupaya untuk meningkatkan produktifitas usahatani kopinya yang dapat diwujudkan melalui perawatan kopi yang intensif serta pengoptimalan penggunaan input usahatani

2. Kepada Pemerintah

Agar membantu petani kopi dalam meningkatkan kemampuan mengolah kopi, dengan memfasilitasi kegiatan pelatihan-pelatihan proses pengolahan serta bantuan peralatan pengolahan kopi, pemberian pelatihan dan bimbingan teknis secara intensif terkait usahatani kopi yang baik dan efisien, yang efisien seperti pada kegiatan penyuluhan rutin sebelumnya yang telah jarang dilakukan

3. Kepada Peneliti Selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya agar lebih memperhatikan pemakaian sarana produksi khususnya pada pemakaian pupuk yang efektif agar dapat hasil yang efisien, sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani. Apabila pendapatan petani semakin meningkat maka kehidupan para petani juga semakin sejahtera

DAFTAR PUSTAKA

- Ahman, Eeng. 2004. *Ekonomi*: Bandung : Grafindo Media Pratama
- Amat Muhyidin, 2010, *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor – Faktor Produksi Pada Usaha Tani Padi Di Kecamatan Pekalongan Selatan*, Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Arthur. Sullivan, Steven M. Sheffrin. 2003 *Economics: Principles in action*. Upper Saddle River, New Jersey, Pearson Prentice Hall.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bondowoso, 2018. *Bondowoso Dalam Angka*.
- Bambang Widjajanta dan Arisanti Widyaningsih. 2007. *Ekonomi dan Akuntansi: Mengasah Kemampuan Ekonomi*. Jakarta: CV.Citra Praya
- Direktorat Jenderal Perkebunan, 2013, *Statistik Perkebunan Indonesia Komoditas Kopi 2013 – 2015*
- Huri, Mumu D. dan Indah Susilowati.2004. *Pengukuran Efisiensi Relatif Emiten Perbankan dengan Metode Data Envelopment Analysis (DEA)*
- Indrawati, Y. 2009, *Analisis Efisiensi Bank Umum di Indonesia Periode 2004 – 2007: Aplikasi Metode Data Envelopment Analysis*, Skripsi. Universitas Indonesia.
- Iwardono. 2004. *Ekonomi Mikro*, Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- Iqbal, Ahmad, 2011. *Perbandingan Efisiensi Bank Umum Syariah (BUS) dengan Bank Umum Konvensional (BUK) di Indonesia dengan Stochastic Frontier Approach (SFA) periode 2006-2009*. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro Semarang
- Kartaatmadja, S. dan A. Fagi. 2000. *Pengelolaan Tanaman Terpadu: Konsep dan Penerapan. Dalam Makarimetal. (Eds). Tonggak Kemajuan Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Konsep dan Strategi Peningkatan Produksi Pangan*. Simposium Penelitian Tanaman Pangan IV. Bogor, 22-24 November 1999.
- Kurniasari Panca, 2011. *Analisis Efisiensi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Kabupaten Kendal (Studi Kasus pada Industri Kecil Genteng Press di Desa Meteseh Kecamatan Boja)*.

- Kementerian Pertanian, 2016, *Laporan Tahunan Kementerian Pertanian Tahun 2016*
- Lestari, 2003, *Efisiensi Teknik Perbankan Indonesia*. Jurnal Empirika. Vol. 16.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*, Jakarta : LPES
- Mutmainnah Rusdi, 2017, *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Cengkeh Di Desa Palangka Kecamatan Sinjai Selatan Kabupaten Sinjai*, Skripsi. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Rangkuti, F. 2006. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis: Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Menghadapi Abad 21*. Jakarta; PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ramesh Bhat, 2010, *Efisiensi Relatif Operasional Puskesmas-Puskesmas Di Kota Semarang Tahun 2009*. Tesis tidak diterbitkan. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Indonesia
- Satiti, Popy. 2013, *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Faktor Produksi Pada Usahatani Kopi Di Kecamatan Sumowono Tahun 2012*, Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang
- Siregar, M. 2011. Effects of Some Selected Variables on Rice-Farmers Technical Efficiency. Jurnal Agro Ekonomi, 6 (1 & 2): 94 – 102.
- Soekartawi. 2002. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*: Jakarta : CV Rajawali
- Sukirno. Sadono, 2004. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Jakarta: Raja Gafindo Persada.
- Setiawati, Wiwit. 2006. *Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Industri Pengasapan Ikan di Kota Semarang*, Tesis Program Pasca Sarjana, Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Suwarto, dkk, 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Tri Risandewi, 2013, *Analisis Efisiensi Produksi Kopi Robusta Di Kabupaten Temanggung (Studi Kasus di Kecamatan Candirototo)*, Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah, Volume 11 Nomor 1 – Juni 2013
- Yasar A. Ozcan 2008. *Efisiensi Relatif Operasional Puskesmas-Puskesmas Di Kota Semarang Tahun 2009*. Tesis tidak diterbitkan. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Indonesia.

10. Harga kopi : Rp. /Kg

B. USAHATANI RESPONDEN

1. Pekerjaan diluar usahatani :
2. Rata-rata umur tanaman Kopi : Th
3. Sarana produksi yang digunakan untuk luas lahan.....Ha

Jenis Input	Jumlah	Harga Satuan (Rp)
A. Pupuk		
1. Pupuk Urea		
2. Pupuk NPK/Phonska		
3. Pupuk Kandang		
4. Pupuk Organik		
B. Peralatan		
1. Mesin Potong rumput		
2. Tangki Sprayer		
3. Gunting		
4. Gergaji		

4. Penggunaan tenaga kerja

No	Kegiatan	Jumlah tenaga kerja		Jumlah tenaga kerja total	Upah
		L	P		
1.	Pemeliharaan				
	Pemangkasan				
	Pemupukan				
	Penyiangan				
2.	Pemanenan				
	Pemungutan hasil				
	Penjemuran				
	Pengolahan hasil				
	TOTAL				

Lampiran 2

Profil Petani Kopi Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Umur (th)	Pendidikan Tingkat	Pekerjaan Utama		Pekerjaan Sampingan		Umur Tanaman (Tahun)	Produksi Q (Kg)
					Jenis pekerjaan	Pengalaman (th)	Pekerjaan	Pengalaman (th)		
1	Suyitno	2,00	59	PT	petani kopi	38	dagang	15	30	4.000
2	Suharto	2,00	38	3	petani kopi	17	-	-	20	3.000
3	Nurul	1,00	40	4	petani kopi	15	-	-	5	1.900
4	Prima	2,00	30	7	petani kopi	5	-	-	10	3.500
5	Rolis	1,00	39	4	petani kopi	15	-	-	5	2.000
6	Nijan	1,00	40	5	petani kopi	10	-	-	10	1.900
7	Niwar	2,00	45	2	petani kopi	25	-	-	15	3.500
8	Faid	0,50	32	6	petani kopi	5	bengkel	2	20	1.000
9	Maksum	2,00	50	2	petani kopi	30	-	-	15	1.900
10	Adim	1,00	40	3	petani kopi	5	-	-	5	2.000
11	Suasnam	1,00	49	3	petani kopi	4	-	-	15	2.000
12	Adi	2,00	35	3	petani kopi	15	-	-	5	2.700
13	Bunadi	0,50	42	5	petani kopi	5	-	-	5	1.000
14	Na'ati	1,00	42	4	petani kopi	11	-	-	10	1.500
15	Maksum	2,00	57	1	petani kopi	40	petani jagung	35	5	3.500
16	Imam	1,00	41	3	petani kopi	20	-	-	20	1.500
17	Tohari	2,00	70	3	petani kopi	60	-	-	4	3.500
18	Slamet	1,00	26	3	petani kopi	17	-	-	15	1.500
19	Pris M.	2,00	29	4	petani kopi	25	-	-	5	2.500
20	Sahena	1,00	43	3	petani kopi	15	-	-	4	1.500

Lanjutan Lampiran 2

Profil Petani Kopi Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Umur (th)	Pendidikan Tingkat	Pekerjaan Utama		Pekerjaan Sampingan		Umur Tanaman (Tahun)	Produksi Q (Kg)
					Jenis pekerjaan	Pengalaman (th)	Pekerjaan	Pengalaman (th)		
21	Fauzi	1,00	37	7	petani kopi	10	peternak	5	13	2.000
22	Budi	1,50	31	7	petani kopi	7	pangan/palawija	5	35	2.000
23	Saenal	1,00	30	10	petani kopi	6	wiraswasta	2	20	2.000
24	Rahmad	2,00	61	5	petani kopi	30	petani sawah	15	15	4.000
25	Basir	1,00	54	5	petani kopi	36	-	-	30	1.500
26	Jasmon	1,50	46	5	petani kopi	3	-	-	17	1.500
27	Masyanto	2,00	43	5	petani kopi	15	-	-	20	3.400
28	Robi	1,50	30	5	petani kopi	20	-	-	25	2.000
29	Namo	2,00	57	3	petani kopi	8	ojek	5	5	3.500
30	Sukarman	1,00	48	5	petani kopi	10	peternak	5	15	1.000
31	Sugianto	1,00	36	5	petani kopi	5	UKM	3	15	1.500
32	Nanik	0,90	30	5	petani kopi	5	UKM	3	15	1.750
33	Jasa	0,75	47	3	petani kopi	4	buruh tani	2	10	900
34	Rustam	1,00	54	5	petani kopi	25	-	-	21	1.500
35	Sukamto	0,80	55	3	petani kopi	36	-	-	10	1.280
36	Jupi	2,00	35	7	petani kopi	10	-	-	30	3.500
37	Ahmad S.	2,00	40	5	petani kopi	25	dagang	15	30	3.500
38	Suyitno	4,60	34	3	petani kopi	15	peternak	6	3	9.300
39	Rossy	4,75	42	3	petani kopi	2	ojek	1	36	8.500
40	Saiful	2,50	48	3	petani kopi	15	-	-	20	3.400

Lanjutan Lampiran 2

Profil Petani Kopi Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Umur (th)	Pendidikan Tingkat	Pekerjaan Utama		Pekerjaan Sampingan		Umur Tanaman (Tahun)	Produksi Q (Kg)
					Jenis pekerjaan	Pengalaman (th)	Pekerjaan	Pengalaman (th)		
41	Sukandar	4,00	51	3	petani kopi	20	tukang	10	3	7.000
42	Mulyono	3,00	53	3	petani kopi	20	dagang	15	15	3.500
43	Asmad	5,00	56	2	petani kopi	40	buruh	36	4	9.250
44	Sudirman	3,00	55	3	petani kopi	39	dagang	30	2	10.000
45	Edy	5,00	39	8	petani kopi	10	dagang	5	3	6.000
46	Jumat	3,00	35	5	petani kopi	15	-	-	2	7.000
47	Dedi	5,00	42	4	petani kopi	20	-	-	6	5.800
48	Khusnul	3,00	42	9	PNS	23	petani kopi	5	4	4.000
49	Harnimo	5,00	49	7	petani kopi	23	-	-	20	6.250
50	Sukamto	3,00	41	3	petani kopi	20	dagang	5	11	3.500
51	Via	4,50	41	3	petani kopi	16	dagang	5	2	12.000
52	Untung	3,00	38	2	petani kopi	25	-	-	9	7.250
53	Mihrub	4,50	48	2	petani kopi	15	-	-	9	5.000
54	Adi Ahmad	3,00	29	7	petani kopi	10	-	-	20	6.500
55	Muhasin	4,50	54	5	petani kopi	15	-	-	15	4.500
56	Suyiono	3,00	39	3	petani kopi	10	-	-	15	6.000
57	Rahmat	4,50	61	3	petani kopi	48	petani sawah	42	20	5.500
58	Angwar	4,00	36	7	petani kopi	6	-	-	10	6.750
59	Heru	3,00	47	PT	petani kopi	15	-	-	22	4.250
60	Sumito	4,00	20	2	petani kopi	10	-	-	15	6.250
Rata-rata		2,33							13,58333	3.837

Lampiran 3

Biaya Saprodi Petani Kopi

No.	Nama Respon den	Luas Lahan (ha)	Biaya Pupuk													Total Pupuk (kg)	Total Biaya Pupuk (Rp)
			Urea			NPK/Phonska			Kandang			Organik					
			Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai			
			(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(lt)	(Rp/lt)	(Rp)			
1	Suyitno	2,00	800	1.950	1.560.000	400	2.300	920.000	-	60	-	-	500	-	1.200	2.480.000	
2	Suharto	2,00	0	1.950	-	800	2.300	1.840.000	-	60	-	-	500	-	800	1.840.000	
3	Nurul	1,00	0	1.950	-	300	2.300	690.000	-	60	-	-	500	-	300	690.000	
4	Prima	2,00	-	1.950	-	300	2.300	690.000	-	60	-	-	500	-	300	690.000	
5	Rolis	1,00	0	1.950	-	300	2.300	690.000	-	60	-	0	500	-	300	690.000	
6	Nijan	1,00	200	1.800	360.000	0	2.300	-	0	60	-	-	500	-	200	360.000	
7	Niwar	2,00	-	1.800	-	600	2.300	1.380.000	-	60	-	-	500	-	600	1.380.000	
8	Faid	0,50	0	1.800	-	0	2.300	-	250	60	15.000	-	500	-	250	15.000	
9	Maksum	2,00	0	1.800	-	0	2.300	-	-	60	-	300	500	150.000	300	150.000	
10	Adim	1,00	200	1.900	380.000	0	2.300	-	200	60	12.000	-	500	-	400	392.000	
11	Suasman	1,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	2.070.000	
12	Adi	2,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	2.070.000	
13	Bunadi	0,50	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	250	60	15.000	-	500	-	1.150	2.085.000	
14	Na'ati	1,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	2.070.000	
15	Maksum	2,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	2.070.000	
16	Imam	1,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	2.070.000	
17	Tohari	2,00	550	1.900	1.045.000	900	2.300	2.070.000	250	60	15.000	-	500	-	1.700	3.130.000	
18	Slamet	1,00	300	1.900	570.000	900	2.300	2.070.000	-	60	-	300	500	150.000	1.500	2.790.000	
19	Pris M.	2,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	2.070.000	
20	Sahena	1,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	2.070.000	

Lanjutan Lampiran 3

Biaya Sapropdi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Biaya Pupuk													Total Pupuk (kg)	Total Biaya Pupuk (Rp)
			Urea			NPK/Phonska			Kandang			Organik					
			Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai			
			(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(lt)	(Rp/lt)	(Rp)			
21	Fauzi	1,00	100	1.800	180.000	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	1.000	2.250.000	
22	Budi	1,50	200	1.800	360.000	900	2.300	2.070.000	2.000	60	120.000	-	500	-	3.100	2.550.000	
23	Saenal	1,00	100	1.800	180.000	900	2.300	2.070.000	1.000	50	50.000	-	500	-	2.000	2.300.000	
24	Rahmad	2,00	-	1.800	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
25	Basir	1,00	100	1.800	180.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	300	500	150.000	1.300	2.400.000	
26	Jasmon	1,50	-	1.950	-	900	2.300	2.070.000	250	50	12.500	-	500	-	1.150	2.082.500	
27	Masyant	2,00	-	1.950	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
28	Robi	1,50	200	2.000	400.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.100	2.470.000	
29	Namo	2,00	150	1.900	285.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.050	2.355.000	
30	Sukarma	1,00	400	1.900	760.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.300	2.830.000	
31	Sugianto	1,00	150	1.900	285.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.050	2.355.000	
32	Nanik	0,90	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
33	Jasa	0,75	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
34	Rustam	1,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
35	Sukamto	0,80	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
36	Jupi	2,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
37	Ahmad S	2,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	2.070.000	
38	Suyitno	4,60	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	1.800	
39	Rossy	4,75	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	1.800	
40	Saiful	2,50	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	1.800	

Lanjutan Lampiran 3

Biaya Saprodi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Biaya Pupuk													Total Pupuk (kg)	Total Biaya Pupuk (Rp)
			Urea			NPK/Phonska			Kandang			Organik					
			Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai			
			(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(kg)	(Rp/kg)	(Rp)	(lt)	(Rp/lt)	(Rp)			
41	Sukandar	4,00	200	2.000	400.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.100	2.000	
42	Mulyono	3,00	500	2.000	1.000.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.400	2.300	
43	Asmad	5,00	400	2.000	800.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.300	2.200	
44	Sudirman	3,00	-	1.950	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
45	Edy	5,00	0	1.950	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	0	500	-	900	1.800	
46	Jumat	3,00	-	1.950	-	900	2.300	2.070.000	0	60	-	-	500	-	900	1.800	
47	Dedi	5,00	-	1.950	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
48	Khusnul	3,00	0	1.800	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	500	500	250.000	1.400	2.800	
49	Harnimo	5,00	0	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
50	Sukamto	3,00	0	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
51	Via	4,50	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
52	Untung	3,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
53	Mihrub	4,50	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
54	Adi Ahmad	3,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
55	Muhasin	4,50	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
56	Suyiono	3,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
57	Rahmat	4,50	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	60	-	-	500	-	900	1.800	
58	Angwar	4,00	900	1.950	1.755.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.800	2.700	
59	Heru	3,00	-	1.900	-	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	900	1.800	
60	Sumito	4,00	200	2.000	400.000	900	2.300	2.070.000	-	50	-	-	500	-	1.100	2.000	
Rata-rata		2,33	94,1667			900			70			23,333			982,5	1.156.318,33	

Lanjutan Lampiran 3

Biaya Saprodi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Biaya Peralatan												Total Biaya Saprodi (Rp)	
			Mesin potong rumput			Tangki Sprayer			Gunting			Gergaji				Total Biaya (Rp)
			Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai		
			(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)		
1	Suyitno	2	1	135.000	135.000	-	80.000	-	2	75.000	150.000	2	75.000	150.000	435.000	2.915.000
2	Suharto	2	1	275.000	275.000	-	80.000	-	2	75.000	150.000	2	75.000	150.000	575.000	2.415.000
3	Nurul	1	-	275.000	-	1	80.000	80.000	-	75.000	-	-	75.000	-	80.000	770.000
4	Prima	2	-	275.000	-	1	80.000	80.000	-	75.000	-	-	75.000	-	80.000	770.000
5	Rolis	1	-	175.000	-	1	80.000	80.000	-	75.000	-	-	75.000	-	80.000	770.000
6	Nijan	1	-	175.000	-	1	80.000	80.000	-	75.000	-	-	75.000	-	80.000	440.000
7	Niwar	2	-	175.000	-	1	80.000	80.000	-	75.000	-	-	75.000	-	80.000	1.460.000
8	Faid	0,5	-	175.000	-	-	80.000	-	1	75.000	75.000	-	75.000	-	75.000	90.000
9	Maksum	2	-	190.000	-	-	80.000	-	-	75.000	-	-	75.000	-	-	150.000
10	Adim	1	-	190.000	-	-	80.000	-	-	75.000	-	-	75.000	-	-	392.000
11	Suasmam	1	-	190.000	-	-	80.000	-	2	75.000	150.000	1	75.000	75.000	225.000	2.295.000
12	Adi	2	-	190.000	-	1	80.000	80.000	2	75.000	150.000	2	75.000	150.000	380.000	2.450.000
13	Bunadi	0,5	-	190.000	-	-	80.000	-	1	75.000	75.000	-	75.000	-	75.000	2.160.000
14	Na'ati	1	-	190.000	-	1	80.000	80.000	2	75.000	150.000	-	75.000	-	230.000	2.300.000
15	Maksum	2	1	175.000	175.000	-	80.000	-	-	75.000	-	-	75.000	-	175.000	2.245.000
16	Imam	1	1	225.000	225.000	-	80.000	-	-	75.000	-	2	75.000	150.000	375.000	2.445.000
17	Tohari	2	1	175.000	175.000	1	80.000	80.000	-	75.000	-	2	75.000	150.000	405.000	3.535.000
18	Slamet	1	1	150.000	150.000	-	80.000	-	-	75.000	-	-	75.000	-	150.000	2.940.000
19	Pris M.	2	2	150.000	300.000	-	80.000	-	-	75.000	-	-	75.000	-	300.000	2.370.000
20	Sahena	1	1	100.000	100.000	1	80.000	80.000	-	75.000	-	-	75.000	-	180.000	2.250.000

Lanjutan Lampiran 3

Biaya Saprodi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Biaya Peralatan												Total Biaya Saprodi (Rp)	
			Mesin potong rumput			Tangki Sprayer			Gunting			Gergaji				Total Biaya (Rp)
			Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai		
			(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)		
21	Fauzi	1	0	100000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2.250.000
22	Budi	1,5	0	100000	0	1	80000	80000	2	75000	150000	0	75000	0	230000	2.780.000
23	Saenal	1	0	100000	0	1	80000	80000	0	75000	0	0	75000	0	80000	2.380.000
24	Rahmad	2	0	100000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2.070.000
25	Basir	1	0	100000	0	1	80000	80000	0	75000	0	0	75000	0	80000	2.480.000
26	Jasmon	1,5	0	100000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2.082.500
27	Masyanto	2	0	100000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2.070.000
28	Robi	1,5	0	100000	0	1	80000	80000	0	75000	0	1	75000	75000	155000	2.625.000
29	Namo	2	0	100000	0	0	80000	0	0	75000	0	1	75000	75000	75000	2.430.000
30	Sukarman	1	0	100000	0	1	80000	80000	2	75000	150000	1	75000	75000	305000	3.135.000
31	Sugianto	1	1	95000	95000	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	95000	2.450.000
32	Nanik	0,9	0	95000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2.070.000
33	Jasa	0,75	0	95000	0	1	80000	80000	0	75000	0	0	75000	0	80000	2.150.000
34	Rustam	1	0	95000	0	1	80000	80000	2	75000	150000	0	75000	0	230000	2.300.000
35	Sukamto	0,8	0	95000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2.070.000
36	Jupi	2	0	95000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2.070.000
37	Ahmad S.	2	0	95000	0	1	80000	80000	0	75000	0	1	75000	75000	155000	2.225.000
38	Suyitno	4,6	1	110000	110000	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	110000	111.800
39	Rossy	4,75	0	110000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	1.800
40	Saiful	2,5	1	200000	200000	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	200000	201.800

Lanjutan Lampiran 3

Biaya Sapropdi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Biaya Peralatan											Total Biaya Sapropdi (Rp)		
			Mesin potong rumput			Tangki Sprayer			Gunting			Gergaji			Total Biaya (Rp)	
			Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga	Nilai	Jumlah	Harga			Nilai
			(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)	(Rp)	(buah)	(Rp)		(Rp)	
41	Sukandar	4	0	200000	0	1	80000	80000	0	75000	0	0	75000	0	80000	82000
42	Mulyono	3	0	200000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	2300
43	Asmad	5	0	130000	0	1	80000	80000	2	75000	150000	2	75000	150000	380000	382200
44	Sudirman	3	1	135000	135000	0	80000	0	3	75000	225000	1	75000	75000	435000	436800
45	Edy	5	1	175000	175000	0	80000	0	0	75000	0	1	75000	75000	250000	251800
46	Jumat	3	1	175000	175000	0	80000	0	3	75000	225000	0	75000	0	400000	401800
47	Dedi	5	1	175000	175000	0	80000	0	1	75000	75000	2	75000	150000	400000	401800
48	Khusnul	3	1	190000	190000	1	80000	80000	0	75000	0	2	75000	150000	420000	422800
49	Harnimo	5	0	190000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	1800
50	Sukamto	3	1	175000	175000	1	80000	80000	2	75000	150000	2	75000	150000	555000	556800
51	Via	4,5	1	175000	175000	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	175000	176800
52	Untung	3	2	150000	300000	0	80000	0	2	75000	150000	2	75000	150000	600000	601800
53	Mihrub	4,5	0	100000	0	1	80000	80000	0	75000	0	2	75000	150000	230000	231800
54	Adi Ahmad	3	0	100000	0	2	80000	160000	2	75000	150000	0	75000	0	310000	311800
55	Muhasin	4,5	0	100000	0	1	80000	80000	2	75000	150000	0	75000	0	230000	231800
56	Suyiono	3	0	100000	0	0	80000	0	2	75000	150000	1	75000	75000	225000	226800
57	Rahmat	4,5	0	100000	0	0	80000	0	0	75000	0	0	75000	0	0	1800
58	Angwar	4	0	100000	0	2	80000	160000	2	75000	150000	0	75000	0	310000	312700
59	Heru	3	0	110000	0	1	80000	80000	2	75000	150000	2	75000	150000	380000	381800
60	Sumito	4	2	130000	260000	2	80000	160000	2	75000	150000	2	75000	150000	720000	722000
Rata-rata		2,33	0,383333			0,5			0,716667			0,566667				1354235

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pemangkas														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemangkas				
			JTK (orang)	HK (hk)	JHK (hk)	JK/HK (jk/hk)	JJK (jk)	JTK (orang)	HK (hk)	JHK (hk)	JK/HK (jk/hk)	JJK (jk)	JTK (orang)	JHK (hk)	Upah/HK (Rp/hk)	JJK (jk)	Biaya (Rp)
1	Suyitno	2	2	7	14	5	70	7	7	49	5	245	9	63	30.000	315	1.890.000
2	Suharto	2	0	0	0	0	0	5	7	35	8	280	5	35	30.000	280	1.050.000
3	Nurul	1	0	0	0	0	0	4	6	24	6	144	4	24	30.000	144	720.000
4	Prima	2	0	0	0	0	0	7	7	49	8	392	7	49	30.000	392	1.470.000
5	Rolis	1	0	0	0	0	0	4	5	20	7	140	4	20	25.000	140	500.000
6	Nijan	1	3	5	15	5	75	0	0	0	0	0	3	15	30.000	75	450.000
7	Niwar	2	0	0	0	0	0	7	7	49	5	245	7	49	25.000	245	1.225.000
8	Faid	0,5	3	4	12	5	60	0	0	0	0	0	3	12	40.000	60	480.000
9	Maksum	2	2	7	14	7	98	0	0	0	5	0	2	14	30.000	98	420.000
10	Adim	1	3	3	9	5	45	0	0	0	5	0	3	9	40.000	45	360.000
11	Suasmam	1	0	0	0	0	0	3	6	18	5	90	3	18	35.000	90	630.000
12	Adi	2	0	0	0	0	0	7	7	49	7	343	7	49	35.000	343	1.715.000
13	Bunadi	0,5	0	0	0	0	0	2	5	10	5	50	2	10	35.000	50	350.000
14	Na'ati	1	0	0	0	0	0	3	5	15	5	75	3	15	35.000	75	525.000
15	Maksum	2	0	0	0	0	0	6	7	42	6	252	6	42	50.000	252	2.100.000
16	Imam	1	0	0	0	0	0	3	5	15	6	90	3	15	50.000	90	750.000
17	Tohari	2	0	0	0	0	0	7	7	49	5	245	7	49	30.000	245	1.470.000
18	Slamet	1	0	0	0	0	0	3	5	15	6	90	3	15	40.000	90	600.000
19	Pris M.	2	0	0	0	0	0	5	7	35	6	210	5	35	40.000	210	1.400.000
20	Sahena	1	0	0	0	0	0	3	7	21	6	126	3	21	40.000	126	840.000

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pemangkas														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemangkas				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
21	Fauzi	1	0	0	0	0	3	6	18	8	144	3	18	35.000	144	630.000	
22	Budi	1,5	0	0	0	0	5	6	30	6	180	5	30	20.000	180	600.000	
23	Saenal	1	0	0	0	0	3	6	18	6	108	3	18	20.000	108	360.000	
24	Rahmad	2	0	0	0	0	7	7	49	6	294	7	49	25.000	294	1.225.000	
25	Basir	1	1	5	5	6	3	5	15	6	90	4	20	20.000	120	400.000	
26	Jasmon	1,5	1	4	4	6	4	6	24	8	192	5	28	25.000	216	700.000	
27	Masyanto	2	0	0	0	0	7	7	49	6	294	7	49	25.000	294	1.225.000	
28	Robi	1,5	1	4	4	6	2	5	10	6	60	3	14	25.000	84	350.000	
29	Namo	2	1	5	5	6	5	7	35	8	280	6	40	25.000	310	1.000.000	
30	Sukarman	1	1	4	4	6	2	5	10	6	60	3	14	25.000	84	350.000	
31	Sugianto	1	1	4	4	6	2	6	12	6	72	3	16	25.000	96	400.000	
32	Nanik	0,9	2	4	8	8	2	6	12	7	84	4	20	25.000	148	500.000	
33	Jasa	0,75	1	4	4	5	2	4	8	6	48	3	12	25.000	68	300.000	
34	Rustam	1	3	3	9	6	7	6	42	6	252	10	51	25.000	306	1.275.000	
35	Sukanto	0,8	3	7	21	5	0	0	0	0	0	3	21	25.000	105	525.000	
36	Jupi	2	4	5	20	5	0	0	0	0	0	4	20	25.000	100	500.000	
37	Ahmad S.	2	4	3	12	5	0	0	0	0	0	4	12	25.000	60	300.000	
38	Suyitno	4,6	0	0	0	0	4	8	32	5	160	4	32	25.000	160	800.000	
39	Rossy	4,75	1	4	4	6	2	6	12	6	72	3	16	25.000	96	400.000	
40	Saiful	2,5	0	0	0	0	7	7	49	6	294	7	49	25.000	294	1.225.000	

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pemangkasan														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemangkasan				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
41	Sukandar	4	1	4	4	6	24	4	6	24	6	144	5	28	25.000	168	700.000
42	Mulyono	3	0	0	0	0	0	5	7	35	6	210	5	35	25.000	210	875.000
43	Asmad	5	1	2	2	8	16	4	4	16	8	128	5	18	40.000	144	720.000
44	Sudirman	3	0	0	0	0	0	10	2	20	8	160	10	20	50.000	160	1.000.000
45	Edy	5	0	0	0	0	0	6	7	42	8	336	6	42	30.000	336	1.260.000
46	Jumat	3	0	0	0	0	0	8	7	56	5	280	8	56	30.000	280	1.680.000
47	Dedi	5	0	0	0	0	0	8	7	56	6	336	8	56	25.000	336	1.400.000
48	Khusnul	3	1	5	5	7	35	8	7	56	5	280	9	61	30.000	315	1.830.000
49	Harnimo	5	0	0	0	0	0	5	7	35	6	210	5	35	35.000	210	1.225.000
50	Sukamto	3	0	0	0	0	0	8	7	56	6	336	8	56	50.000	336	2.800.000
51	Via	4,5	0	0	0	0	0	9	7	63	5	315	9	63	30.000	315	1.890.000
52	Untung	3	0	0	0	0	0	5	7	35	6	210	5	35	40.000	210	1.400.000
53	Mihrub	4,5	0	0	0	0	0	8	7	56	6	336	8	56	35.000	336	1.960.000
54	Adi Ahmad	3	0	0	0	0	0	8	7	56	6	336	8	56	35.000	336	1.960.000
55	Muhasin	4,5	0	0	0	0	0	7	7	49	6	294	7	49	35.000	294	1.715.000
56	Suyiono	3	0	0	0	0	0	7	7	49	6	294	7	49	35.000	294	1.715.000
57	Rahmat	4,5	0	0	0	0	0	12	4	48	6	288	12	48	25.000	288	1.200.000
58	Angwar	4	4	5	20	6	120	6	7	42	6	252	10	62	25.000	372	1.550.000
59	Heru	3	0	0	0	0	0	6	7	42	6	252	6	42	25.000	252	1.050.000
60	Sumito	4	2	3	6	5	30	4	7	28	5	140	6	34	30.000	170	1.020.000
	Rata-rata	2,33														199,9	1.016.000

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pemupukan														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemupukan				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
1	Suyitno	2	2	4	8	5	40	7	4	28	5	140	9	36	30.000	180	1.080.000
2	Suharto	2	0	0	0	0	0	4	4	16	6	96	4	16	30.000	96	480.000
3	Nurul	1	0	0	0	0	0	3	2	6	6	36	3	6	30.000	36	180.000
4	Prima	2	0	0	0	0	0	7	4	28	16	448	7	28	30.000	448	840.000
5	Rolis	1	0	0	0	0	0	7	4	28	18	504	7	28	25.000	504	700.000
6	Nijan	1	3	2	6	5	30	0	0	0	0	0	3	6	30.000	30	180.000
7	Niwar	2	0	0	0	0	0	7	4	28	16	448	7	28	25.000	448	700.000
8	Faid	0,5	2	3	6	5	30	0	0	0	0	0	2	6	40.000	30	240.000
9	Maksum	2	2	5	10	5	50	0	0	0	5	0	2	10	30.000	50	300.000
10	Adim	1	2	3	6	5	30	1	10	10	5	50	3	16	40.000	80	640.000
11	Suasmam	1	0	0	0	0	0	4	3	12	4	48	4	12	35.000	48	420.000
12	Adi	2	0	0	0	0	0	5	6	30	8	240	5	30	35.000	240	1.050.000
13	Bunadi	0,5	0	0	0	0	0	5	4	20	2	40	5	20	35.000	40	700.000
14	Na'ati	1	0	0	0	0	0	5	7	35	4	140	5	35	35.000	140	1.225.000
15	Maksum	2	0	0	0	0	0	4	2	8	6	48	4	8	50.000	48	400.000
16	Imam	1	0	0	0	0	0	4	2	8	6	48	4	8	50.000	48	400.000
17	Tohari	2	0	0	0	0	0	6	1	6	5	30	6	6	30.000	30	180.000
18	Slamet	1	0	0	0	0	0	3	4	12	6	72	3	12	40.000	72	480.000
19	Pris M.	2	0	0	0	0	0	5	8	40	6	240	5	40	40.000	240	1.600.000
20	Sahena	1	0	0	0	0	0	7	5	35	6	210	7	35	40.000	210	1.400.000

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pemupukan														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemupukan				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
21	Fauzi	1	0	0	0	0	0	6	4	24	9	216	6	24	35.000	216	840.000
22	Budi	1,5	0	0	0	0	0	4	4	16	6	96	4	16	20.000	96	320.000
23	Saenal	1	0	0	0	0	0	4	8	32	6	192	4	32	20.000	192	640.000
24	Rahmad	2	0	0	0	0	0	4	2	8	6	48	4	8	25.000	48	200.000
25	Basir	1	0	0	0	0	0	4	4	16	6	96	4	16	20.000	96	320.000
26	Jasmon	1,5	2	3	6	6	36	2	2	4	6	24	4	10	25.000	60	250.000
27	Masyanto	2	0	0	0	0	0	7	4	28	6	168	7	28	35.000	168	980.000
28	Robi	1,5	1	2	2	6	12	5	2	10	6	60	6	12	25.000	72	300.000
29	Namo	2	1	6	6	7	42	4	6	24	10	240	5	30	25.000	282	750.000
30	Sukarman	1	1	3	3	6	18	2	3	6	6	36	3	9	25.000	54	225.000
31	Sugianto	1	1	2	2	6	12	2	2	4	6	24	3	6	25.000	36	150.000
32	Nanik	0,9	1	3	3	6	18	2	3	6	6	36	3	9	25.000	54	225.000
33	Jasa	0,75	1	2	2	5	10	2	3	6	5	30	3	8	25.000	40	200.000
34	Rustam	1	0	0	0	0	0	6	4	24	6	144	6	24	25.000	144	600.000
35	Sukanto	0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Jupi	2	7	2	14	5	70	0	0	0	0	0	7	14	25.000	70	350.000
37	Ahmad S.	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Suyitno	4,6	0	0	0	0	0	8	3	24	5	120	8	24	25.000	120	600.000
39	Rossy	4,75	1	2	2	6	12	2	2	4	6	24	3	6	25.000	36	150.000
40	Saiful	2,5	0	0	0	0	0	7	4	28	6	168	7	28	25.000	168	700.000

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pemupukan														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemupukan				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
41	Sukandar	4	1	2	2	6	12	5	2	10	6	60	6	12	25.000	72	300.000
42	Mulyono	3	0	0	0	0	0	5	4	20	6	120	5	20	20.000	120	400.000
43	Asmad	5	1	2	2	8	16	4	2	8	8	64	5	10	40.000	80	400.000
44	Sudirman	3	0	0	0	0	0	7	5	35	8	280	7	35	50.000	280	1.750.000
45	Edy	5	0	0	0	0	0	8	5	40	7	280	8	40	30.000	280	1.200.000
46	Jumat	3	0	0	0	0	0	6	4	24	5	120	6	24	30.000	120	720.000
47	Dedi	5	0	0	0	0	0	4	2	8	6	48	4	8	25.000	48	200.000
48	Khusnul	3	1	7	7	8	56	8	6	48	5	240	9	55	30.000	296	1.650.000
49	Harnimo	5	0	0	0	0	0	7	6	42	6	252	7	42	35.000	252	1.470.000
50	Sukanto	3	0	0	0	0	0	6	3	18	6	108	6	18	50.000	108	900.000
51	Via	4,5	0	0	0	0	0	6	1	6	5	30	6	6	30.000	30	180.000
52	Untung	3	0	0	0	0	0	5	7	35	6	210	5	35	40.000	210	1.400.000
53	Mihrub	4,5	0	0	0	0	0	6	7	42	6	252	6	42	35.000	252	1.470.000
54	Adi Ahmad	3	0	0	0	0	0	6	6	36	6	216	6	36	35.000	216	1.260.000
55	Muhasin	4,5	0	0	0	0	0	7	6	42	6	252	7	42	35.000	252	1.470.000
56	Suyiono	3	0	0	0	0	0	6	4	24	6	144	6	24	35.000	144	840.000
57	Rahmat	4,5	0	0	0	0	0	4	2	8	6	48	4	8	25.000	48	200.000
58	Angwar	4	5	5	25	5	125	8	7	56	9	504	13	81	25.000	629	2.025.000
59	Heru	3	0	0	0	0	0	8	6	48	6	288	8	48	25.000	288	1.200.000
60	Sumito	4	2	6	12	5	60	9	6	54	5	270	11	66	30.000	330	1.980.000
	Rata-rata	2,33														150,4167	700.166,67

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Penyiangan															
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Penyiangan					
			JTK (orang)	HK (hk)	JHK (hk)	JK/HK (jk/hk)	JJK (jk)	JTK (orang)	HK (hk)	JHK (hk)	JK/HK (jk/hk)	JJK (jk)	JTK (orang)	JHK (hk)	Upah/HK (Rp/hk)	JJK (jk)	Biaya (Rp)	
41	Sukandar	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	Mulyono	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Asmad	5	1	8	8	8	64	5	8	40	8	320	6	48	40.000	384	1.920.000	
44	Sudirman	3	0	0	0	0	0	4	12	48	7	336	4	48	50.000	336	2.400.000	
45	Edy	5	0	0	0	0	0	12	8	96	7	672	12	96	30.000	672	2.880.000	
46	Jumat	3	0	0	0	0	0	4	12	48	7	336	4	48	125.000	336	6.000.000	
47	Dedi	5	0	0	0	0	0	5	6	30	6	180	5	30	25.000	180	750.000	
48	Khusnul	3	1	25	25	8	200	2	10	20	5	100	3	45	30.000	300	1.350.000	
49	Harnimo	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	Sukanto	3	0	0	0	0	0	3	8	24	6	144	3	24	50.000	144	1.200.000	
51	Via	4,5	0	0	0	0	0	2	14	28	9	252	2	28	125.000	252	3.500.000	
52	Untung	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
53	Mihrub	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
54	Adi Ahmad	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
55	Muhasin	4,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
56	Suyiono	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
57	Rahmat	4,5	0	0	0	0	0	12	1	12	6	72	12	12	25.000	72	300.000	
58	Angwar	4	0	0	0	0	0	10	8	80	7	560	10	80	25.000	560	2.000.000	
59	Heru	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
60	Sumito	4	2	15	30	5	150	4	13	52	5	260	6	82	30.000	410	2.460.000	
	Rata-rata	2,33														189,7667	1.105.333	

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Total TK Pemeliharaan				Rata-rata Biaya Pemeliharaan (Rp)
			JTK	JHK	JJK	Biaya	
			(orang)	(hk)	(jk)	(Rp)	
1	Suyitno	2	17	74	584	2.590.000	35.000
2	Suharto	2	19	126	756	2.520.000	20.000
3	Nurul	1	19	146	876	2.920.000	20.000
4	Prima	2	23	69	414	1.725.000	25.000
5	Rolis	1	12	64	384	1.280.000	20.000
6	Nijan	1	14	88	626	2.200.000	25.000
7	Niwar	2	14	77	462	2.205.000	28.636
8	Faid	0,5	9	26	156	650.000	25.000
9	Maksum	2	13	98	788	2.450.000	25.000
10	Adim	1	10	59	318	1.475.000	25.000
11	Suasmam	1	10	58	348	1.450.000	25.000
12	Adi	2	9	45	282	1.125.000	25.000
13	Bunadi	0,5	8	34	178	850.000	25.000
14	Na'ati	1	21	115	690	2.875.000	25.000
15	Maksum	2	4	25	129	1.025.000	41.000
16	Imam	1	21	134	670	3.350.000	25.000
17	Tohari	2	6	28	172	2.300.000	82.143
18	Slamet	1	16	80	472	4.400.000	55.000
19	Pris M.	2	8	42	252	1.050.000	25.000
20	Sahena	1	14	77	462	1.925.000	25.000

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Total TK Pemeliharaan				Rata-rata Biaya Pemeliharaan (Rp)
			JTK	JHK	JJK	Biaya	
			(orang)	(hk)	(jk)	(Rp)	
21	Fauzi	1	29	253	1265	7.590.000	30.000
22	Budi	1,5	12	63	448	1.890.000	30.000
23	Saenal	1	12	60	360	1.800.000	30.000
24	Rahmad	2	19	137	1320	4.110.000	30.000
25	Basir	1	15	76	868	1.900.000	25.000
26	Jasmon	1,5	12	69	345	2.070.000	30.000
27	Masyanto	2	23	185	1557	4.625.000	25.000
28	Robi	1,5	8	42	210	1.680.000	40.000
29	Namo	2	7	66	442	1.980.000	30.000
30	Sukarman	1	13	77	385	2.820.000	36.623
31	Sugianto	1	7	30	138	1.050.000	35.000
32	Nanik	0,9	12	79	583	2.765.000	35.000
33	Jasa	0,75	7	30	90	1.050.000	35.000
34	Rustam	1	8	50	215	1.750.000	35.000
35	Sukamto	0,8	13	74	444	3.700.000	50.000
36	Jupi	2	9	39	234	1.950.000	50.000
37	Ahmad S.	2	15	83	471	5.150.000	62.048
38	Suyitno	4,6	6	27	162	1.080.000	40.000
39	Rossy	4,75	10	75	450	3.000.000	40.000
40	Saiful	2,5	10	56	336	2.240.000	40.000

Lampiran 4

Biaya Tenaga Kerja Pemeliharaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Total TK Pemeliharaan				Rata-rata Biaya Pemeliharaan (Rp)
			JTK	JHK	JJK	Biaya	
			(orang)	(hk)	(jk)	(Rp)	
41	Sukandar	4	11	40	240	1.000.000	25.000
42	Mulyono	3	10	55	330	1.275.000	23.182
43	Asmad	5	16	76	608	3.040.000	40.000
44	Sudirman	3	21	103	776	5.150.000	50.000
45	Edy	5	26	178	1288	5.340.000	30.000
46	Jumat	3	18	128	736	8.400.000	65.625
47	Dedi	5	17	94	564	2.350.000	25.000
48	Khusnul	3	21	161	911	4.830.000	30.000
49	Harnimo	5	12	77	462	2.695.000	35.000
50	Sukamto	3	17	98	588	4.900.000	50.000
51	Via	4,5	17	97	597	5.570.000	57.423
52	Untung	3	10	70	420	2.800.000	40.000
53	Mihrub	4,5	14	98	588	3.430.000	35.000
54	Adi Ahmad	3	14	92	552	3.220.000	35.000
55	Muhasin	4,5	14	91	546	3.185.000	35.000
56	Suyiono	3	13	73	438	2.555.000	35.000
57	Rahmat	4,5	28	68	408	1.700.000	25.000
58	Angwar	4	33	223	1561	5.575.000	25.000
59	Heru	3	14	90	540	2.250.000	25.000
60	Sumito	4	23	182	910	5.460.000	30.000
	Rata-rata	2,33			540,0833	2.821.500	34.111

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan	Pemungutan Hasil														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemungutan Hasil				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(ha)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)
1	Suyitno	2	2	3	6	7	42	10	3	30	7	210	12	36	50.000	252	1.800.000
2	Suharto	2	0	0	0	0	0	5	6	30	6	180	5	30	40.000	180	1.200.000
3	Nurul	1	0	0	0	0	0	8	3	24	8	192	8	24	40.000	192	960.000
4	Prima	2	0	0	0	0	0	8	6	48	7	336	8	48	40.000	336	1.920.000
5	Rolis	1	0	0	0	0	0	8	3	24	8	192	8	24	40.000	192	960.000
6	Nijan	1	0	0	0	0	0	10	4	40	9	360	10	40	100.000	360	4.000.000
7	Niwar	2	0	0	0	0	0	8	6	48	7	336	8	48	40.000	336	1.920.000
8	Faid	0,5	0	0	0	0	0	4	5	20	6	120	4	20	35.000	120	700.000
9	Maksum	2	2	7	14	8	112	2	7	14	8	112	4	28	100.000	224	2.800.000
10	Adim	1	2	3	6	8	48	2	3	6	7	42	4	12	45.000	90	540.000
11	Suasnam	1	0	0	0	0	0	5	4	20	4	80	5	20	35.000	80	700.000
12	Adi	2	0	0	0	0	0	10	7	70	7	490	10	70	35.000	490	2.450.000
13	Bunadi	0,5	0	0	0	0	0	5	3	15	2	30	5	15	35.000	30	525.000
14	Na'ati	1	0	0	0	0	0	5	4	20	4	80	5	20	35.000	80	700.000
15	Maksum	2	0	0	0	0	0	5	6	30	7	210	5	30	70.000	210	2.100.000
16	Imam	1	0	0	0	0	0	4	6	24	7	168	4	24	70.000	168	1.680.000
17	Tohari	2	0	0	0	0	0	10	4	40	6	240	10	40	100.000	240	4.000.000
18	Slamet	1	0	0	0	0	0	7	5	35	7	245	7	35	60.000	245	2.100.000
19	Pris M.	2	0	0	0	0	0	10	5	50	7	350	10	50	60.000	350	3.000.000
20	Sahena	1	0	0	0	0	0	8	5	40	6	240	8	40	60.000	240	2.400.000

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pemungutan Hasil														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemungutan Hasil				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
21	Fauzi	1	0	0	0	0	10	2	20	8	160	10	20	35.000	160	700.000	
22	Budi	1,5	0	0	0	0	15	3	45	8	360	15	45	35.000	360	1.575.000	
23	Saenal	1	0	0	0	0	6	2	12	7	84	6	12	20.000	84	240.000	
24	Rahmad	2	0	0	0	0	20	1	20	6	120	20	20	50.000	120	1.000.000	
25	Basir	1	0	0	0	0	8	2	16	6	96	8	16	20.000	96	320.000	
26	Jasmon	1,5	0	0	0	0	4	5	20	7	140	4	20	50.000	140	1.000.000	
27	Masyanto	2	0	0	0	0	10	4	40	7	280	10	40	50.000	280	2.000.000	
28	Robi	1,5	0	0	0	0	5	6	30	7	210	5	30	50.000	210	1.500.000	
29	Namo	2	0	0	0	0	4	6	24	7	168	4	24	23.000	168	552.000	
30	Sukarman	1	0	0	0	0	4	3	12	7	84	4	12	50.000	84	600.000	
31	Sugianto	1	0	0	0	0	4	7	28	6	168	4	28	50.000	168	1.400.000	
32	Nanik	0,9	0	0	0	0	4	3	12	7	84	4	12	25.000	84	300.000	
33	Jasa	0,75	0	0	0	0	3	3	9	7	63	3	9	25.000	63	225.000	
34	Rustam	1	0	0	0	0	4	3	12	6	72	4	12	40.000	72	480.000	
35	Sukamto	0,8	2	4	8	7	56	0	0	0	0	2	8	100.000	56	800.000	
36	Jupi	2	6	5	30	7	210	0	0	0	0	6	30	50.000	210	1.500.000	
37	Ahmad S.	2	5	4	20	7	140	0	0	0	0	5	20	100.000	140	2.000.000	
38	Suyitno	4,6	0	0	0	0	4	3	12	8	96	4	12	60.000	96	720.000	
39	Rosy	4,75	0	0	0	0	4	2	8	8	64	4	8	50.000	64	400.000	
40	Saiful	2,5	0	0	0	0	15	6	90	8	720	15	90	40.000	720	3.600.000	

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan	Pemungutan Hasil														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK Pemungutan Hasil				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(ha)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)
41	Sukandar	4	0	0	0	0	5	6	30	8	240	5	30	50.000	240	1.500.000	
42	Mulyono	3	0	0	0	0	10	4	40	8	320	10	40	50.000	320	2.000.000	
43	Asmad	5	2	3	6	8	5	3	15	7	105	7	21	50.000	153	1.050.000	
44	Sudirman	3	0	0	0	0	10	2	20	7	140	10	20	50.000	140	1.000.000	
45	Edy	5	0	0	0	0	10	4	40	7	280	10	40	40.000	280	1.600.000	
46	Jumat	3	0	0	0	0	10	4	40	9	360	10	40	100.000	360	4.000.000	
47	Dedi	5	0	0	0	0	10	5	50	8	400	10	50	40.000	400	2.000.000	
48	Khusnul	3	2	7	14	8	7	6	42	5	210	9	56	100.000	322	5.600.000	
49	Harnimo	5	0	0	0	0	5	6	30	7	210	5	30	50.000	210	1.500.000	
50	Sukanto	3	0	0	0	0	7	9	63	7	441	7	63	70.000	441	4.410.000	
51	Via	4,5	0	0	0	0	10	4	40	6	240	10	40	100.000	240	4.000.000	
52	Untung	3	0	0	0	0	7	8	56	8	448	7	56	60.000	448	3.360.000	
53	Mihrub	4,5	0	0	0	0	7	8	56	8	448	7	56	50.000	448	2.800.000	
54	Adi Ahmad	3	0	0	0	0	12	6	72	8	576	12	72	50.000	576	3.600.000	
55	Muhasin	4,5	0	0	0	0	12	6	72	8	576	12	72	50.000	576	3.600.000	
56	Suyiono	3	0	0	0	0	12	6	72	8	576	12	72	50.000	576	3.600.000	
57	Rahmat	4,5	0	0	0	0	20	1	20	7	140	20	20	50.000	140	1.000.000	
58	Angwar	4	0	0	0	0	10	5	50	7	350	10	50	50.000	350	2.500.000	
59	Heru	3	0	0	0	0	15	5	75	8	600	15	75	40.000	600	3.000.000	
60	Sumito	4	2	3	6	8	15	3	45	6	270	17	51	30.000	318	1.530.000	
	Rata-rata	2,33													248,8	1.850.283	

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Penjemuran														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK penjemuran				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
21	Fauzi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Budi	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Saenal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Rahmad	2	0	0	0	0	12	7	84	7	588	12	84	50.000	588	4.200.000	
25	Basir	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26	Jasmon	1,5	0	0	0	0	1	8	8	7	56	1	8	40.000	56	320.000	
27	Masyanto	2	0	0	0	0	6	6	36	8	288	6	36	50.000	288	1.800.000	
28	Robi	1,5	0	0	0	0	1	8	8	8	64	1	8	50.000	64	400.000	
29	Namo	2	0	0	0	0	1	7	7	7	49	1	7	25.000	49	175.000	
30	Sukarman	1	0	0	0	0	2	7	14	6	84	2	14	40.000	84	560.000	
31	Sugianto	1	0	0	0	0	1	8	8	8	64	1	8	40.000	64	320.000	
32	Nanik	0,9	0	0	0	0	2	7	14	6	84	2	14	40.000	84	560.000	
33	Jasa	0,75	0	0	0	0	2	7	14	7	98	2	14	40.000	98	560.000	
34	Rustam	1	0	0	0	0	2	5	10	8	80	2	10	40.000	80	400.000	
35	Sukanto	0,8	2	7	14	9	126	0	0	0	0	2	14	40.000	126	560.000	
36	Jupi	2	2	9	18	9	162	0	0	0	0	2	18	50.000	162	900.000	
37	Ahmad S.	2	3	6	18	9	162	0	0	0	0	3	18	40.000	162	720.000	
38	Suyitno	4,6	0	0	0	0	3	5	15	8	120	3	15	60.000	120	900.000	
39	Rosy	4,75	0	0	0	0	1	8	8	7	56	1	8	40.000	56	320.000	
40	Saiful	2,5	0	0	0	0	2	6	12	8	96	2	12	40.000	96	480.000	

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Penjemuran														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK penjemuran				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
41	Sukandar	4	0	0	0	0	1	8	8	8	64	1	8	50.000	64	400.000	
42	Mulyono	3	0	0	0	0	2	6	12	8	96	2	12	50.000	96	600.000	
43	Asmad	5	2	10	20	8	2	9	18	7	126	4	38	50.000	286	1.900.000	
44	Sudirman	3	0	0	0	0	2	12	24	7	168	2	24	75.000	168	1.800.000	
45	Edy	5	0	0	0	0	6	5	30	7	210	6	30	40.000	210	1.200.000	
46	Jumat	3	0	0	0	0	3	4	12	8	96	3	12	50.000	96	600.000	
47	Dedi	5	0	0	0	0	7	9	63	8	504	7	63	40.000	504	2.520.000	
48	Khusnul	3	0	0	0	0	4	10	40	8	320	4	40	50.000	320	2.000.000	
49	Harnimo	5	0	0	0	0	4	9	36	8	288	4	36	50.000	288	1.800.000	
50	Sukamto	3	0	0	0	0	3	10	30	7	210	3	30	70.000	210	2.100.000	
51	Via	4,5	0	0	0	0	3	4	12	8	96	3	12	50.000	96	600.000	
52	Untung	3	0	0	0	0	4	5	20	7	140	4	20	60.000	140	1.200.000	
53	Mihrub	4,5	0	0	0	0	6	6	36	4	144	6	36	50.000	144	1.800.000	
54	Adi Ahmad	3	0	0	0	0	6	6	36	4	144	6	36	50.000	144	1.800.000	
55	Muhasin	4,5	0	0	0	0	6	6	36	4	144	6	36	50.000	144	1.800.000	
56	Suyiono	3	0	0	0	0	6	6	36	4	144	6	36	50.000	144	1.800.000	
57	Rahmat	4,5	0	0	0	0	13	7	91	8	728	13	91	50.000	728	4.550.000	
58	Angwar	4	0	0	0	0	12	6	72	7	504	12	72	50.000	504	3.600.000	
59	Heru	3	0	0	0	0	6	6	36	8	288	6	36	40.000	288	1.440.000	
60	Sumito	4	2	10	20	8	4	8	32	7	224	6	52	50.000	384	2.600.000	
	Rata-rata	2,33													161,8	1.094.583	

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pengolahan Hasil														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK pengolahan hasil				
			JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	HK	JHK	JK/HK	JJK	JTK	JHK	Upah/HK	JJK	Biaya
			(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(hk)	(jk/hk)	(jk)	(orang)	(hk)	(Rp/hk)	(jk)	(Rp)
21	Fauzi	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Budi	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	Saenal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	Rahmad	2	0	0	0	0	0	3	1	3	6	18	3	3	50.000	18	150.000
25	Basir	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	Jasmon	1,5	0	0	0	0	0	2	3	6	6	36	2	6	50.000	36	300.000
27	Masyanto	2	0	0	0	0	0	6	3	18	4	72	6	18	50.000	72	900.000
28	Robi	1,5	0	0	0	0	0	2	1	2	8	16	2	2	50.000	16	100.000
29	Namo	2	0	0	0	0	0	1	1	1	8	8	1	1	25.000	8	25.000
30	Sukarman	1	0	0	0	0	0	1	1	1	7	7	1	1	50.000	7	50.000
31	Sugianto	1	0	0	0	0	0	1	1	1	8	8	1	1	50.000	8	50.000
32	Nanik	0,9	0	0	0	0	0	1	1	1	7	7	1	1	50.000	7	50.000
33	Jasa	0,75	0	0	0	0	0	1	1	1	7	7	1	1	50.000	7	50.000
34	Rustam	1	0	0	0	0	0	2	1	2	4	8	2	2	30.000	8	60.000
35	Sukanto	0,8	1	1	1	2	2	0	0	0	0	0	1	1	30.000	2	30.000
36	Jupi	2	3	2	6	5	8	0	0	0	0	0	3	6	50.000	8	300.000
37	Ahmad S.	2	2	1	2	5	8	0	0	0	0	0	2	2	50.000	8	100.000
38	Suyitno	4,6	0	0	0	0	0	3	1	3	6	18	3	3	60.000	18	180.000
39	Rosy	4,75	0	0	0	0	0	2	2	4	6	24	2	4	50.000	24	200.000
40	Saiful	2,5	0	0	0	0	0	4	2	8	4	32	4	8	40.000	32	320.000

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Pengolahan Hasil														
			TK Keluarga					TK Luar Keluarga					Total TK pengolahan hasil				
			JTK (orang)	HK (hk)	JHK (hk)	JK/HK (jk/hk)	JJK (jk)	JTK (orang)	HK (hk)	JHK (hk)	JK/HK (jk/hk)	JJK (jk)	JTK (orang)	JHK (hk)	Upah/HK (Rp/hk)	JJK (jk)	Biaya (Rp)
41	Sukandar	4	0	0	0	0	0	2	1	2	8	16	2	2	50.000	16	100.000
42	Mulyono	3	0	0	0	0	0	2	1	2	8	16	2	2	50.000	16	100.000
43	Asmad	5	2	1	2	5	10	2	1	2	5	10	4	4	30.000	20	120.000
44	Sudirman	3	0	0	0	0	0	4	2	8	8	64	4	8	50.000	64	400.000
45	Edy	5	0	0	0	0	0	6	3	18	9	162	6	18	35.000	162	630.000
46	Jumat	3	0	0	0	0	0	3	2	6	8	48	3	6	50.000	48	300.000
47	Dedi	5	0	0	0	0	0	6	3	18	9	162	6	18	35.000	162	630.000
48	Khusnul	3	0	0	0	0	0	3	3	9	7	63	3	9	40.000	63	360.000
49	Harnimo	5	0	0	0	0	0	3	3	9	5	45	3	9	50.000	45	450.000
50	Sukanto	3	0	0	0	0	0	4	5	20	6	120	4	20	50.000	120	1.000.000
51	Via	4,5	0	0	0	0	0	3	2	6	7	42	3	6	50.000	42	300.000
52	Untung	3	0	0	0	0	0	4	2	8	8	64	4	8	70.000	64	560.000
53	Mihrub	4,5	0	0	0	0	0	6	3	18	4	72	6	18	50.000	72	900.000
54	Adi Ahmad	3	0	0	0	0	0	6	3	18	4	72	6	18	50.000	72	900.000
55	Muhasin	4,5	0	0	0	0	0	6	3	18	4	72	6	18	50.000	72	900.000
56	Suyiono	3	0	0	0	0	0	6	3	18	4	72	6	18	50.000	72	900.000
57	Rahmat	4,5	0	0	0	0	0	3	1	3	7	21	3	3	50.000	21	150.000
58	Angwar	4	0	0	0	0	0	4	4	16	7	112	4	16	50.000	112	800.000
59	Heru	3	0	0	0	0	0	6	3	18	4	72	6	18	40.000	72	720.000
60	Sumito	4	2	1	2	8	16	4	1	4	8	32	6	6	50.000	48	300.000
	Rata-rata	2,33														48,31667	366.833

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Total TK Panen				Rata-rata Biaya Panen (Rp)
			JTK (orang)	JHK (hk)	JJK (jk)	Biaya (Rp)	
1	Suyitno	2	23	92	680	4.480.000	48.696
2	Suharto	2	7	46	276	2.000.000	43.478
3	Nurul	1	12	36	278	1.420.000	39.444
4	Prima	2	16	92	672	3.600.000	39.130
5	Rolis	1	12	36	278	1.420.000	39.444
6	Nijan	1	16	58	480	4.900.000	84.483
7	Niwar	2	16	96	664	3.760.000	39.167
8	Faid	0,5	15	75	420	2.900.000	38.667
9	Maksum	2	13	67	479	4.360.000	65.075
10	Adim	1	12	44	326	1.820.000	41.364
11	Suasnam	1	15	60	250	2.100.000	35.000
12	Adi	2	25	160	1120	5.600.000	35.000
13	Bunadi	0,5	15	45	110	1.575.000	35.000
14	Na'ati	1	15	60	250	2.100.000	35.000
15	Maksum	2	10	61	412	4.045.000	66.311
16	Imam	1	8	47	337	2.990.000	63.617
17	Tohari	2	16	58	378	4.900.000	84.483
18	Slamet	1	7	35	245	2.100.000	60.000
19	Pris M.	2	10	50	350	3.000.000	60.000
20	Sahena	1	8	40	240	2.400.000	60.000

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Total TK Panen				Rata-rata Biaya Panen (Rp)
			JTK	JHK	JJK	Biaya	
			(orang)	(hk)	(jk)	(Rp)	
21	Fauzi	1	10	20	160	700.000	35.000
22	Budi	1,5	15	45	360	1.575.000	35.000
23	Saenal	1	6	12	84	240.000	20.000
24	Rahmad	2	35	107	726	5.350.000	50.000
25	Basir	1	8	16	96	320.000	20.000
26	Jasmon	1,5	7	34	232	1.620.000	47.647
27	Masyanto	2	22	94	640	4.700.000	50.000
28	Robi	1,5	8	40	290	2.000.000	50.000
29	Namo	2	6	32	225	752.000	23.500
30	Sukarman	1	7	27	175	1.210.000	44.815
31	Sugianto	1	6	37	240	1.770.000	47.838
32	Nanik	0,9	7	27	175	910.000	33.704
33	Jasa	0,75	6	24	168	835.000	34.792
34	Rustam	1	8	24	160	940.000	39.167
35	Sukamto	0,8	5	23	184	1.390.000	60.435
36	Jupi	2	11	54	380	2.700.000	50.000
37	Ahmad S.	2	10	40	310	2.820.000	70.500
38	Suyitno	4,6	10	30	234	1.800.000	60.000
39	Rossy	4,75	7	20	144	920.000	46.000
40	Saiful	2,5	21	110	848	4.400.000	40.000

Lampiran 5

Biaya Tenaga Kerja Panen Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Total TK Panen				Rata-rata Biaya Panen (Rp)
			JTK	JHK	JJK	Biaya	
			(orang)	(hk)	(jk)	(Rp)	
41	Sukandar	4	8	40	320	2.000.000	50.000
42	Mulyono	3	14	54	432	2.700.000	50.000
43	Asmad	5	15	63	459	3.070.000	48.730
44	Sudirman	3	16	52	372	3.200.000	61.538
45	Edy	5	22	88	652	3.430.000	38.977
46	Jumat	3	16	58	504	4.900.000	84.483
47	Dedi	5	23	131	1066	5.150.000	39.313
48	Khusnul	3	16	105	705	7.960.000	75.810
49	Harnimo	5	12	75	543	3.750.000	50.000
50	Sukamto	3	14	113	771	7.510.000	66.460
51	Via	4,5	16	58	378	4.900.000	84.483
52	Untung	3	15	84	652	5.120.000	60.952
53	Mihrub	4,5	19	110	664	5.500.000	50.000
54	Adi Ahmad	3	24	126	792	6.300.000	50.000
55	Muhasin	4,5	24	126	792	6.300.000	50.000
56	Suyiono	3	24	126	792	6.300.000	50.000
57	Rahmat	4,5	36	114	889	5.700.000	50.000
58	Angwar	4	26	138	966	6.900.000	50.000
59	Heru	3	27	129	960	5.160.000	40.000
60	Sumito	4	29	109	750	4.430.000	40.642
	Rata-rata	2,33			459	3.311.700	49.386

Lampiran 6

Biaya Tenaga Kerja Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan	TK PEMELIHARAAN	TK PANEN	TK TOTAL
		(ha)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
1	Suyitno	2	7.590.000	4.480.000	12.070.000
2	Suharto	2	1.890.000	2.000.000	3.890.000
3	Nurul	1	1.800.000	1.420.000	3.220.000
4	Prima	2	4.110.000	3.600.000	7.710.000
5	Rolis	1	1.900.000	1.420.000	3.320.000
6	Nijan	1	2.070.000	4.900.000	6.970.000
7	Niwar	2	4.625.000	3.760.000	8.385.000
8	Faid	0,5	1.680.000	2.900.000	4.580.000
9	Maksum	2	1.980.000	4.360.000	6.340.000
10	Adim	1	2.820.000	1.820.000	4.640.000
11	Suasmam	1	1.050.000	2.100.000	3.150.000
12	Adi	2	2.765.000	5.600.000	8.365.000
13	Bunadi	0,5	1.050.000	1.575.000	2.625.000
14	Na'ati	1	1.750.000	2.100.000	3.850.000
15	Maksum	2	3.700.000	4.045.000	7.745.000
16	Imam	1	1.950.000	2.990.000	4.940.000
17	Tohari	2	5.150.000	4.900.000	10.050.000
18	Slamet	1	1.080.000	2.100.000	3.180.000
19	Pris M.	2	3.000.000	3.000.000	6.000.000
20	Sahena	1	2.240.000	2.400.000	4.640.000
21	Fauzi	1	2.590.000	700.000	3.290.000
22	Budi	1,5	2.520.000	1.575.000	4.095.000
23	Saenal	1	2.920.000	240.000	3.160.000
24	Rahmad	2	1.725.000	5.350.000	7.075.000
25	Basir	1	1.280.000	320.000	1.600.000
26	Jasmon	1,5	2.200.000	1.620.000	3.820.000
27	Masyanto	2	2.205.000	4.700.000	6.905.000
28	Robi	1,5	650.000	2.000.000	2.650.000
29	Namo	2	2.450.000	752.000	3.202.000
30	Sukarman	1	1.475.000	1.210.000	2.685.000

Lampiran 6

Biaya Tenaga Kerja Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan	TK PEMELIHARAAN	TK PANEN	TK TOTAL
		(ha)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
31	Sugianto	1	1.450.000	1.770.000	3.220.000
32	Nanik	0,9	1.125.000	910.000	2.035.000
33	Jasa	0,75	850.000	835.000	1.685.000
34	Rustam	1	2.875.000	940.000	3.815.000
35	Sukamto	0,8	1.025.000	1.390.000	2.415.000
36	Jupi	2	3.350.000	2.700.000	6.050.000
37	Ahmad S.	2	2.300.000	2.820.000	5.120.000
38	Suyitno	4,6	4.400.000	1.800.000	6.200.000
39	Rosy	4,75	1.050.000	920.000	1.970.000
40	Saiful	2,5	1.925.000	4.400.000	6.325.000
41	Sukandar	4	1.000.000	2.000.000	3.000.000
42	Mulyono	3	1.275.000	2.700.000	3.975.000
43	Asmad	5	3.040.000	3.070.000	6.110.000
44	Sudirman	3	5.150.000	3.200.000	8.350.000
45	Edy	5	5.340.000	3.430.000	8.770.000
46	Jumat	3	8.400.000	4.900.000	13.300.000
47	Dedi	5	2.350.000	5.150.000	7.500.000
48	Khusnul	3	4.830.000	7.960.000	12.790.000
49	Harnimo	5	2.695.000	3.750.000	6.445.000
50	Sukamto	3	4.900.000	7.510.000	12.410.000
51	Via	4,5	5.570.000	4.900.000	10.470.000
52	Untung	3	2.800.000	5.120.000	7.920.000
53	Mihrub	4,5	3.430.000	5.500.000	8.930.000
54	Adi Ahmad	3	3.220.000	6.300.000	9.520.000
55	Muhasin	4,5	3.185.000	6.300.000	9.485.000
56	Suyiono	3	2.555.000	6.300.000	8.855.000
57	Rahmat	4,5	1.700.000	5.700.000	7.400.000
58	Angwar	4	5.575.000	6.900.000	12.475.000
59	Heru	3	2.250.000	5.160.000	7.410.000
60	Sumito	4	5.460.000	4.430.000	9.890.000
	Rata-rata	2	2.821.500	3.311.700	6.133.200

Lampiran 7

Penerimaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan	Produksi	Harga	Penerimaan	Penerimaan
		(Ha)	Q	PQ	TR	TR /Ha
			(Kg)	(Rp/Kg)	(Rp)	(Rp)
1	Suyitno	2	4.000	7.000	28.000.000	14.000.000
2	Suharto	2	3.000	7.000	21.000.000	10.500.000
3	Nurul	1	1.900	7.000	13.300.000	13.300.000
4	Prima	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000
5	Rolis	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000
6	Nijan	1	1.900	7.000	13.300.000	13.300.000
7	Niwar	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000
8	Faid	0,5	1.000	7.000	7.000.000	14.000.000
9	Maksum	2	1.900	7.000	13.300.000	6.650.000
10	Adim	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000
11	Suasmam	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000
12	Adi	2	2.700	7.000	18.900.000	9.450.000
13	Bunadi	0,5	1.000	7.000	7.000.000	14.000.000
14	Na'ati	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000
15	Maksum	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000
16	Imam	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000
17	Tohari	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000
18	Slamet	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000
19	Pris M.	2	2.500	7.000	17.500.000	8.750.000
20	Sahena	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000
21	Fauzi	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000
22	Budi	1,5	2.000	7.000	14.000.000	9.333.333
23	Saenal	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000
24	Rahmad	2	4.000	7.000	28.000.000	14.000.000
25	Basir	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000
26	Jasmon	1,5	1.500	7.000	10.500.000	7.000.000
27	Masyanto	2	3.400	7.000	23.800.000	11.900.000
28	Robi	1,5	2.000	7.000	14.000.000	9.333.333
29	Namo	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000
30	Sukarman	1	1.000	7.000	7.000.000	7.000.000

Lampiran 7

Penerimaan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan	Produksi	Harga	Penerimaan	Penerimaan
		(Ha)	Q	PQ	TR	TR /Ha
			(Kg)	(Rp/Kg)	(Rp)	(Rp)
31	Sugianto	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000
32	Nanik	0,9	1.750	7.000	12.250.000	13.611.111
33	Jasa	0,75	900	7.000	6.300.000	8.400.000
34	Rustam	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000
35	Sukamto	0,8	1.280	7.000	8.960.000	11.200.000
36	Jupi	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000
37	Ahmad S.	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000
38	Suyitno	4,6	9.300	7.000	65.100.000	14.152.174
39	Rossy	4,75	8.500	7.000	59.500.000	12.526.316
40	Saiful	2,5	3.400	7.000	23.800.000	9.520.000
41	Sukandar	4	7.000	7.000	49.000.000	12.250.000
42	Mulyono	3	3.500	7.000	24.500.000	8.166.667
43	Asmad	5	9.250	7.000	64.750.000	12.950.000
44	Sudirman	3	10.000	7.000	70.000.000	23.333.333
45	Edy	5	6.000	7.000	42.000.000	8.400.000
46	Jumat	3	7.000	7.000	49.000.000	16.333.333
47	Dedi	5	5.800	7.000	40.600.000	8.120.000
48	Khusnul	3	4.000	7.000	28.000.000	9.333.333
49	Harnimo	5	6.250	7.000	43.750.000	8.750.000
50	Sukamto	3	3.500	7.000	24.500.000	8.166.667
51	Via	4,5	12.000	7.000	84.000.000	18.666.667
52	Untung	3	7.250	7.000	50.750.000	16.916.667
53	Mihrub	4,5	5.000	7.000	35.000.000	7.777.778
54	Adi Ahmad	3	6.500	7.000	45.500.000	15.166.667
55	Muhasin	4,5	4.500	7.000	31.500.000	7.000.000
56	Suyiono	3	6.000	7.000	42.000.000	14.000.000
57	Rahmat	4,5	5.500	7.000	38.500.000	8.555.556
58	Angwar	4	6.750	7.000	47.250.000	11.812.500
59	Heru	3	4.250	7.000	29.750.000	9.916.667
60	Sumito	4	6.250	7.000	43.750.000	10.937.500
	Rata-Rata	2,33	3.837		26.860.167	11.628.827

Lampiran 8

Biaya Sewa Lahan Petani

No.	Luas Lahan	Penerimaan per Ha (Rp)	Bagi Hasil	Sewa Lahan Per Ha (Rp)
			Petani (70%) (Rp)	
1	2	28.000.000	19.600.000	8.400.000
2	2	21.000.000	14.700.000	6.300.000
3	1	13.300.000	9.310.000	3.990.000
4	2	24.500.000	17.150.000	7.350.000
5	1	14.000.000	9.800.000	4.200.000
6	1	13.300.000	9.310.000	3.990.000
7	2	24.500.000	17.150.000	7.350.000
8	0,5	7.000.000	4.900.000	2.100.000
9	2	13.300.000	9.310.000	3.990.000
10	1	14.000.000	9.800.000	4.200.000
11	1	14.000.000	9.800.000	4.200.000
12	2	18.900.000	13.230.000	5.670.000
13	0,5	7.000.000	4.900.000	2.100.000
14	1	10.500.000	7.350.000	3.150.000
15	2	24.500.000	17.150.000	7.350.000
16	1	10.500.000	7.350.000	3.150.000
17	2	24.500.000	17.150.000	7.350.000
18	1	10.500.000	7.350.000	3.150.000
19	2	17.500.000	12.250.000	5.250.000
20	1	10.500.000	7.350.000	3.150.000
21	1	14.000.000	9.800.000	4.200.000
22	1,5	14.000.000	9.800.000	4.200.000
23	1	14.000.000	9.800.000	4.200.000
24	2	28.000.000	19.600.000	8.400.000
25	1	10.500.000	7.350.000	3.150.000
26	1,5	10.500.000	7.350.000	3.150.000
27	2	23.800.000	16.660.000	7.140.000
28	1,5	14.000.000	9.800.000	4.200.000
29	2	24.500.000	17.150.000	7.350.000
30	1	7.000.000	4.900.000	2.100.000

Lampiran 8

Biaya Sewa Lahan Petani

No.	Luas Lahan	Penerimaan per Ha	Bagi Hasil Petani (70%)	Sewa Lahan Per Ha
		(Rp)	(Rp)	(Rp)
31	1	10.500.000	7.350.000	3.150.000
32	0,9	12.250.000	8.575.000	3.675.000
33	0,75	6.300.000	4.410.000	1.890.000
34	1	10.500.000	7.350.000	3.150.000
35	0,8	8.960.000	6.272.000	2.688.000
36	2	24.500.000	17.150.000	7.350.000
37	2	24.500.000	17.150.000	7.350.000
38	4,6	65.100.000	45.570.000	19.530.000
39	4,75	59.500.000	41.650.000	17.850.000
40	2,5	23.800.000	16.660.000	7.140.000
41	4	49.000.000	34.300.000	14.700.000
42	3	24.500.000	17.150.000	7.350.000
43	5	64.750.000	45.325.000	19.425.000
44	3	70.000.000	49.000.000	21.000.000
45	5	42.000.000	29.400.000	12.600.000
46	3	49.000.000	34.300.000	14.700.000
47	5	40.600.000	28.420.000	12.180.000
48	3	28.000.000	19.600.000	8.400.000
49	5	43.750.000	30.625.000	13.125.000
50	3	24.500.000	17.150.000	7.350.000
51	4,5	84.000.000	58.800.000	25.200.000
52	3	50.750.000	35.525.000	15.225.000
53	4,5	35.000.000	24.500.000	10.500.000
54	3	45.500.000	31.850.000	13.650.000
55	4,5	31.500.000	22.050.000	9.450.000
56	3	42.000.000	29.400.000	12.600.000
57	4,5	38.500.000	26.950.000	11.550.000
58	4	47.250.000	33.075.000	14.175.000
59	3	29.750.000	20.825.000	8.925.000
60	4	43.750.000	30.625.000	13.125.000
	Rata-rata	26860166,67	18802116,67	8058050

Lampiran 9

Biaya Produksi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Saprodi		TK		Sewa Lahan		Total Biaya	
			Total	Per Ha	Total	Per Ha	Total	Per Ha	Total	Per Ha
			(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
1	Suyitno	2	2.915.000	1.457.500	12.070.000	6.035.000	8.400.000	4.200.000	23.385.000	11.692.500
2	Suharto	2	2.415.000	1.207.500	3.890.000	1.945.000	6.300.000	3.150.000	12.605.000	6.302.500
3	Nurul	1	770.000	770.000	3.220.000	3.220.000	3.990.000	3.990.000	7.980.000	7.980.000
4	Prima	2	770.000	385.000	7.710.000	3.855.000	7.350.000	3.675.000	15.830.000	7.915.000
5	Rolis	1	770.000	770.000	3.320.000	3.320.000	4.200.000	4.200.000	8.290.000	8.290.000
6	Nijan	1	440.000	440.000	6.970.000	6.970.000	3.990.000	3.990.000	11.400.000	11.400.000
7	Niwar	2	1.460.000	730.000	8.385.000	4.192.500	7.350.000	3.675.000	17.195.000	8.597.500
8	Faid	0,5	90.000	180.000	4.580.000	9.160.000	2.100.000	4.200.000	6.770.000	13.540.000
9	Maksum	2	150.000	75.000	6.340.000	3.170.000	3.990.000	1.995.000	10.480.000	5.240.000
10	Adim	1	392.000	392.000	4.640.000	4.640.000	4.200.000	4.200.000	9.232.000	9.232.000
11	Suasmam	1	2.295.000	2.295.000	3.150.000	3.150.000	4.200.000	4.200.000	9.645.000	9.645.000
12	Adi	2	2.450.000	1.225.000	8.365.000	4.182.500	5.670.000	2.835.000	16.485.000	8.242.500
13	Bunadi	0,5	2.160.000	4.320.000	2.625.000	5.250.000	2.100.000	4.200.000	6.885.000	13.770.000
14	Na'ati	1	2.300.000	2.300.000	3.850.000	3.850.000	3.150.000	3.150.000	9.300.000	9.300.000
15	Maksum	2	2.245.000	1.122.500	7.745.000	3.872.500	7.350.000	3.675.000	17.340.000	8.670.000
16	Imam	1	2.445.000	2.445.000	4.940.000	4.940.000	3.150.000	3.150.000	10.535.000	10.535.000
17	Tohari	2	3.535.000	1.767.500	10.050.000	5.025.000	7.350.000	3.675.000	20.935.000	10.467.500
18	Slamet	1	2.940.000	2.940.000	3.180.000	3.180.000	3.150.000	3.150.000	9.270.000	9.270.000
19	Pris M.	2	2.370.000	1.185.000	6.000.000	3.000.000	5.250.000	2.625.000	13.620.000	6.810.000
20	Sahena	1	2.250.000	2.250.000	4.640.000	4.640.000	3.150.000	3.150.000	10.040.000	10.040.000

Lampiran 9

Biaya Produksi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Saprodi		TK		Sewa Lahan		Total Biaya	
			Total	Per Ha	Total	Per Ha	Total	Per Ha	Total	Per Ha
			(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)	(Rp)
21	Fauzi	1	2.250.000	2.250.000	3.290.000	3.290.000	4.200.000	4.200.000	9.740.000	9.740.000
22	Budi	1,5	2.780.000	1.853.333	4.095.000	2.730.000	4.200.000	2.800.000	11.075.000	7.383.333
23	Saenal	1	2.380.000	2.380.000	3.160.000	3.160.000	4.200.000	4.200.000	9.740.000	9.740.000
24	Rahmad	2	2.070.000	1.035.000	7.075.000	3.537.500	8.400.000	4.200.000	17.545.000	8.772.500
25	Basir	1	2.480.000	2.480.000	1.600.000	1.600.000	3.150.000	3.150.000	7.230.000	7.230.000
26	Jasmon	1,5	2.082.500	1.388.333	3.820.000	2.546.667	3.150.000	2.100.000	9.052.500	6.035.000
27	Masyanto	2	2.070.000	1.035.000	6.905.000	3.452.500	7.140.000	3.570.000	16.115.000	8.057.500
28	Robi	1,5	2.625.000	1.750.000	2.650.000	1.766.667	4.200.000	2.800.000	9.475.000	6.316.667
29	Namo	2	2.430.000	1.215.000	3.202.000	1.601.000	7.350.000	3.675.000	12.982.000	6.491.000
30	Sukarman	1	3.135.000	3.135.000	2.685.000	2.685.000	2.100.000	2.100.000	7.920.000	7.920.000
31	Sugianto	1	2.450.000	2.450.000	3.220.000	3.220.000	3.150.000	3.150.000	8.820.000	8.820.000
32	Nanik	0,9	2.070.000	2.300.000	2.035.000	2.261.111	3.675.000	4.083.333	7.780.000	8.644.444
33	Jasa	0,75	2.150.000	2.866.667	1.685.000	2.246.667	1.890.000	2.520.000	5.725.000	7.633.333
34	Rustam	1	2.300.000	2.300.000	3.815.000	3.815.000	3.150.000	3.150.000	9.265.000	9.265.000
35	Sukamto	0,8	2.070.000	2.587.500	2.415.000	3.018.750	2.688.000	3.360.000	7.173.000	8.966.250
36	Jupi	2	2.070.000	1.035.000	6.050.000	3.025.000	7.350.000	3.675.000	15.470.000	7.735.000
37	Ahmad S.	2	2.225.000	1.112.500	5.120.000	2.560.000	7.350.000	3.675.000	14.695.000	7.347.500
38	Suyitno	4,6	111.800	24.304	6.200.000	1.347.826	19.530.000	4.245.652	25.841.800	5.617.783
39	Rossy	4,75	1.800	379	1.970.000	414.737	17.850.000	3.757.895	19.821.800	4.173.011
40	Saiful	2,5	201.800	80.720	6.325.000	2.530.000	7.140.000	2.856.000	13.666.800	5.466.720

Lampiran 9

Biaya Produksi Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Saprodi		TK		Sewa Lahan		Total Biaya	
			Total (Rp)	Per Ha (Rp)	Total (Rp)	Per Ha (Rp)	Total (Rp)	Per Ha (Rp)	Total (Rp)	Per Ha (Rp)
			41	Sukandar	4	82.000	20.500	3.000.000	750.000	14.700.000
42	Mulyono	3	2.300	767	3.975.000	1.325.000	7.350.000	2.450.000	11.327.300	3.775.767
43	Asmad	5	382.200	76.440	6.110.000	1.222.000	19.425.000	3.885.000	25.917.200	5.183.440
44	Sudirman	3	436.800	145.600	8.350.000	2.783.333	21.000.000	7.000.000	29.786.800	9.928.933
45	Edy	5	251.800	50.360	8.770.000	1.754.000	12.600.000	2.520.000	21.621.800	4.324.360
46	Jumat	3	401.800	133.933	13.300.000	4.433.333	14.700.000	4.900.000	28.401.800	9.467.267
47	Dedi	5	401.800	80.360	7.500.000	1.500.000	12.180.000	2.436.000	20.081.800	4.016.360
48	Khusnul	3	422.800	140.933	12.790.000	4.263.333	8.400.000	2.800.000	21.612.800	7.204.267
49	Harnimo	5	1.800	360	6.445.000	1.289.000	13.125.000	2.625.000	19.571.800	3.914.360
50	Sukamto	3	556.800	185.600	12.410.000	4.136.667	7.350.000	2.450.000	20.316.800	6.772.267
51	Via	4,5	176.800	39.289	10.470.000	2.326.667	25.200.000	5.600.000	35.846.800	7.965.956
52	Untung	3	601.800	200.600	7.920.000	2.640.000	15.225.000	5.075.000	23.746.800	7.915.600
53	Mihrub	4,5	231.800	51.511	8.930.000	1.984.444	10.500.000	2.333.333	19.661.800	4.369.289
54	Adi Ahmad	3	311.800	103.933	9.520.000	3.173.333	13.650.000	4.550.000	23.481.800	7.827.267
55	Muhasin	4,5	231.800	51.511	9.485.000	2.107.778	9.450.000	2.100.000	19.166.800	4.259.289
56	Suyiono	3	226.800	75.600	8.855.000	2.951.667	12.600.000	4.200.000	21.681.800	7.227.267
57	Rahmat	4,5	1.800	400	7.400.000	1.644.444	11.550.000	2.566.667	18.951.800	4.211.511
58	Angwar	4	312.700	78.175	12.475.000	3.118.750	14.175.000	3.543.750	26.962.700	6.740.675
59	Heru	3	381.800	127.267	7.410.000	2.470.000	8.925.000	2.975.000	16.716.800	5.572.267
60	Sumito	4	722.000	180.500	9.890.000	2.472.500	13.125.000	3.281.250	23.737.000	5.934.250
	Rata-rata		1.354.235	1.054.656	6.133.200	3.112.536	8.058.050	3.488.648	15.545.485	7.655.841

Lampiran 10

Pendapatan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas	Produksi	Harga	Penerimaan		Biaya		Pendapatan	
		Lahan	Q	PQ	Total (TR)	Per Ha (TR)	Total (TC)	Per Ha (TC)	Total (p)	Per Ha (p)
		(Ha)	(Kg)	(Rp/Kg)	(Rp)	(Rp/Ha)	(Rp)	(Rp/Ha)	(Rp)	(Rp/Ha)
1	Suyitno	2	4.000	7.000	28.000.000	14.000.000	23.385.000	11.692.500	4.615.000	2.307.500
2	Suharto	2	3.000	7.000	21.000.000	10.500.000	12.605.000	6.302.500	8.395.000	4.197.500
3	Nurul	1	1.900	7.000	13.300.000	13.300.000	7.980.000	7.980.000	5.320.000	5.320.000
4	Prima	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000	15.830.000	7.915.000	8.670.000	4.335.000
5	Rolis	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000	8.290.000	8.290.000	5.710.000	5.710.000
6	Nijan	1	1.900	7.000	13.300.000	13.300.000	11.400.000	11.400.000	1.900.000	1.900.000
7	Niwar	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000	17.195.000	8.597.500	7.305.000	3.652.500
8	Faid	0,5	1.000	7.000	7.000.000	14.000.000	6.770.000	13.540.000	230.000	460.000
9	Maksum	2	1.900	7.000	13.300.000	6.650.000	10.480.000	5.240.000	2.820.000	1.410.000
10	Adim	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000	9.232.000	9.232.000	4.768.000	4.768.000
11	Suasmam	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000	9.645.000	9.645.000	4.355.000	4.355.000
12	Adi	2	2.700	7.000	18.900.000	9.450.000	16.485.000	8.242.500	2.415.000	1.207.500
13	Bunadi	0,5	1.000	7.000	7.000.000	14.000.000	6.885.000	13.770.000	115.000	230.000
14	Na'ati	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000	9.300.000	9.300.000	1.200.000	1.200.000
15	Maksum	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000	17.340.000	8.670.000	7.160.000	3.580.000
16	Imam	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000	10.535.000	10.535.000	-35.000	-35.000
17	Tohari	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000	20.935.000	10.467.500	3.565.000	1.782.500
18	Slamet	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000	9.270.000	9.270.000	1.230.000	1.230.000
19	Pris M.	2	2.500	7.000	17.500.000	8.750.000	13.620.000	6.810.000	3.880.000	1.940.000
20	Sahena	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000	10.040.000	10.040.000	460.000	460.000

Lampiran 10

Pendapatan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas	Produksi	Harga	Penerimaan		Biaya		Pendapatan	
		Lahan	Q	PQ	Total (TR)	Per Ha (TR)	Total (TC)	Per Ha (TC)	Total (p)	Per Ha (p)
		(Ha)	(Kg)	(Rp/Kg)	(Rp)	(Rp/Ha)	(Rp)	(Rp/Ha)	(Rp)	(Rp/Ha)
21	Fauzi	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000	9.740.000	9.740.000	4.260.000	4.260.000
22	Budi	1,5	2.000	7.000	14.000.000	9.333.333	11.075.000	7.383.333	2.925.000	1.950.000
23	Saenal	1	2.000	7.000	14.000.000	14.000.000	9.740.000	9.740.000	4.260.000	4.260.000
24	Rahmad	2	4.000	7.000	28.000.000	14.000.000	17.545.000	8.772.500	10.455.000	5.227.500
25	Basir	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000	7.230.000	7.230.000	3.270.000	3.270.000
26	Jasmon	1,5	1.500	7.000	10.500.000	7.000.000	9.052.500	6.035.000	1.447.500	965.000
27	Masyanto	2	3.400	7.000	23.800.000	11.900.000	16.115.000	8.057.500	7.685.000	3.842.500
28	Robi	1,5	2.000	7.000	14.000.000	9.333.333	9.475.000	6.316.667	4.525.000	3.016.667
29	Namo	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000	12.982.000	6.491.000	11.518.000	5.759.000
30	Sukarman	1	1.000	7.000	7.000.000	7.000.000	7.920.000	7.920.000	-920.000	-920.000
31	Sugianto	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000	8.820.000	8.820.000	1.680.000	1.680.000
32	Nanik	0,9	1.750	7.000	12.250.000	13.611.111	7.780.000	8.644.444	4.470.000	4.966.667
33	Jasa	0,75	900	7.000	6.300.000	8.400.000	5.725.000	7.633.333	575.000	766.667
34	Rustam	1	1.500	7.000	10.500.000	10.500.000	9.265.000	9.265.000	1.235.000	1.235.000
35	Sukamto	0,8	1.280	7.000	8.960.000	11.200.000	7.173.000	8.966.250	1.787.000	2.233.750
36	Jupi	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000	15.470.000	7.735.000	9.030.000	4.515.000
37	Ahmad S.	2	3.500	7.000	24.500.000	12.250.000	14.695.000	7.347.500	9.805.000	4.902.500
38	Suyitno	4,6	9.300	7.000	65.100.000	14.152.174	25.841.800	5.617.783	39.258.200	8.534.391
39	Rossy	4,75	8.500	7.000	59.500.000	12.526.316	19.821.800	4.173.011	39.678.200	8.353.305
40	Saiful	2,5	3.400	7.000	23.800.000	9.520.000	13.666.800	5.466.720	10.133.200	4.053.280

Lampiran 10

Pendapatan Petani Kopi

No.	Nama Responden	Luas	Produksi	Harga	Penerimaan		Biaya		Pendapatan	
		Lahan	Q	PQ	Total (TR)	Per Ha (TR)	Total (TC)	Per Ha (TC)	Total (p)	Per Ha (p)
		(Ha)	(Kg)	(Rp/Kg)	(Rp)	(Rp/Ha)	(Rp)	(Rp/Ha)	(Rp)	(Rp/Ha)
41	Sukandar	4	7.000	7.000	49.000.000	12.250.000	17.782.000	4.445.500	31.218.000	7.804.500
42	Mulyono	3	3.500	7.000	24.500.000	8.166.667	11.327.300	3.775.767	13.172.700	4.390.900
43	Asmad	5	9.250	7.000	64.750.000	12.950.000	25.917.200	5.183.440	38.832.800	7.766.560
44	Sudirman	3	10.000	7.000	70.000.000	23.333.333	29.786.800	9.928.933	40.213.200	13.404.400
45	Edy	5	6.000	7.000	42.000.000	8.400.000	21.621.800	4.324.360	20.378.200	4.075.640
46	Jumat	3	7.000	7.000	49.000.000	16.333.333	28.401.800	9.467.267	20.598.200	6.866.067
47	Dedi	5	5.800	7.000	40.600.000	8.120.000	20.081.800	4.016.360	20.518.200	4.103.640
48	Khusnul	3	4.000	7.000	28.000.000	9.333.333	21.612.800	7.204.267	6.387.200	2.129.067
49	Harnimo	5	6.250	7.000	43.750.000	8.750.000	19.571.800	3.914.360	24.178.200	4.835.640
50	Sukamto	3	3.500	7.000	24.500.000	8.166.667	20.316.800	6.772.267	4.183.200	1.394.400
51	Via	4,5	12.000	7.000	84.000.000	18.666.667	35.846.800	7.965.956	48.153.200	10.700.711
52	Untung	3	7.250	7.000	50.750.000	16.916.667	23.746.800	7.915.600	27.003.200	9.001.067
53	Mihrub	4,5	5.000	7.000	35.000.000	7.777.778	19.661.800	4.369.289	15.338.200	3.408.489
54	Adi Ahmad	3	6.500	7.000	45.500.000	15.166.667	23.481.800	7.827.267	22.018.200	7.339.400
55	Muhasin	4,5	4.500	7.000	31.500.000	7.000.000	19.166.800	4.259.289	12.333.200	2.740.711
56	Suyiono	3	6.000	7.000	42.000.000	14.000.000	21.681.800	7.227.267	20.318.200	6.772.733
57	Rahmat	4,5	5.500	7.000	38.500.000	8.555.556	18.951.800	4.211.511	19.548.200	4.344.044
58	Angwar	4	6.750	7.000	47.250.000	11.812.500	26.962.700	6.740.675	20.287.300	5.071.825
59	Heru	3	4.250	7.000	29.750.000	9.916.667	16.716.800	5.572.267	13.033.200	4.344.400
60	Sumito	4	6.250	7.000	43.750.000	10.937.500	23.737.000	5.934.250	20.013.000	5.003.250
Rata-rata		2	3.837	7.000	26.860.167	11.628.827	15.545.485	7.655.841	11.314.682	3.972.986

Lampiran 11

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ln_TK, Ln_Umur, Ln_Pupuk, Ln_Luas	.	Enter

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

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,937 ^a	,878	,869	,24007	2,470

- a. Predictors: (Constant), Ln_TK, Ln_Umur, Ln_Pupuk, Ln_Luas
b. Dependent Variable: Ln_Produksi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	22,869	4	5,717	99,196	,000 ^a
	Residual	3,170	55	,058		
	Total	26,038	59			

- a. Predictors: (Constant), Ln_TK, Ln_Umur, Ln_Pupuk, Ln_Luas
b. Dependent Variable: Ln_Produksi

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,897	,440		15,675	,000
	Ln_Luas	,845	,065	,813	13,044	,000
	Ln_Pupuk	,034	,058	,030	,583	,562
	Ln_Umur	-,123	,042	-,145	-2,920	,005
	Ln_TK	,199	,098	,120	2,032	,047

- a. Dependent Variable: Ln_Produksi

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	6,7561	9,0884	8,0398	,62258	60
Residual	-,44909	,54606	,00000	,23179	60
Std. Predicted Value	-2,062	1,684	,000	1,000	60
Std. Residual	-1,871	2,275	,000	,966	60

a. Dependent Variable: Ln_Produksi



Lampiran 12

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = eg1-ins.txt

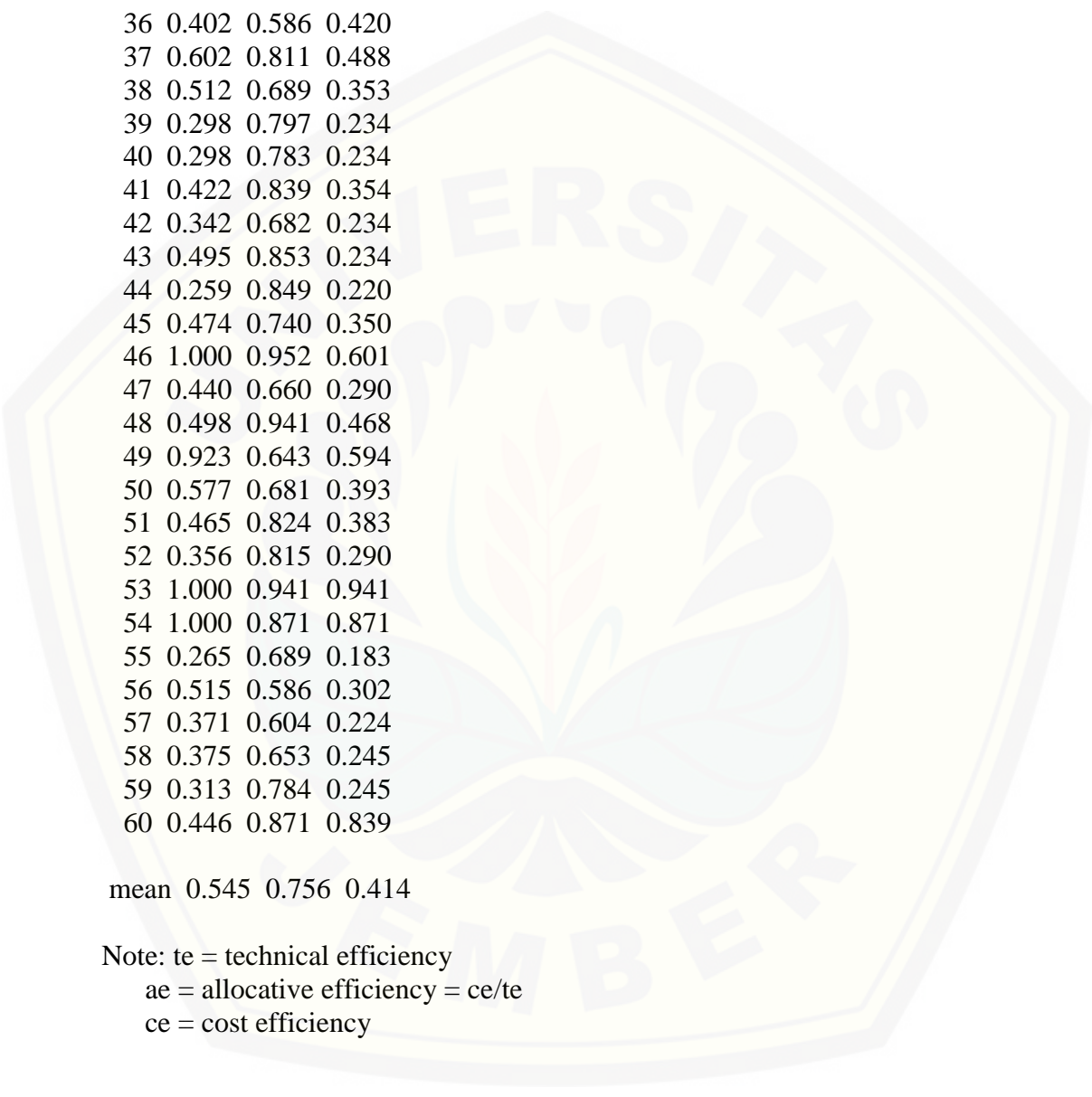
Data file = eg1-dta.txt

Cost efficiency DEA

Scale assumption: CRS

EFFICIENCY SUMMARY:

firm	te	ae	ce
1	0.299	0.734	0.220
2	0.962	0.547	0.379
3	0.554	0.682	0.378
4	0.614	0.687	0.421
5	0.412	0.912	0.376
6	0.947	0.777	0.736
7	0.630	0.736	0.464
8	0.500	0.735	0.735
9	0.375	0.718	0.365
10	0.412	0.607	0.250
11	0.812	0.791	0.247
12	1.000	0.952	0.962
13	0.347	0.764	0.764
14	0.433	0.876	0.240
15	0.717	0.787	0.565
16	0.305	0.759	0.231
17	0.775	0.885	0.663
18	0.335	0.970	0.325
19	0.399	0.563	0.225
20	1.000	1.000	1.000
21	0.673	0.680	0.458
22	0.474	0.742	0.352
23	0.669	0.747	0.500
24	0.745	0.671	0.500
25	0.559	0.711	0.397
26	0.500	0.506	0.253
27	0.500	0.564	0.282
28	0.322	0.629	0.203
29	0.712	0.861	0.613



30	0.393	0.792	0.311
31	0.346	0.872	0.271
32	0.638	0.980	0.625
33	0.843	0.396	0.529
34	0.290	0.942	0.275
35	0.559	0.722	0.404
36	0.402	0.586	0.420
37	0.602	0.811	0.488
38	0.512	0.689	0.353
39	0.298	0.797	0.234
40	0.298	0.783	0.234
41	0.422	0.839	0.354
42	0.342	0.682	0.234
43	0.495	0.853	0.234
44	0.259	0.849	0.220
45	0.474	0.740	0.350
46	1.000	0.952	0.601
47	0.440	0.660	0.290
48	0.498	0.941	0.468
49	0.923	0.643	0.594
50	0.577	0.681	0.393
51	0.465	0.824	0.383
52	0.356	0.815	0.290
53	1.000	0.941	0.941
54	1.000	0.871	0.871
55	0.265	0.689	0.183
56	0.515	0.586	0.302
57	0.371	0.604	0.224
58	0.375	0.653	0.245
59	0.313	0.784	0.245
60	0.446	0.871	0.839

mean 0.545 0.756 0.414

Note: te = technical efficiency
ae = allocative efficiency = ce/te
ce = cost efficiency

Lampiran 13. Tabel Distribusi F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Lampiran 14 Hasil Analisis SWOT**ANALISIS FAKTOR INTERNAL KEKUATAN**

No	STRENGTH (S)	Rating	Bobot	Nilai
1	Iklim	3	0.134	0.402
2	Topografi	2	0.089	0.179
3	TK	3	0.134	0.402
4	pemasaran	3	0.134	0.402
5	perawatan	3	0.133	0.402
TOTAL		14	0.625	1.786

ANALISIS FAKTOR INTERNAL KELEMAHAN

No	WEAKNESSES (W)	Rating	Bobot	Nilai
1	Bibit	4	0.167	0.667
2	Persiapan usahatani	3	0.125	0.375
3	Populasi tanaman	2	0.083	0.167
TOTAL		9	0.375	1.208

Total IFAS = 2.994

ANALISIS FAKTOR EKSTERNAL PELUANG

No	OPPORTUNITIES (O)	Rating	Bobot	Nilai
1	Pemerintah	4	0.24	0.96
2	Swasata	3	0.18	0.54
3	Prospek	3	0.18	0.54
TOTAL		10	0.6	2.04

ANALISIS FAKTOR EKSTERNAL ANCAMAN

No	TREATHS (T)	Rating	Bobot	Nilai
1	Harga Kopi	2	0.267	0.533
2	Cuaca	1	0.133	0.133
TOTAL		3	0.133	0.133

Total EFAS = 2.707