

Asal : Perubahan :	Hadiah 15 JAN 2005	Klass 338.173 NAF S
Pengkatalog : <i>fus</i>		



**STUDI KOMPARATIF EFISIENSI BIAYA PRODUKSI DAN
PENDAPATAN USAHATANI PADI ORGANIK
DAN NON ORGANIK**

(Studi Kasus di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember)

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu
Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Program Studi Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Oleh

**Elvera Barid Nafsiyah
NIM. 981510201161**

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN**

September 2004

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**STUDI KOMPARATIF EFISIENSI BIAYA PRODUKSI DAN
PENDAPATAN USAHATANI PADI ORGANIK
DAN NON ORGANIK
(Studi Kasus di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember)**

Oleh

Elvera Barid Nafsiyah

NIM. 981510201161

Dipersiapkan dan disusun dibawah bimbingan:

Pembimbing Utama : Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M

NIP. 132 086 411

Pembimbing Anggota : Dra. Sofia, M. Hum

NIP. 131 658 396

KARYA ILMIAH TERTULIS BERJUDUL

**STUDI KOMPARATIF EFISIENSI BIAYA PRODUKSI DAN
PENDAPATAN USAHATANI PADI ORGANIK
DAN NON ORGANIK
(Studi Kasus di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember)**

Dipersiapkan dan disusun oleh

Elvera Barid Nafsiyah
NIM. 981510201161

Telah diuji pada tanggal

17 September 2004

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

TIM PENGUJI

Ketua,

Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M.Rur.M
NIP. 132 086 411

Anggota I

Dra. Sofia, M. Hum
NIP. 131 658 396

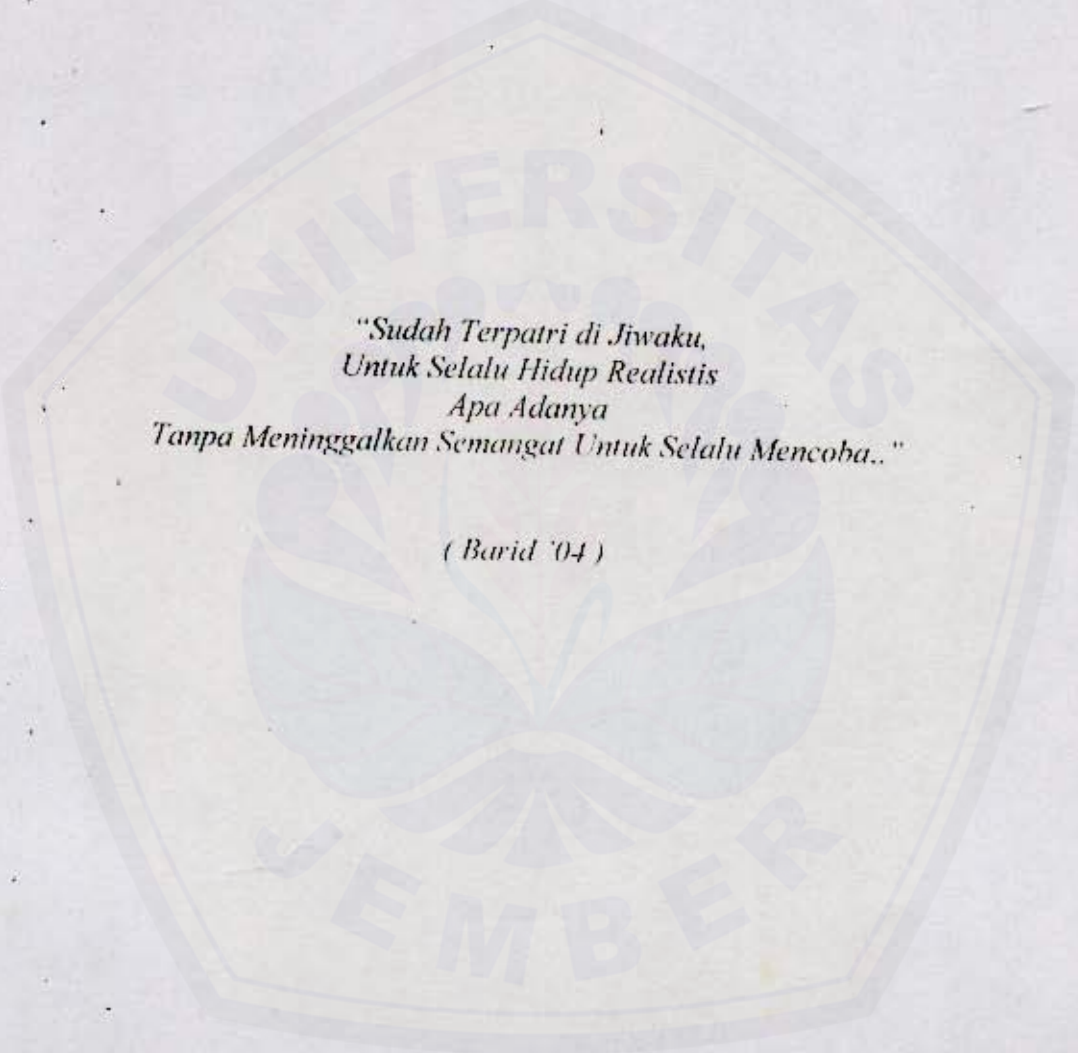
Anggota II

Ir. Mochi Samsোধudi, MS
NIP. 130 206 221



Ir. Anic Mudjiharjati, MS
NIP. 130 609 808

MOTTO



*"Sudah Terpatri di Jiwaku,
Untuk Selalu Hidup Realistis
Apa Adanya
Tanpa Meninggalkan Semangat Untuk Selalu Mencoba.."*

(Barid '04)

PERSEMBAHAN

. Dengan rasa syukur dan bahagia serta tulus ikhlas kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah ini kepada :

- ♥ *Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang*
- ♥ *Orang tuaku tercinta, yang telah memberikan kasih sayang dan doa restu yang tiada henti.*
- ♥ *Sadaraku tersayang, Puput, Rina, Koko, Fajar, Mega, dan Jagat yang selalu mendukung dan memo ivasi untuk terus maju menggapai sukses.*
- ♥ *Hartawan Setya Atmaja yang menjadi sumber inspirasi dan memberiku hari-hari yang ceria.*
- ♥ *Temenku seperjuangan SOSEK '98, semoga sukses selalu menyertai kita.*
- ♥ *Almamater Universitas Jember yang kubanggakan.*

RINGKASAN

ELVERA BARID NAFSIYAH, 981510201161, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember dengan judul "Studi Komparatif Efisiensi Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik" Studi Kasus di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember.

Padi organik mulai dikembangkan di Kecamatan Mumbulsari, akan tetapi karena produksinya terbatas, meskipun mempunyai harga jual yang cukup tinggi banyak petani masih mengusahakan padi konvensional (non organik). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) perbedaan tingkat efisiensi biaya produksi usahatani padi organik dan non organik, (2) tingkat pendapatan usahatani padi organik dan non organik, (3) faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi organik dan non organik.

Penentuan lokasi penelitian didasarkan pada metode pengambilan sampel *Convenience Sampling* dengan metode penelitian deskriptif, korelasional, dan komparatif. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan adalah uji R/C ratio, uji-1 Student dan uji Regresi Linear Berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tidak ada perbedaan yang nyata antara efisiensi biaya produksi usahatani padi organik dan padi non organik, (2) ada perbedaan yang sangat nyata antara pendapatan usahatani padi organik dan padi non organik, dimana pendapatan padi non organik lebih tinggi dibandingkan pendapatan padi organik, (3) luas lahan, biaya produksi, dan jenis padi yang diusahakan memiliki pengaruh yang nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap pendapatan, sedangkan harga jual dan produktivitas mempunyai pengaruh yang sangat nyata pada taraf kepercayaan 99% terhadap pendapatan, serta faktor pendidikan dan pengalaman merupakan variabel yang tidak berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95% terhadap pendapatan (4) penggunaan jenis padi organik secara nyata menurunkan pendapatan usahatani padi per Ha, hal ini disebabkan rendahnya produktivitas padi organik dibandingkan padi non organik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Tertulis yang berjudul "Studi Komparatif Efisiensi Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik"(Studi Kasus di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember Propinsi Jawa Timur). Karya Ilmiah Tertulis ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata Satu pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian di Fakultas Pertanian Universitas Jember.

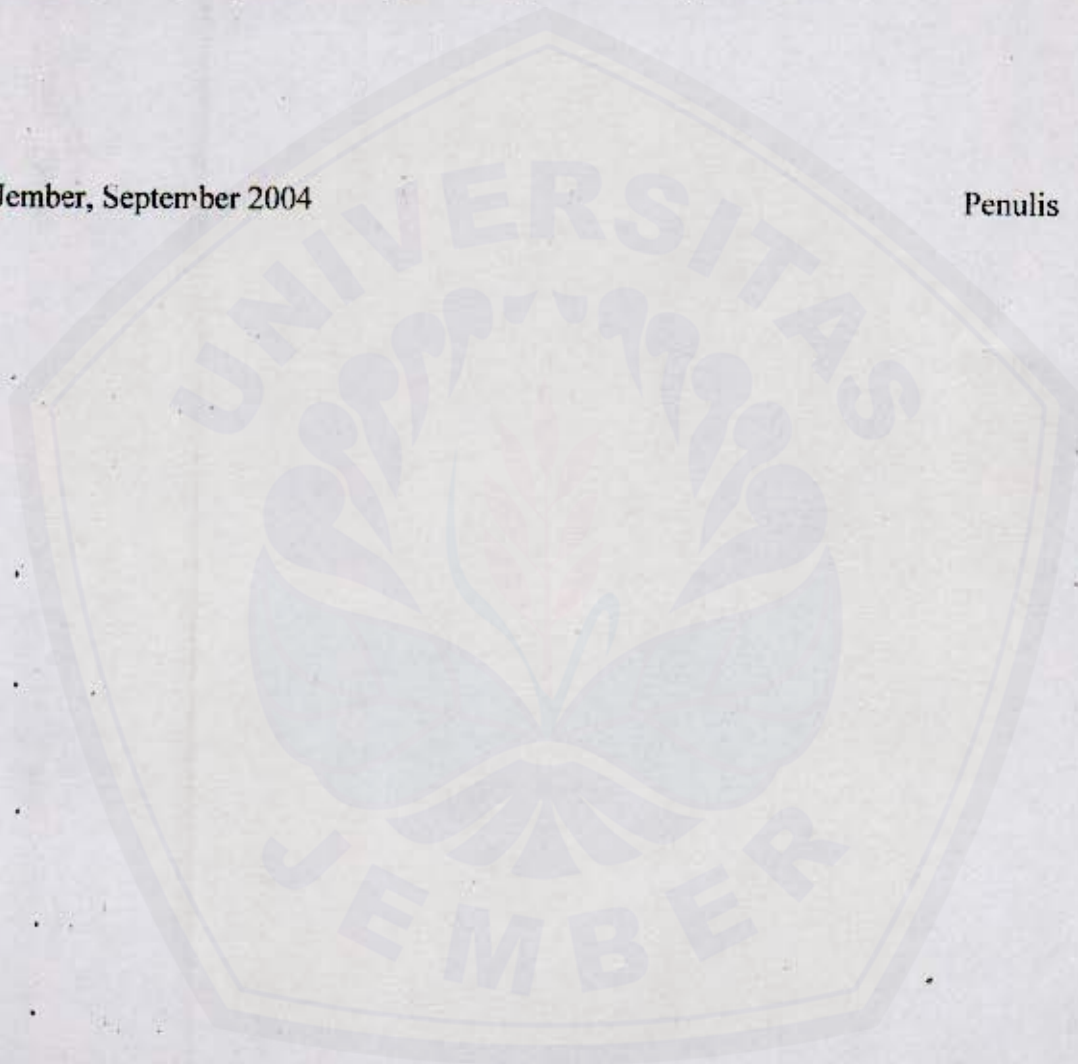
Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. De'kan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.
3. Ir. Joni Murti .M.Aji, M.Rur. M selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Dra. Sofia, M.Hum selaku Dosen Pembimbing Anggota I.
5. Ir. Moch. Samsোধudi, MS selaku Dosen Pembimbing Anggota II.
6. Bapak Giono, teman-teman SD Inpres, dan seluruh petani responden.
7. Seluruh teman di Kost Alcatrazh Kalem'70 mulai angkatan tua sampai angkatan muda.
8. Teman- temanku di Sosek.
9. Seluruh teman di MAPENSA
10. Teman-teman sekerja di Bubble Joy
11. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Karya Ilmiah Tertulis ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah Tertulis ini masih jauh dari sempurna, baik dalam segi tata tulis maupun isi, untuk itu penulis menerima kritik dan masukan yang bersifat membangun demi penyempurnaannya. Akhirnya, semoga Karya Ilmiah Tertulis ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya khususnya kepada penulis dan pembaca pada umumnya. Amien.

Jember, September 2004

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Tujuan dan Kegunaan	
1.3.1 Tujuan	7
1.3.2 Kegunaan	7
II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.1.1 Budidaya Padi	9
2.1.2 Produksi Usahatani	12
2.1.3 Pendapatan Usahatani dan Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi	15
2.1.4 Regresi Linear Berganda	18
2.2 Kerangka Pemikiran	19

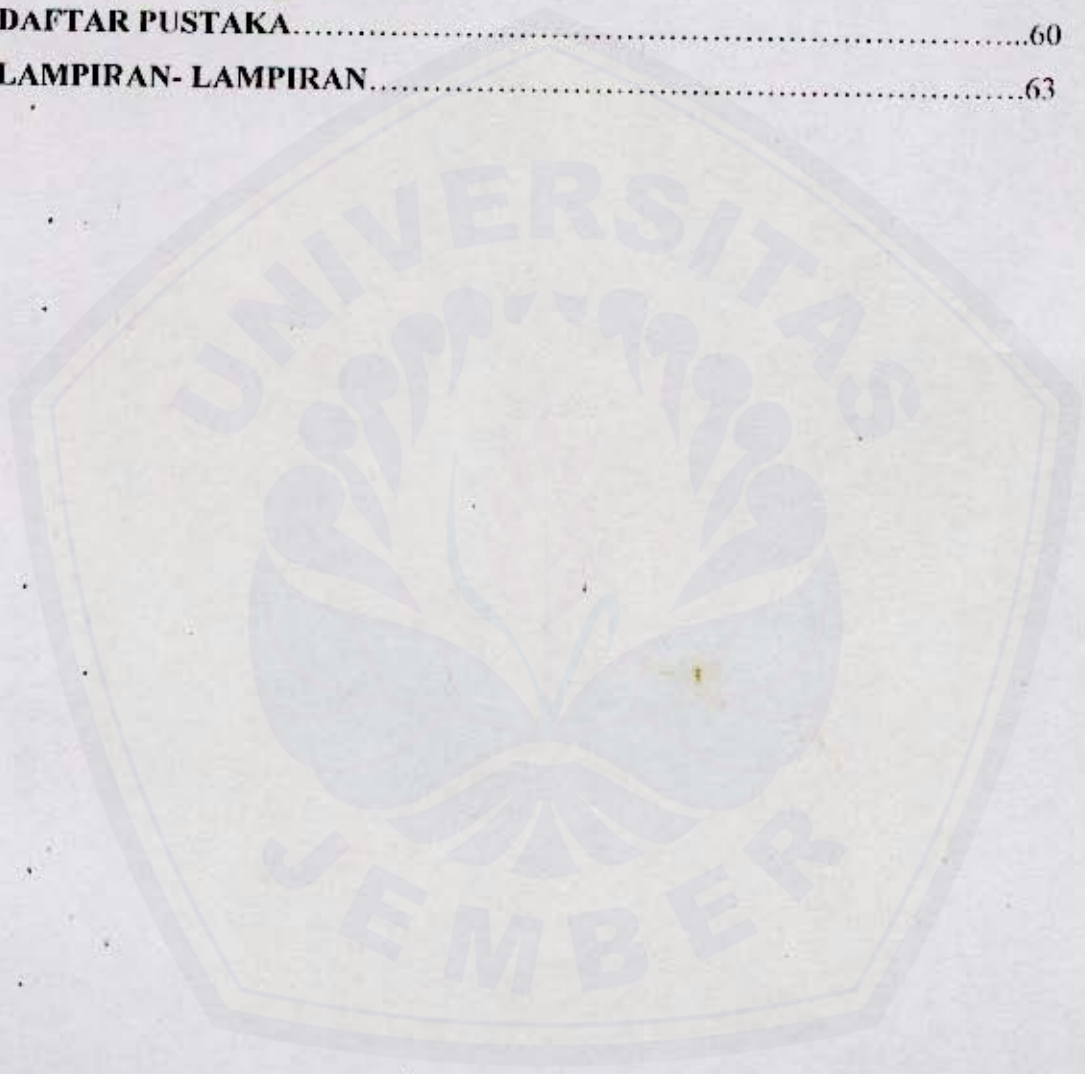
2.3	Hipotesis.....	30
III. METODELOGI PENELITIAN		
3.1	Metode Penentuan Daerah Penelitian	31
3.2	Metode Penelitian.....	31
3.3	Metode Pengambilan Contoh.....	31
3.4	Metode Pengumpulan Data.....	32
3.5	Metode Analisis Data.....	32
3.6	Terminologi.....	35
IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN		
4.1	Wilayah Administrasi	37
4.2	Potensi Sumberdaya Lahan	37
4.3	Keadaan Penduduk.....	38
4.4	Keadaan Pertanian.....	41
4.5	Keadaan Pengairan.....	42
4.6	Karakteristik Petani Padi Organik dan Non Organik di Kecamatan Mumbulsari.....	43
4.7	Keadaan dan Gambaran Kelompok Tani	45
4.8	Budidaya Padi Organik dan Non Organik di Kecamatan Mumbulsari	46
V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
5.1	Perbedaan Tingkat Efisiensi Biaya Usahatani Padi Organik dan Non Organik	50
5.2	Perbedaan Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik	51
5.3	Faktor- Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik	53

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	59
6.2 Saran.....	59

DAFTAR PUSTAKA.....	60
----------------------------	-----------

LAMPIRAN- LAMPIRAN.....	63
--------------------------------	-----------

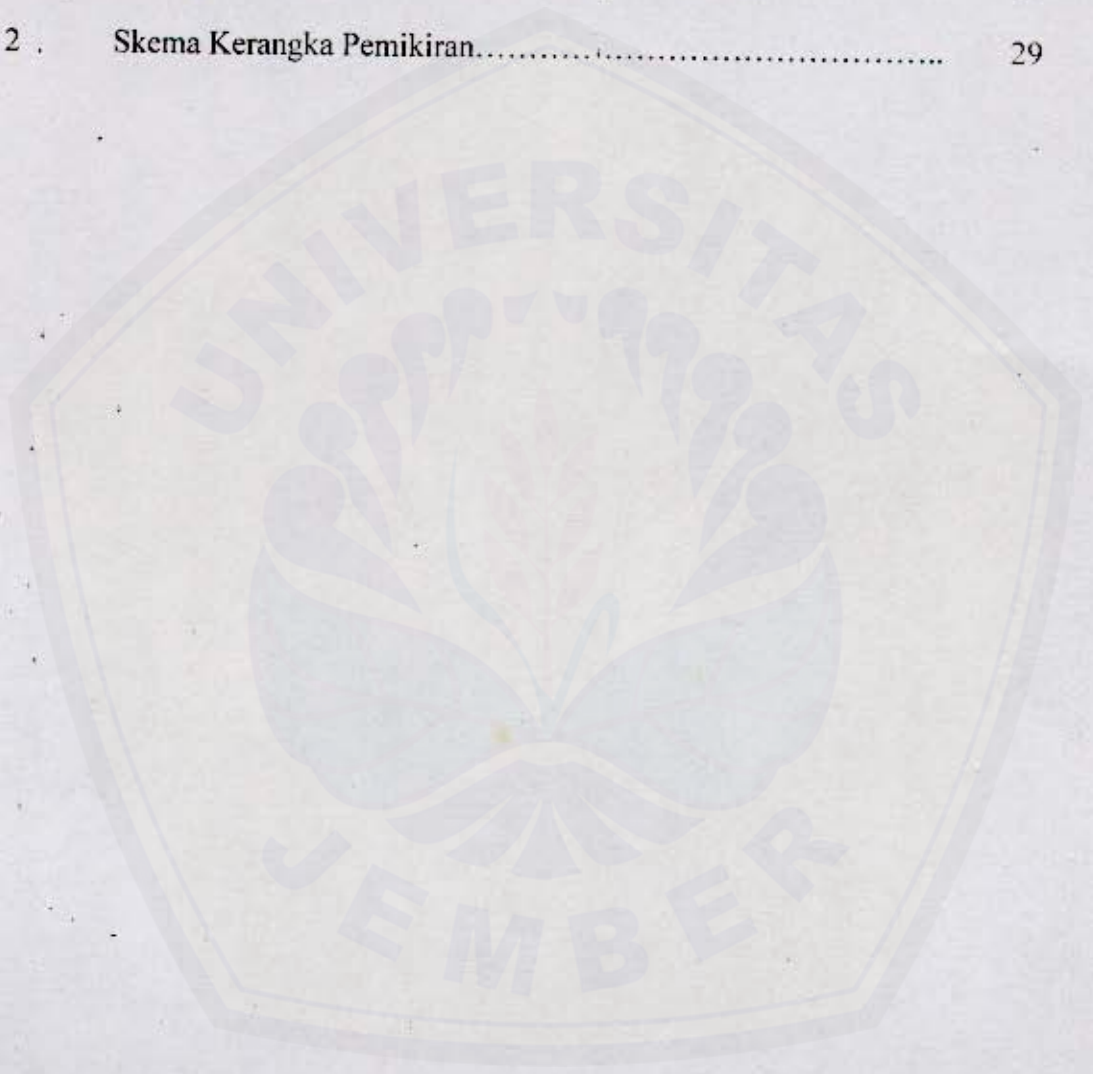


DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Luas Wilayah Kecamatan Menurut Klasifikasi Tanah Tahun 2002.....	38
2	Banyaknya Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio Tahun 2002.....	39
3	Banyaknya Mutasi Penduduk Tahunan Tahun 2002.....	39
4	Banyaknya Jumlah Sekolah Serta Siswa dan Tenaga Pengajar di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002.....	40
5	Banyaknya Rumah Tangga Menurut Mata Pencaharian Utama Tahun 2002.....	41
6	Produksi Tanaman Pangan Berdasarkan Luas Lahan per Ha di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002.....	42
7	Luas Sawah dan Jenis Pengairan (Ha) di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002.....	43
8	Jenis Kelompok Tani Binaan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002.....	45
9	Efisiensi Biaya Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik di Kecamatan Mumbulsari, Tahun 2003.....	50
10	Rata-rata Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik per Ha di Kecamatan Mumbulsari, Tahun 2003.....	52
11	Estimasi Koefisien Regresi Terhadap Pendapatan Petani Padi Organik dan Padi Non Organik per Ha di Kecamatan Mumbulsari, Tahun 2003.....	53

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Hubungan Antara Hasil Produksi dengan Faktor Produksi.....	14
2	Skema Kerangka Pemikiran.....	29



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Biaya Benih Padi Organik / Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	64
2	Biaya Benih Padi Non Organik / Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	65
3	Biaya Pupuk Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	66
4	Biaya Pupuk Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	67
5	Biaya Obat-Obatan Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	68
6	Biaya Obat-Obatan Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	69
7	Biaya Tenaga Kerja Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	71
8	Biaya Tenaga Kerja Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	73
9	Biaya Solar Traktor Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	75
10	Biaya Solar Traktor Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	76
11	Biaya Tetap Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	77
12	Biaya Tetap Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	78
13	Data Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Organik di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003.....	79
14	Data Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Non Organik di Kecamatan Mumbulsari tahun 2003.....	81

- 15 Data Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik..... 83
- 16 Uji Beda (T-test) Efisiensi Penggunaan Biaya Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik per Ha di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember tahun 2003..... 84





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Indonesia sebagai salah satu negara agraris sebagian besar penduduknya banyak yang menandalkan kebutuhan hidupnya dari hasil pertanian. Oleh karena itu, pembangunan pertanian merupakan syarat mutlak dalam pembangunan ekonomi nasional. Pembangunan pertanian bertujuan untuk mempertinggi produksi, memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan pendapatan petani serta sebagai langkah yang terarah agar kemakmuran di pedesaan dapat tercapai (Mubyarto, 1991).

Sektor pertanian dalam tatanan pembangunan nasional memegang peranan penting karena selain bertujuan menyediakan pangan bagi seluruh penduduk, juga merupakan sektor andalan penyumbang devisa negara dari sektor non migas. Besarnya kesempatan kerja yang dapat diserap dan besarnya jumlah penduduk yang masih tergantung pada sektor ini memberikan arti bahwa di masa mendatang sektor ini masih perlu terus ditumbuhkembangkan (Noor, 1996).

Pangan merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi manusia. Oleh sebab itu, ketahanan pangan telah menjadi isu sentral dalam pembangunan pertanian dan pembangunan nasional yang diwujudkan menjadi komitmen pemerintah dalam bentuk Undang- Undang Pangan No. 7 tahun 1996 dan sebagian tercantum dalam GBHN 1999-2004. Bentuk komitmen pemerintah tersebut memberi makna bahwa pemerintah berupaya memenuhi kecukupan pangan yang aman dan bergizi bagi setiap warganya. Terpenuhinya kebutuhan pangan merupakan salah satu unsur pendukung program pembangunan sumberdaya manusia yang berkualitas (Rachman dan Ariani, 2002).

Lebih lanjut, Rachman dan Ariani (2002) menyatakan bahwa secara hakiki ketahanan pangan (*food security*) dapat diartikan sebagai terjaminnya akses pangan untuk segenap rumah tangga dan individu setiap waktu, sehingga mereka dapat bekerja dan hidup sehat. Ketahanan pangan ditentukan secara bersama antara ketersediaan pangan dan akses individu atau rumah tangga untuk mendapatkannya. Ketersediaan pangan belum menjamin individu atau rumah

tangga dapat mengaksesnya, tapi akses pangan tersebut bergantung pada ketersediaan pangan.

Ketahanan pangan rumah tangga, secara umum dicirikan oleh 2 indikator yaitu: indikator pertama adalah kecukupan konsumsi, ketersediaan pangan, akses pangan. Sedang indikator kedua adalah faktor sosial ekonomi yang meliputi: pendapatan, pendidikan, struktur keluarga, harga pangan, dan pengeluaran untuk pangan.

Ketahanan pangan di tingkat rumah tangga merupakan kinerja keputusan rumah tangga yang terkait dengan masalah konsumsi pangan. Kondisi konsumsi pangan rumah tangga hingga saat ini masih jauh dari harapan, karena konsumsi energi hanya 84 % dari norma kecukupannya. Berdasarkan skor PPH (Pola Pangan Harapan), konsumsi pangan nampak belum seimbang, yaitu sekitar 70% dari skor ideal. Demikian pula sumber energi yang dikonsumsi terutama berasal dari beras, sebaliknya konsumsi protein hewani masih sangat rendah. Kenyataan ini dicirikan pula oleh rataan produksi beras selama sepuluh tahun terakhir, yaitu hanya mencapai 91% dari total konsumsi dalam negeri. Keadaan ini mengindikasikan bahwa ketahanan pangan masyarakat Indonesia belum stabil baik dari sisi ketersediaan pangan maupun akses pangan. Oleh karena itu kebijakan untuk meningkatkan produksi beras dalam rangka mencapai ketahanan pangan nasional akan tetap relevan (Rachman, dan Ariani, 2002).

Melihat peranan penting sektor pertanian, maka pembangunan pertanian dilaksanakan untuk memberdayakan perekonomian rakyat melalui pendekatan sistem agribisnis yang terpadu meliputi lima subsistem, sehingga mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksinya. Seluruh pelaksanaan pembangunan pertanian tersebut diarahkan untuk meningkatkan ekspor non migas dan memperluas pasar dalam negeri. Dengan demikian diperlukan perubahan mendasar dalam kegiatan sektor pertanian, agar menghasilkan produk dengan ciri: (a).produktivitas tinggi dan berkesinambungan; (b).daya saing kuat terhadap produk sejenis dari negara-negara pesaing; (c).menyesuaikan dengan permintaan pasar dan dapat diandalkan untuk perluasan pasar (Dinas Pertanian Propinsi Jawa Timur, 1997).

Manusia mempertahankan kelangsungan hidupnya dengan cara berusaha memenuhi kebutuhan primernya, dan salah satu kebutuhan primer tersebut adalah makanan. Kita maklum bahwa kebutuhan makanan pokok setiap penduduk di seluruh penjuru dunia ini satu sama lain berbeda, tetapi salah satu kebutuhan makanan pokok tersebut adalah beras atau nasi. Beras adalah buah padi, berasal dari tumbuh-tumbuhan golongan rumput-rumputan (*gramineae*) yang sudah banyak dibudidayakan di Indonesia semenjak lama (Aksi Agribisnis Kanisius, 1990).

Permintaan beras domestik dalam satu dekade terakhir cenderung meningkat sebagaimana dicirikan dari meningkatnya volume import, sementara laju pertumbuhan produksi dalam kurun waktu yang sama hanya 1,1%. Sehingga Indonesia sebagai importir terbesar di dunia (produksi beras dalam negeri akan semakin menurun dengan kondisi laju pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi). Untuk memenuhi kebutuhan beras dalam negeri yang terus meningkat, pemerintah berupaya mengimpor beras dari luar negeri. Volume import beras tahun 1990 tercatat 1,92 juta ton meningkat menjadi 3 juta ton tahun 1994, kemudian tahun 1997 tercatat 5,8 juta ton dan pada tahun 2001 impor kembali menurun menjadi 1,6 juta ton. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia sangat bergantung pada import, sementara upaya peningkatan produksi beras belum berjalan optimal (Badan Bimas Ketahanan Pangan, 2001). Tingkat ketergantungan Indonesia pada bahan pangan pokok beras sangat tinggi karena sebagian besar penduduknya membutuhkan bahan pangan pokok tersebut. Oleh karena itu beras sangat berperan penting dalam sistem ketahanan pangan guna stabilitas kebutuhan pangan di Indonesia. Karena beras sudah menjadi bagian hidup dari masyarakat Indonesia yang sulit untuk digantikan dengan bahan makanan pokok yang lainnya.

Untuk mengurangi ketergantungan impor beras, Suryadi dan Hapsari (2002) menyatakan bahwa program intensifikasi pertanian perlu dilakukan dengan pengolahan lahan padi secara intensif, seperti penggunaan varietas unggul, pengenalan teknologi baru, dan penggunaan faktor-faktor produksi yang efisien. Selain itu, program ekstensifikasi pertanian juga perlu dilakukan dengan cara

memperluas areal tanam padi dengan tujuan meningkatkan produksi padi. Tantangan utama dari peningkatan produktivitas melalui intensifikasi dan ekstensifikasi adalah bagaimana membuat usahatani padi lebih efisien sehingga memiliki daya saing dan mampu sebagai sumber pendapatan yang layak serta berkelanjutan.

Sistem produksi pertanian yang berkelanjutan merupakan strategi dalam pembangunan pertanian agar dapat mempertahankan hasil yang tinggi dan bermutu, sehingga dapat memenuhi kebutuhan konsumen yang berubah baik dalam jumlah maupun mutu tanpa merusak lingkungan. Salah satu aspek yang menentukan keberlanjutan sistem produksi pertanian adalah konservasi dan manajemen ekosistem sumberdaya pertanian antara lain tanah dan air (Sulistiyanto, 2002).

Adanya perkembangan terus-menerus di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi pangan yang begitu pesat, memungkinkan meningkatnya produksi baik dalam hal kualitas maupun kuantitas. Walaupun demikian, peningkatan produksi ini masih terus dibayangi oleh laju pertumbuhan jumlah penduduk yang cukup tinggi. Inilah yang menjadi permasalahan, khususnya bagi para petani yang mengusahakan tanaman padi (Aksi Agraris Kanisius, 1986).

Lebih lanjut Aksi Agraris Kanisius (1986) menegaskan bahwa sampai saat ini produksi padi masih terkonsentrasi di pulau Jawa. Peran pulau Jawa dalam produksi beras nasional mencapai hampir 60%. Justru di pulau inilah pengurangan areal terjadi paling banyak. Disamping itu, gangguan alam yang tidak dapat terelakkan juga sering terjadi, seperti bencana kekeringan.

Pertanian dewasa ini belum memberikan solusi pada usaha intensifikasi dalam meningkatkan produksi pertanian. Beberapa subsistem usahatani telah dikelola secara tidak wajar dan semestinya yang menimbulkan masalah ekologi dan kestabilan produksi. Hal itu merupakan upaya untuk merusak sumberdaya alam dan lingkungan hidup. Sistem pertanian di Indonesia menjadi sangat tidak ekonomis karena ketergantungan terhadap input-input bahan kimia sangat besar dan ditambah lagi dengan melonjaknya harga dari bahan-bahan kimia tersebut. Selain itu pertanian yang dilakukan di Indonesia kurang memperhatikan manfaat

bahan-bahan alami yang dapat diolah atau diproses lebih lanjut sehingga menjadi bahan input bagi sistem pertanian itu sendiri, misalnya jerami tidak dimanfaatkan sebagai pupuk dalam bentuk kompos.

Di sisi lain, akibat resesi yang menimpa Indonesia dan makin mahalnya input pertanian berbahan baku kimia maka muncul istilah pertanian organik yaitu suatu sistem budidaya pertanian non kimia sebagai pertanian alternatif masa depan. Pertanian organik bertujuan mengembalikan pertanian saat ini pada fitralnya yaitu mengikuti hukum alam dan memelihara lingkungan. Pembangunan pertanian organik merupakan bagian integral dari pembangunan sektor pertanian yang potensial untuk dikembangkan guna meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan pemenuhan kebutuhan akan konsumsi pangan yang sehat dan bermutu. Untuk hal itu diperlukan upaya pengawasan dan sertifikasi yang tepat dan efektif dapat meningkatkan mutu produk organik dan memiliki jaminan keberhasilan serta kontinuitas mutu sehingga memiliki daya saing yang tinggi (Plantarum, 2003).

Gerakan kembali ke alam yang dilandasi kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan tubuh dan kelestarian lingkungan hidup merupakan angin segar bagi semua komoditas pertanian yang diproduksi secara organik. Kehadiran beras organik disambut gembira oleh masyarakat yang sangat memperhatikan kesehatan dan kelestarian lingkungan. Masyarakat mulai sadar bahwa selama ini makanan yang dikonsumsi mengandung residu pupuk dan pestisida kimia yang berbahaya bagi kesehatan. Itulah sebabnya mulai dicari bahan makanan yang diproduksi secara organik sehingga aman dikonsumsi dan sekaligus ramah lingkungan (Andoko, 2002).

Pembangunan sektor pertanian Kabupaten Jember diarahkan pada 3 tujuan utama, yaitu peningkatan kualitas dan kuantitas produksi pertanian, perluasan lapangan kerja, serta peningkatan pendapatan petani. Di samping itu, pembangunan pertanian daerah juga perlu memperhatikan hal-hal yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya alam dan kesejahteraan lingkungan hidup untuk dapat menunjang pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Semua tujuan tersebut dijabarkan dalam lima tujuan pembangunan pertanian yaitu: meningkatkan kualitas dan memantapkan swasembada pangan, meningkatkan

produksi dan kualitas produksi hasil pertanian untuk bahan baku industri dalam negeri dan ekspor, menganeekaragamkan komoditas pertanian untuk perluasan pasar dan tenaga kerja, meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani serta nilai tambah komoditas dalam rangka meningkatkan pendapatan petani, serta meningkatkan kemampuan dan peran serta masyarakat tani dalam kelembagaan ekonomi dan sosial pedesaan khususnya KUD dan kelompok tani (Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2000).

Beberapa macam varietas padi yang dikembangkan di Kecamatan Mumbulsari, varietas padi organik merupakan varietas yang mendapat respon cukup baik dari masyarakat, karena mempunyai residu kimia yang sedikit atau bahkan tidak ada sama sekali sehingga berguna bagi kesehatan tubuh manusia dan mempunyai nilai jual yang cukup tinggi dengan biaya produksi yang lebih rendah dibanding biaya produksi padi non organik.

Walaupun padi organik sudah mulai berkembang di Kecamatan Mumbulsari, akan tetapi karena produksinya yang terbatas dan mempunyai harga jual yang cukup tinggi maka petani juga masih menanam padi konvensional dan tetap menjadi salah satu produk unggulan. Adanya kondisi alamiah dan faktor sosial yang sangat mendukung untuk usahatani padi, maka produktivitas padi di Kecamatan Mumbulsari dapat dikatakan cukup baik. Oleh karena itu padi dalam beberapa tahun terakhir masih menjadi komoditas yang selalu diusahakan di daerah tersebut.

Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember dengan usahatani padi organik merupakan salah satu wilayah produksi padi di bawah binaan Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, mempunyai keadaan iklim yang cocok untuk usahatani padi dan kebanyakan penduduknya adalah bekerja di sektor pertanian. Bertitik tolak dari latar belakang tersebut peneliti ingin mengetahui perbandingan efisiensi biaya produksi dan pendapatan usahatani padi organik dan padi non organik.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang diuraikan di atas, maka dapat disusun beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat efisiensi penggunaan biaya pada usahatani padi organik dan padi non organik?
2. Bagaimana tingkat pendapatan usahatani padi organik dan padi non organik?
3. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi organik dan padi non organik?

1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui tingkat efisiensi penggunaan biaya produksi pada usahatani padi organik dan padi non organik.
2. Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani padi organik dengan padi non organik.
3. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi organik dengan padi non organik.

1.3.2 Kegunaan

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

1. Petani padi khususnya petani yang mengusahakan padi baik organik maupun non organik dalam rangka peningkatan pendapatan dan kesejahteraan hidup petani.
2. Instansi-instansi yang terkait dengan penentuan kebijaksanaan dan investasi dalam pengusahaan komoditi padi.
3. Mahasiswa yang menjadikan skripsi ini sebagai acuan dalam melaksanakan tugas kuliah ataupun penelitian



II. KERANGKA DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Pembangunan pertanian adalah seluruh upaya untuk memanfaatkan kekayaan sumber daya alam secara lestari dan berkelanjutan, sumber daya manusia, modal, serta ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menghasilkan produksi pertanian yang merupakan bahan baku primer industri. Pembangunan pertanian di Indonesia diarahkan untuk mencapai produksi yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pertanian supaya lebih merata. Sejalan dengan hal ini maka pembangunan di sektor pertanian perlu terus ditingkatkan dengan tujuan meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dalam negeri serta meningkatkan pendapatan petani (Hernanto, 1989).

Padi merupakan komoditas yang strategis yang tetap mendapat prioritas penanganan dalam pembangunan pertanian. Berbagai usaha yang dilakukan dalam memacu peningkatan produksi telah menunjukkan hasil nyata dengan tercapainya swasembada beras sejak 1984 yang lalu. Meski demikian dengan berbagai tantangan masih harus dihadapi, seperti peningkatan jumlah penduduk yang relatif tinggi, ancaman hama dan penyakit, tekanan lingkungan seperti banjir dan kekeringan, serta menyusutnya lahan-lahan subur untuk pembangunan dan komoditas lainnya (Ibrahim, 1989).

Padi merupakan bahan makanan yang menghasilkan beras. Bahan makanan ini merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Meskipun sebagai bahan makanan pokok padi dapat digantikan atau disubstitusi oleh bahan makanan lainnya, namun padi memiliki nilai tersendiri bagi orang yang biasa makan nasi dan tidak dapat dengan mudah digantikan oleh bahan makanan yang lain.

Selain itu, padi sebagai salah satu bahan makanan yang mengandung gizi dan penguat yang cukup bagi tubuh manusia, di dalamnya terkandung bahan-bakar yang mudah diubah menjadi energi. Oleh karena itu, padi disebut juga makanan energi. Padi yang kemudian dikonsumsi dalam bentuk beras mengandung berbagai zat makanan yang diperlukan oleh tubuh, antara lain: karbohidrat,

protein, lemak, serat kasar, abu, dan vitamin. Di samping itu beras mengandung beberapa unsur mineral, antara lain: kalsium, magnesium, sodium, fosfor, dan lain sebagainya.

Keadaan pangan di suatu negara dapat menjadi tidak stabil apabila antara kebutuhan dan penyediaan tidak seimbang. Hal ini akan mendorong para petani untuk lebih giat mengerjakan sawahnya ditanami padi. Umumnya orang cenderung membelanjakan sebagian uangnya untuk membeli kebutuhan pokok tersebut. Besar kecilnya uang yang dibelanjakan untuk membeli beras tergantung kebiasaan dan tingkat sosial ekonomi mereka. Semakin tinggi tingkat sosial ekonomi seseorang, semakin besar kecenderungan memanfaatkan beras sebagai makanan pokok (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 1988).

Beras sebagai komoditi yang strategis bagi bangsa Indonesia karena beras merupakan makanan pokok bagi sebagian besar rakyat Indonesia. Beras adalah bahan makanan yang berasal dari padi dan merupakan tanaman pokok bagi sebagian besar petani yang secara historis telah berurat akar dalam budaya bangsa. Oleh karena itu, kebijaksanaan di bidang tanaman pangan beras dirumuskan secara tepat (Departemen Pertanian Propinsi Jawa Timur, 1997).

2.1.1 Budidaya Padi

a. Budidaya Padi Non Organik

Teknik bercocok tanam yang baik sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan. Hal ini harus dimulai dari awal, yaitu sejak dilakukan persemaian sampai tanaman itu bisa dipanen.

1. Persemaian

Membuat persemaian merupakan langkah awal bertanam padi. Pembuatan persemaian memerlukan suatu persiapan yang sebaik-baiknya sebab benih di persemaian akan menentukan pertumbuhan padi di sawah. Persiapan lahan persemaian dilakukan 50 hari sebelum penanaman. Oleh karena itu persemaian harus benar-benar mendapat perhatian, agar harapan untuk mendapatkan bibit padi yang sehat dan subur dapat tercapai.

2. Persiapan dan Pengolahan Tanah Sawah

Pengolahan tanah bertujuan mengubah keadaan tanah pertanian dengan alat tertentu hingga memperoleh struktur tanah yang dikehendaki oleh tanaman. Pengolahan tanah sawah terdiri dari beberapa tahap yakni pembersihan lahan, pencangkulan, pembajakan, dan penggaruan.

3. Penanaman

Dalam penanaman bibit padi ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu persiapan lahan, umur bibit, serta tahap penanaman yang terbagi menjadi tahap memindah bibit dan menanam.

4. Pemeliharaan

Tanaman padi yang dipelihara dengan baik dapat membuahkan hasil yang memuaskan dan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam pemeliharaan tanaman padi ini yang perlu diperhatikan ialah penyulaman dan penyiangan, pengairan padi sawah, dan pemupukan.

5. Panen dan Pascapanen

Panen merupakan tahap akhir penanaman padi di sawah. Bila hasil yang diharapkan telah menjadi kenyataan, berarti buah padi sudah cukup masak dan siap untuk dipanen. Namun pemanenan padi harus dilakukan pada waktu yang tepat, sebab ketepatan waktu memanen berpengaruh terhadap jumlah dan mutu gabah dan berasnya. Sedangkan tahap pascapanen adalah tahap perlakuan setelah panen yang meliputi: perontokan guna memisahkan gabah dari malai, pengangkutan, pengeringan, pembersihan, dan penyimpanan.

Padi dikatakan bervariasi unggul apabila mempunyai salah satu sifat keunggulan terhadap varietas sebelumnya. Keunggulan tersebut dapat tercermin pada sifat pembawaannya yang dapat menghasilkan buah yang produksinya tinggi, pada satu satuan luas lahan dan pada satu satuan waktu. Produksi yang tinggi ini dapat terjadi karena perpaduan antara beberapa sifat yang ada pada tanaman. Padi yang dibudidayakan hingga sekarang ini telah banyak mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi, bukan hanya bentuk luar atau morfologisnya saja, tetapi segi fisiologisnya juga berubah (Girisanto, 1990).

b. Budidaya Padi Organik

Cara bertanam padi organik pada dasarnya tidak berbeda dengan bertanam padi secara konvensional (padi non organik). Perbedaannya hanya pada pemilihan varietas dan penggunaan pupuk dasar.

1. Pemilihan varietas

Tidak semua varietas padi cocok untuk dibudidayakan secara organik. Padi hibrida kurang cocok ditanam secara organik karena diperoleh melalui proses pemuliaan di laboratorium. Walaupun merupakan varietas unggul tahan hama dan penyakit tertentu, tetapi umumnya padi hibrida hanya dapat tumbuh dan berproduksi optimal bila disertai dengan aplikasi pupuk kimia dalam jumlah banyak. Tanpa pupuk kimia, padi tersebut tidak akan tumbuh subur dan berproduksi optimal. Varietas padi yang cocok ditanam secara organik hanyalah jenis atau varietas alami.

2. Pembenuhan

Pembenuhan merupakan salah satu tahap dalam budidaya padi karena pada umumnya ditanam dengan menggunakan benih yang sudah disemaikan terlebih dahulu di tempat lain. Pembenuhan pada budidaya padi secara organik pada dasarnya tidak berbeda dengan pembenuhan pada budidaya padi biasa.

3. Perawatan Tanaman

Perbedaan mendasar antara pembudidayaan padi secara organik dengan non organik terletak pada pemupukan dan pemberantasan hama dan penyakit. Bila pada budidaya non organik digunakan pupuk dan pestisida kimia, pada budidaya organik digunakan pupuk dan pestisida alami. Untuk kegiatan budidaya lain seperti penyiapan lahan, penanaman, penyulaman, pengolahan, penyiangan, serta pengairan tidak berbeda dengan budidaya secara non organik.

4. Panen dan Pascapanen

Panen merupakan saat yang ditunggu setiap petani. Pada dasarnya panen dan penanganan setelah panen padi yang ditanam secara organik tidak berbeda dengan padi non organik. Sekitar 10 hari sebelum panen, sawah harus dikeringkan agar masaknyanya padi berlangsung serentak. Selain itu, keringnya sawah akan lebih memudahkan pemanenan.

2.1.2 Produksi Usahatani

Teori produksi yang sederhana menggambarkan tentang perkaitan antara tingkat produksi suatu barang dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan untuk menghasilkan berbagai tingkat produksi barang tersebut. Faktor produksi menunjukkan sifat perkaitan diantara faktor produksi-faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor produksi dikenal juga dengan istilah input, jumlah produksi disebut sebagai output (Sukirno, 1999).

Fungsi produksi yaitu suatu fungsi yang menunjukkan hubungan antara hasil produksi fisik (output) dengan faktor-faktor produksi (input). Dalam bentuk matematika sederhana fungsi produksi ini dituliskan sebagai berikut (Muhyarto, 1995):

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

Dimana : Y = hasil produksi fisik

X_1, X_2, \dots, X_n = faktor-faktor produksi

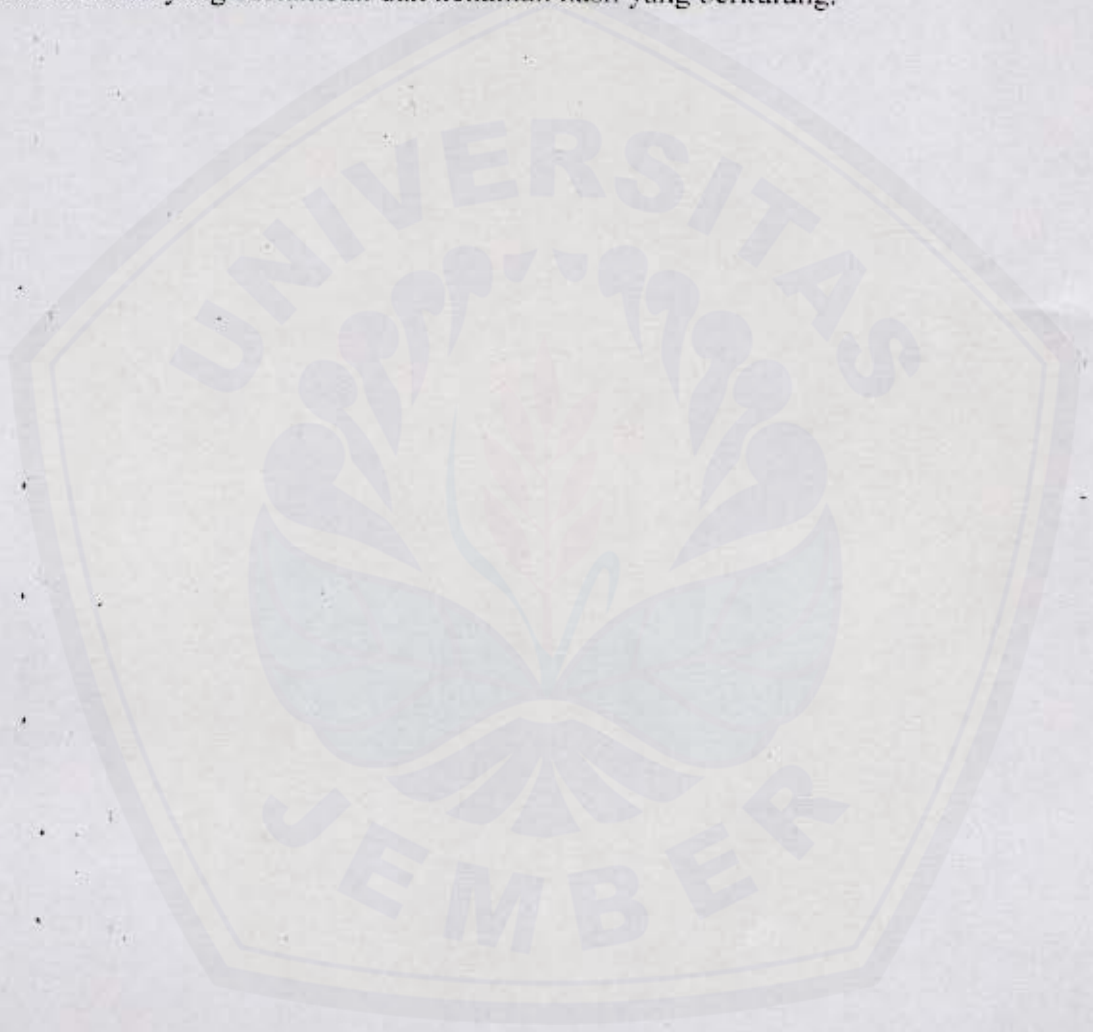
Hubungan kuantitatif antara satu faktor atau variabel dengan produk dapat mempunyai bentuk salah satu atau kombinasi dari tiga bentuk yang mungkin terdapat, yaitu kenaikan hasil tetap (*constant return*), kenaikan hasil yang bertambah (*increasing return*), dan hasil keanikan yang berkurang (*decreasing return*).

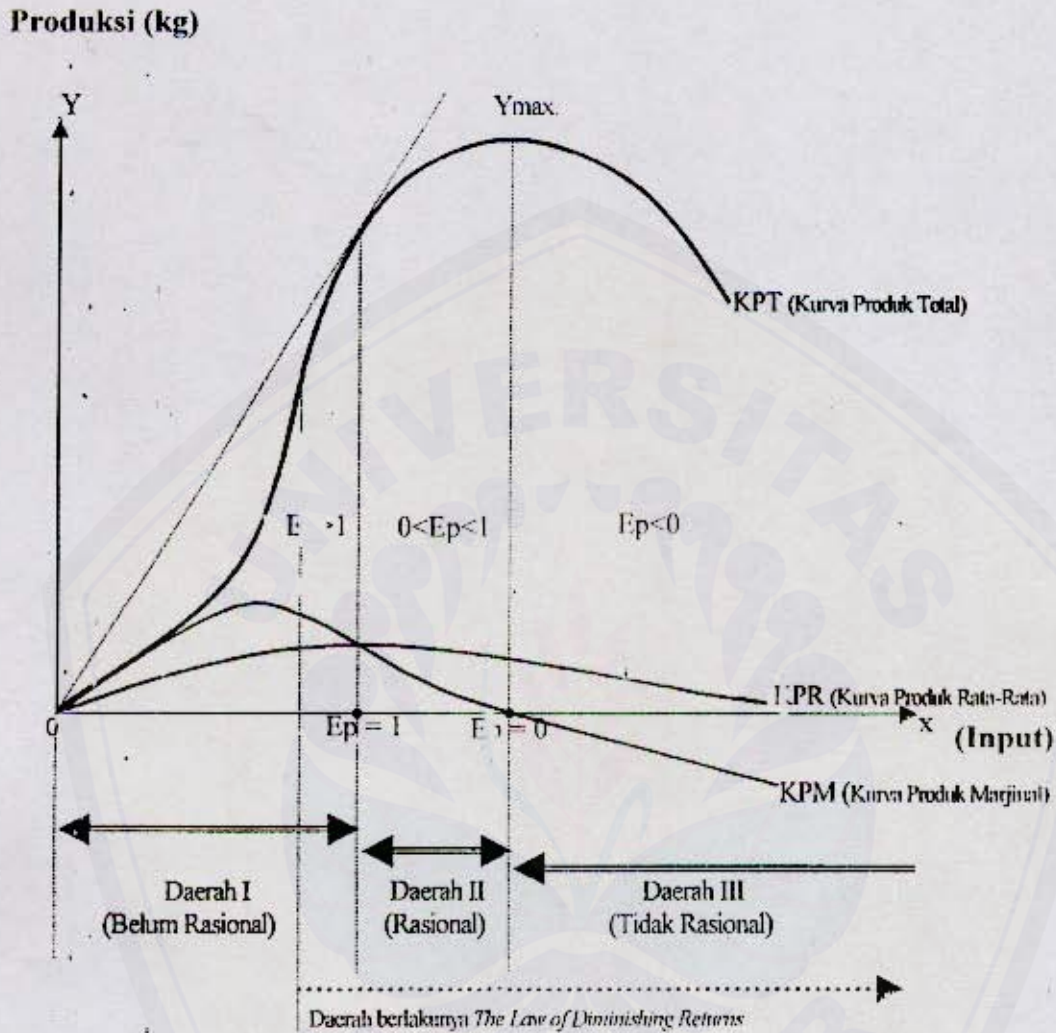
Apabila setiap penambahan satu satuan produksi menyebabkan kenaikan hasil tetap, dikatakan bahwa hubungan antara faktor produksi dengan produk itu berbentuk kenaikan hasil yang bertambah. Dan apabila penambahan satu satuan produksi menyebabkan penambahan produk yang semakin berkurang, dikatakan hubungan antara faktor produksi dan produk itu mempunyai bentuk kenaikan hasil yang berkurang (Soekartawi, 1990).

Produksi fisik dalam produksi pertanian dihasilkan oleh bekerjanya faktor produksi sekaligus yaitu tanah, modal, dan tenaga kerja. Faktor produksi dari semua kegiatan usahatani dianggap tunduk pada hukum "*The Law of Diminishing Return*". Hukum ini menyatakan bahwa jika jumlah penggunaan satu input variabel meningkat sementara jumlah penggunaan faktor-faktor produksi lainnya tidak berubah maka pada mulanya kenaikan penggunaan input tersebut akan

menyebabkan kenaikan output, tetapi kemudian mulai menurun (berkurang) bila input terus ditambah (Arsyad, 1996).

Menurut Mubyarto (1995), hubungan antara input dan output secara terperinci dapat ditunjukkan pada gambar 1 yang berhubungan dengan hukum kenaikan hasil yang bertambah dan kenaikan hasil yang berkurang.





Gambar 1. Hubungan Antara Hasil Produksi dengan Faktor Produksi (Mubyarto, 1995)

1. Daerah I (irrational region)

Pada daerah ini $E_p > 1$, berarti masih ada kesempatan bagi petani untuk mengatur kembali kombinasi penggunaan faktor-faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi total yang dihasilkan lebih tinggi dari faktor produksi yang digunakan.

2. Daerah II (rational region)

Pada daerah ini E_p terletak antara nol dan satu ($0 < E_p < 1$). Tahap produksi pada daerah ini termasuk rasional atau efisien, tetapi keadaan ini baru menggambarkan efisiensi fisik saja dan belum tentu disertai efisiensi ekonomi karena untuk mencapai efisiensi ekonomi perlu diketahui harga-harga baik harga hasil produksi maupun harga faktor produksi. Pada daerah ini akan tercapai pendapatan maksimal, namun sulit ditentukan pada titik dimana pendapatan akan mencapai maksimal.

3. Daerah III (irrational region)

Pada daerah ini $E_p < 0$ sampai $E_p = 0$, berarti setiap penambahan faktor produksi akan menyebabkan penurunan hasil produksi tersebut bertambah.

2.1.3 Pendapatan Usahatani dan Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi

Sudah menjadi tradisi pada setiap akhir musim panen petani akan menghitung berapa hasil produksi yang diperolehnya yang didapatkan dari perkalian antara luas lahan dan hasil per satuan luas, kemudian dinilai dengan uang. Tetapi tidak semua hasil itu dapat diterima oleh petani karena masih harus dikurangi dengan biaya-biaya yang dikeluarkan yaitu biaya pengolahan tanah, biaya pupuk, biaya pestisida, dan biaya tenaga kerja mulai dari penanaman sampai pemanenan, setelah semua biaya-biaya tersebut dikurangi barulah petani memperoleh hasil bersih atau keuntungan.

Harga adalah suatu atribut nilai ekonomis yang melekat pada suatu barang sebagai bentuk kesepakatan antara para produsen yang menawarkan barang tersebut pada suatu sistem pasar (Wibowo, 1990). Bila dihubungkan antara harga dan pendapatan petani, maka harga adalah sebagai penentu keberhasilan petani dalam meningkatkan pendapatannya. Harga padi yang ditetapkan oleh petani bisa

berubah sewaktu-waktu karena beberapa faktor (intern dan ekstern) yang akan mempengaruhi besarnya pendapatan petani. Pendapatan atau penghasilan keluarga (*family earnings*) adalah penghasilan dari usahatani ditambah dengan pendapatan rumahtangga yang berasal dari luar usahatani, seperti upah dalam bentuk uang atau benda (Soekartawi, 1995).

Menurut Kartasapoetra (1989) dan Suciati dkk (2001), biaya dalam arti luas adalah penggunaan sumber-sumber ekonomi yang diukur dengan satuan uang, yang telah terjadi atau akan terjadi untuk objek atau tujuan tertentu. Faktor biaya sangat menentukan dalam kelangsungan proses produksi. Biaya produksi adalah semua pengeluaran yang dikeluarkan produsen untuk memperoleh faktor-faktor produksi dan bahan-bahan penunjang lainnya yang akan didayagunakan agar produk-produk tertentu yang telah direncanakan dapat terwujud dengan baik. Biaya produksi akan selalu muncul dalam setiap kegiatan ekonomi dimana usahanya selalu berkaitan dengan produksi. Munculnya sangat berkaitan dengan diperlukannya input (faktor-faktor produksi) ataupun korbanan-korbanan lainnya yang digunakan dalam proses produksi tersebut.

Biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam suatu usahatani. Biaya usahatani biasanya diklasifikasikan menjadi dua: (a) biaya tetap (*Fixed Cost*); dan biaya tidak tetap (*Variable Cost*). Biaya tetap ini umumnya didefinisikan sebagai biaya yang relatif tetap jumlahnya dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Jadi biasanya biaya tetap ini tidak tergantung pada besar kecilnya produksi yang diperoleh, contohnya pajak. Biaya untuk pajak akan tetap dibayar walaupun hasil usahatani itu besar atau gagal sekalipun. Sedangkan biaya variabel atau biaya tidak tetap didefinisikan sebagai biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi, misalnya untuk sarana produksi. Untuk proses produksi dengan skala besar maka tenaga kerja perlu ditambah, pupuk ditambah, dan seterusnya (Mubyarto, 1995).

Soekartawi (1995) menyatakan bahwa pendapatan bersih yang diterima petani merupakan selisih antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi. Secara matematis pendapatan bersih dapat dirumuskan sebagai berikut : $\pi = TR - TC$

Untuk menghitung pendapatan bersih usahatani terlebih dahulu diketahui tingkat pendapatan total dan pengeluaran pada periode tertentu. Adapun untuk melihat pendapatan total petani didekati dengan persamaan sebagai berikut (Manurung dan Rahardja, 2000):

$$TR = P.Q$$

Pendapatan bersih petani diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P.Q$$

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

π = Pendapatan bersih (Rp)

TR = Pendapatan total petani (Rp)

P = Harga produk (Rp)

Q = Jumlah produk yang dihasilkan (Kg)

TC = Total biaya (Rp)

TFC = Total biaya tetap (Rp)

TVC = Total biaya variabel (Rp)

Salah satu analisa untuk mengetahui efisiensi biaya produksi secara ekonomi adalah analisa R/C ratio. Analisa R/C ratio ini digunakan untuk mengetahui tingkat efisiensi biaya produksi, yaitu dengan membandingkan total penerimaan dengan total biaya produksi. Tingginya nilai R/C ratio disebabkan oleh oleh produksi yang diperoleh, dan harga komoditi yang sangat berpengaruh terhadap penerimaan petani sebagai pengusaha. Selain itu, pengusaha selalu mempertimbangkan biaya produksi secara proporsional dan efisien, hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan, keterampilan pengusaha dalam penggunaan input teknologi dan curahan tenaga kerja yang berorientasi pada pencapaian produksi yang maksimum dengan dasar pertimbangan efisiensi. Bila analisa menghasilkan nilai R/C ratio lebih besar dari satu berarti dalam berbagai skala usaha layak untuk diusahakan atau dengan kata lain usaha tersebut secara ekonomis efisien dan layak untuk dikembangkan (Soemodihardjo, 1998).

2.1.4 Regresi Linier Berganda

Analisis regresi merupakan suatu analisis yang mendasarkan diri pada hubungan antara dua variabel. Variabel yang diketahui disebut variabel independen, sedangkan variabel yang belum diketahui disebut variabel dependen. Analisis hubungan antara produksi dengan analisis regresi yaitu produksi sebagai variabel dependen dan variabel independen merupakan faktor yang mempengaruhi produksi (Budiyuwono, 1994).

Garis regresi ialah suatu garis untuk memperkirakan atau meramalkan Y kalau nilai X sudah diketahui. Diketahui bisa berarti sudah terjadi atau masih berupa rencana saja atau mungkin berupa hasil ramalan. Persamaan garis regresi linear berganda yang akan digunakan untuk memperkirakan atau meramalkan juga disertai dengan nilai R square (koefisien penentuan berganda) sebagai ukuran tepat tidaknya garis tersebut untuk pendekatan (*approximation*) (Supranto, 1993).

Secara matematis Uji Regresi Linier Berganda dapat diformulasikan sebagai berikut (Wibowo, 1995):

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

Dimana :

Y = Variabel dependent

X = Variabel independent

A = Konstanta

b = Koefisien Regresi

Suatu fungsi regresi diperoleh dari hasil perhitungan penaksiran dengan metode kuadrat terkecil biasa (OLS) benar akan dipandang sebagai hasil analisa yang baik, jika terpenuhi persyaratan di dalam asumsi-asumsi yang tidak dapat dipenuhi oleh fungsi regresi yang diperoleh. Penyimpangan regresi dalam regresi akan meliputi empat masalah pokok yaitu:

1. Heteroskedastisita: adalah jika variasi dari pengganggu tidak sama pada data pengamatan yang satu terhadap data pengamatan yang lain.
2. Autokorelasi adalah merupakan gangguan pada suatu fungsi regresi yang berupa korelasi antara faktor-faktor pengganggu.

3. Ketidaknormalan artinya distribusi normal dari variabel independent tidak dapat dicapai.
4. Multikolinieritas adalah gangguan pada suatu fungsi regresi yang berupa korelasi yang erat diantara variabel bebas yang diikutsertakan pada model regresi. Ciri dari multikolinieritas antara lain:
 - Nilai koefisien determinan (R^2) yang sangat tinggi.
 - Nilai F hitung yang sangat tinggi
 - Nilai koefisien korelasi sederhana (*Zero Order Correlation*) di antara variabel bebas relatif besar (Wibowo, 1998).

2.2 Kerangka Pemikiran

Usahatani adalah suatu kegiatan petani dalam menentukan dan mengkombinasikan faktor-faktor produksi seefektif mungkin, sehingga produksi pertanian dapat memberikan pendapatan bagi petani semaksimal mungkin. Proses produksi pertanian adalah kompleks dan terus menerus berubah mengikuti perkembangan teknologi baru. Proses produksi pertanian secara teknis juga mempergunakan input (semua yang dimasukkan dalam proses produksi seperti lahan usaha, tenaga kerja petani dan keluarganya serta setiap tenaga kerja yang diupah, bibit, alat-alat pertanian) untuk menghasilkan output yang pada akhirnya akan dinilai dengan uang (Rijanto dkk, 1997).

Penulis tersebut menegaskan juga bahwa berusahatani tidak dapat lepas dari usahataniannya itu sendiri yang disebut produksi. Produksi pertanian secara teknis menggunakan input dan output. Input adalah semua yang dimasukkan ke dalam proses produksi, seperti misal tanah yang dipergunakan, tenaga kerja petani dan keluarganya serta setiap pekerja yang diupah, kegiatan mentalnya, perencanaan dan manajemen, benih tanaman dan makanan ternak, pupuk, insektisida, dan lain-lain serta alat pertanian. Output adalah hasil tanam atau ternak yang dihasilkan oleh usahataniannya.

Sejak jaman dahulu peranan komoditi pangan di Indonesia, khususnya padi begitu besar, sebab padi merupakan bahan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia. Kebutuhan bahan pangan padi di negara kita tidak

pernah surut, melainkan kian bertambah dari tahun ke tahun sesuai dengan pertumbuhan penduduk. Untuk mengimbangi dan mengatasi kebutuhan pangan yang terus meningkat ini, kita harus berani bekerja keras guna meningkatkan dan melipatgandakan produksi bahan pangan padi. Dalam rangka meningkatkan produksi bahan pangan padi di alam pembangunan ini, Pemerintah telah berupaya secara serius, terbukti bahwa dari Pelita ke Pelita pemerintah memprioritaskan usaha-usaha di bidang penelitian guna menemukan bibit unggul, usaha intensifikasi dan ekstensifikasi, serta menggali dan mengembangkan teknologi baru secara terus menerus (Aksi Agribisnis Kanisius, 2002).

Menurut Kuswanto dkk (2000), menyatakan bahwa dengan banyaknya varietas unggul, terdapat keragaman dalam beberapa sifat dan kelebihan tiap varietas, seperti umur, daya hasil, ketahanan terhadap hama dan penyakit, ketahanan terhadap naungan, adaptasi pada musim penghujan dan lain-lain. Hal ini memungkinkan penggunaan varietas yang disesuaikan dengan kondisi lahan, iklim dan pola tanam. Beberapa hasil penelitian dengan perbedaan varietas menunjukkan bahwa tidak semua varietas dapat beradaptasi baik pada suatu daerah, sehingga hasilnya juga berbeda.

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Semakin luas areal pertanian, akan menyebabkan penggunaan biaya lebih efisien. Begitupula dengan biaya selama proses produksi akan mempengaruhi tingkat efisiensi penggunaannya, apalagi jika dilihat dari varietas yang berbeda.

Pertanian organik merupakan sistem pertanian yang mulai diminati sebagai alternatif dari pertanian yang potensial untuk mempertahankan kelanjutan agroekosistem. Banyaknya makanan yang terkontaminasi zat-zat yang merugikan dan membahayakan tubuh, seperti sayuran dan produk pertanian dan mengandung pestisida tinggi. Dari keadaan tersebut masyarakat mulai berhati-hati dalam mengkonsumsi makanan. Trend masyarakat mulai bergeser, yaitu dengan banyak memilih makanan yang dianggap aman dan lebih sehat, segar, alami. Produk-produk organik memiliki keunggulan dibandingkan dengan produk-produk biasa seperti lebih enak rasanya, serta tidak mudah busuk. Hal ini menjadi

alasan kenapa produk organik lebih mahal harga idealnya. Namun kenyataannya harganya sama saja dengan harga produk yang non organik. Beberapa daerah di Indonesia, khususnya Jawa Timur masih belum mampu menghasilkan produk-produk organik murni seperti standart CODEX, hanya mampu menghasilkan produk go organic atau se ni organik, namun produk tersebut tetap dihargai sama dengan produk non organik. Walaupun berbeda harganya selisihnya sangat kecil (Handayani, 2003).

Pertanian organik yang dikembangkan saat ini diharapkan dapat memberikan keuntungan baik dari petani sendiri maupun dari pihak konsumen. Adapun manfaat yang bisa diperoleh petani dan konsumen antara lain yaitu:

1. kembalinya daya dukung alam yang berkelanjutan dan lestari melalui pola budidaya organik
2. peningkatan kesejahteraan dan taraf hidup petani
3. mendapatkan nilai tukar produk yang sesuai
4. peningkatan kesehatan bagi diri maupun lingkungan
5. terjaminnya kualitas produk yang diharapkan
6. terjaminnya keamanan pangan yang dikonsumsi
7. partisipasi dalam keberlanjutan potensi lingkungan pertanian

(Setiabudi, 2002).

Dari berbagai keunggulan, dapat dipastikan bahwa nilai ekonomis beras organik menjadi lebih tinggi dibandingkan beras biasa. Harga beras organik selalu lebih mahal. Beras organik varietas Pandan Wangi, misalnya, harganya mencapai Rp 3.600 per kg, sedangkan beras biasa sekitar Rp 3.300 per kg. Memang selisih harganya tidak banyak, tetapi tetap berada diatas harga beras biasa. Di masa mendatang, prospek beras organik semakin cerah dengan munculnya kecenderungan masyarakat mengkonsumsi produk-produk pertanian yang ditanam secara organik. Bila sekitar 5% saja dari 200 juta lebih penduduk Indonesia mengonsumsi beras organik, dapat dibayangkan betapa banyaknya kebutuhan beras organik untuk pasar dalam negeri. Dengan asumsi setiap orang mengonsumsi beras sebanyak 3 ons per hari maka dapat diperkirakan jumlah

beras organik yang dikonsumsi, yaitu sekitar 1,1 juta ton per tahun (Andoko, 2002).

Sistem pertanian organik merupakan penerapan sistem manajemen lahan dengan memperhatikan prinsip daur ulang unsur hara, pengelolaan kemampuan lahan melalui sistem rotasi tanaman, dan pemanfaatan sumberdaya alam yang dapat diperbaharui. Pertanian organik tidak bertujuan untuk memaksimalkan produksi tanaman dalam jangka pendek, tetapi untuk mencapai tingkat produksi yang stabil dan memadai dalam jangka panjang. Dimana bagian dari produksi yang hilang dari sistem usahatani akan dicari peluang untuk memperoleh kembali melalui pemanfaatan input dari luar dan dalam. Penerapan sistem pertanian organik tidak dibatasi oleh batas lahan usahatani, sehingga memerlukan pengelolaan tidak hanya pada tingkat usahatani, tetapi juga pada tingkat wilayah (regional, nasional, dan bahkan internasional). Pada setiap tingkat pengelolaan dicari teknologi yang memungkinkan daur penyaluran energi sesingkat mungkin (Budianto, 2002).

Yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh. Dalam berbagai pengalaman menunjukkan bahwa faktor produksi lahan, modal untuk membeli bibit, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang terpenting diantara faktor produksi yang lain. Hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) biasanya disebut dengan fungsi produksi atau disebut juga dengan *Factor Relationship*.

Prinsip optimalisasi penggunaan faktor produksi pada prinsipnya adalah bagaimana menggunakan faktor produksi tersebut digunakan secara seefisien mungkin. Dalam terminologi ilmu ekonomi, pengertian efisiensi dapat digolongkan menjadi 3 macam yaitu:

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

Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis (efisiensi teknis) apabila faktor produksi yang dipakai menghasilkan produksi yang maksimum. Dikatakan efisiensi harga atau efisiensi alokatif jika nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan, dan dikatakan efisiensi ekonomi jika usaha pertanian tersebut mencapai efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga (Soekartawi, 1991).

Padi organik memiliki kelebihan dalam budidayanya yang tidak menggunakan pestisida, pupuk, atau bahan kimia lain yang diperlukan dalam bercocok tanam. Atau jika dalam keadaan genting bisa dipakai penggunaan bahan kimia akan tetapi kadarnya sangat minim. Sehingga dengan pemakaian bahan kimia yang sedikit atau tidak sama sekali akan rentan terhadap adanya hama dan penyakit tanaman. Menanggulanginya dapat diadakan pengawasan yang intensif dan perawatannya lebih banyak. Untuk keperluan tersebut banyak menggunakan tenaga kerja yang menyebabkan pengeluaran biaya yang lebih besar. Varietas organik ini memiliki kelebihan dan kelemahan jika dibandingkan dengan non organik. Kelebihan dari varietas ini adalah rasanya lebih enak dan bebas dari polutan. Akan tetapi kelemahannya adalah harganya yang relatif mahal karena membutuhkan banyak biaya serta kurang tahan terhadap perubahan kondisi alam.

Sedangkan pada padi non organik memiliki kelebihan dalam penanamannya yang efisien karena menggunakan bahan kimia yang dapat mencegah berkembangbiaknya hama dan penyakit tanaman sehingga tidak membutuhkan tenaga kerja terlalu banyak dan harganya relatif lebih murah jika dibandingkan dengan padi organik.

Tujuan usahatani adalah untuk memperoleh produksi yang setinggi-tingginya dengan biaya yang serendah-rendahnya dalam hal ini kebutuhan pembiayaan akan meluas tidak hanya di bidang produksi saja pada bidang lain yang harus diperhatikan seperti produk yang telah dicapai atau saprodi yang digunakan. Peningkatan produksi merupakan salah satu jalan dalam usahatani untuk meningkatkan pendapatan petani. Analisis terhadap pendapatan usahatani penting dalam kaitannya dengan tujuan yang hendak dicapai oleh setiap usahatani dengan berbagai pertimbangan dan motivasinya. Analisis pendapatan pada

dasarnya memerlukan keterangan pokok yaitu keadaan penerimaan dan keadaan pengeluaran (biaya produksi) selama jangka waktu tertentu (Hernanto, 1991).

Petani dalam melakukan usahanya selalu berusaha untuk mendapatkan keuntungan dengan mempertimbangan besarnya biaya keseluruhan yang telah dikeluarkan dan besarnya perbedaan nilai hasil produksi selama proses produksi berlangsung. Usahatani yang baik adalah usahatani yang produktif dan efisien. Usahatani yang produktif berarti usahatani tersebut produktivitasnya tinggi, dimana produktivitasnya banyak ditentukan oleh penggunaan faktor produksi pertanian atau input seperti bibit, tenaga kerja, modal, dan faktor-faktor produksi lainnya. Usahatani yang efisien adalah usahatani yang secara ekonomis menguntungkan, biaya atau pengorbanan-pengorbanan yang dilakukan untuk produksi lebih kecil dari harga jual atau hasil penjualan yang diterima dari hasil produksi (Mubyarto, 1995).

Pendapatan yang diterima oleh petani yang satu berbeda dengan petani yang lainnya. Pendapatan suatu usaha dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi yang dihasilkan, dimana pada usahatani padi pendapatan petani juga dipengaruhi oleh produk yang dihasilkan, mengingat pendapatan diperoleh dari perkalian antara jumlah produk yang dihasilkan dengan harga produk itu sendiri, sehingga besar kecilnya produksi padi akan berpengaruh pada pendapatan yang diterima petani.

Faktor harga ikut menentukan tingkat pendapatan petani padi, dimana harga padi yang berfluktuasi akan mempengaruhi kondisi harga pasar. Semakin baik harga dari produk padi di pasaran (biasanya dengan harga rendah), maka semakin besar tingkat pendapatan yang diterima petani. Sebaliknya, semakin buruk harga produk padi, maka tingkat pendapatan petani yang diterima petani juga rendah. Hal ini sudah umum berlaku di dalam perekonomian apabila harga barang rendah, maka tingkat permintaan tinggi. Dan jika harga suatu barang tinggi, maka tingkat permintaan semakin sedikit.

Budidaya tanaman padi di Kecamatan Mumbulsari serta pelaksanaan pasca panennya ini bisa dijadikan sebagai suatu usaha yang memberikan kontribusi yang tidak sedikit bagi pendapatan keluarga petani khususnya dan juga

dapat meningkatkan pendapatan daerah tiap tahunnya, terutama untuk daerah Jember yang sudah terkenal dengan produk padinya.

Pada umumnya petani selalu menginginkan hasil usahatani yang diperoleh lebih produktif dan efisien. Usaha ani yang produktif adalah usahatani yang mempunyai produktivitas tinggi. Sedangkan usahatani yang efisien adalah usahatani yang secara ekonomis menguntungkan dalam penggunaan biaya dalam berproduksi yang dilakukan dengan menekan biaya yang rendah dan berusaha meningkatkan produksi setinggi-tingginya.

Faktor produksi dari semua kegiatan usahatani selalu mengacu pada hukum: *The Law Of Diminishing Return*. Hukum yang mengatakan bahwa satu macam input ditambah dan input yang lain dianggap tetap, maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input yang ditambahkan tadi mula-mula meningkat sampai pada tingkat tertentu, kemudian seterusnya akan turun bila terjadi penambahan input yang terus-menerus.

Dalam berusahatani meskipun tujuan utamanya adalah memperoleh produksi di lahan yang diusahakan, pada akhirnya tetap akan dinilai dari biaya yang dikeluarkandan pendapatan yang diterima. Total penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi, sedangkan total pendapatan diperoleh dari pengurangan total penerimaan dengan total biaya.

Pendapatan yang besar tidak selalu mencerminkan efisiensi yang tinggi, karena ada kemungkinan pendapatan yang besar diperoleh dengan penggunaan biaya produksi yang berlebihan. Karena itu analisa efisiensi senantiasa mengikuti analisa pendapatan. Efisiensi biaya usahatani dapat diukur dengan menggunakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi usahatani yang dikeluarkan. Perbandingan tersebut dikenal dengan istilah R/C ratio. R/C ratio ini menunjukkan besarnya pendapatan kotor yang diterima oleh petani setiap rupiah uang yang dikeluarkan untuk produksi. Nilai R/C ratio sangat dipengaruhi oleh besarnya penerimaan kotor dan total biaya produksi yang dikeluarkan oleh masing-masing petani. Usahatani dikatakan efisien bila nilai R/C ratio lebih besar dari satu dan jika R/C ratio kurang dari satu atau sama dengan satu maka usahatani tersebut tidak efisien (Hernanto,1995).

Tinggi rendahnya pendapatan usahatani padi banyak dipengaruhi oleh beberapa faktor. Diantaranya adalah biaya tenaga kerja, biaya bibit, biaya pupuk, biaya obat-obatan, serta tingkat pendidikan dan pengalaman petani. Semua faktor tersebut saling berkesinambungan dan tidak dapat dipisahkan.

Ketersediaan tenaga kerja perlu disiapkan karena sangat penting dalam mengelola usahatani dan merupakan faktor penentu berhasil tidaknya suatu usahatani. Tenaga kerja sendiri dapat digolongkan menjadi tenaga kerja manusia, tenaga ternak, dan tenaga mekanik. Untuk mendapatkan hasil tinggi harus digunakan secara efisien, karena dengan penggunaan tenaga kerja yang tidak efisien akan memperbesar jumlah biaya yang dikeluarkan (Mubyarto, 1991).

Pada umumnya pupuk merupakan makanan bagi tanaman, dengan pemberian pupuk yang cocok tanaman akan tumbuh baik dan subur. Apabila kekurangan pupuk, pertumbuhan tanaman akan terlambat dan kurus sehingga akan berpengaruh pada hasil benih padi. Tetapi jika penggunaannya berlebihan juga menurunkan hasil, karena selain pemborosan juga merangsang adanya perubahan fisiologis tanaman.

Bibit atau benih merupakan salah satu faktor pokok yang perlu diperhatikan. Benih padi adalah gabah yang dihasilkan dengan cara dan tujuan untuk disemaikan menjadi pertanaman. Kualitas benih itu sendiri akan ditentukan dalam proses perkembangan dan kemasakan pada saat tumbuh dan pada saat panen dalam bentuk gabah lagi.

Pemakaian obat-obatan merupakan cara pencegahan terhadap serangan hama dan penyakit. Untuk itu penggunaan obat-obatan yang sesuai dengan dosis dan tepat waktu dapat menekan munculnya gangguan dan dapat diperoleh produksi sesuai kualitas dan kuantitas yang diharapkan. Pemakaian obat-obatan harus disesuaikan dengan kondisi usahatani agar biaya yang dikeluarkan efisien.

Menurut Syafi'i (1994), faktor pendidikan mempunyai pengaruh yang kuat terhadap pola berfikir petani. Pendidikan yang tinggi membuat petani lebih responsif dan dinamis dalam menerima hal-hal yang baru. Dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi biasanya petani mempunyai pola pikir yang lebih

maju, sehingga pengambilan keputusan dalam usahatani menjadi lebih rasional.

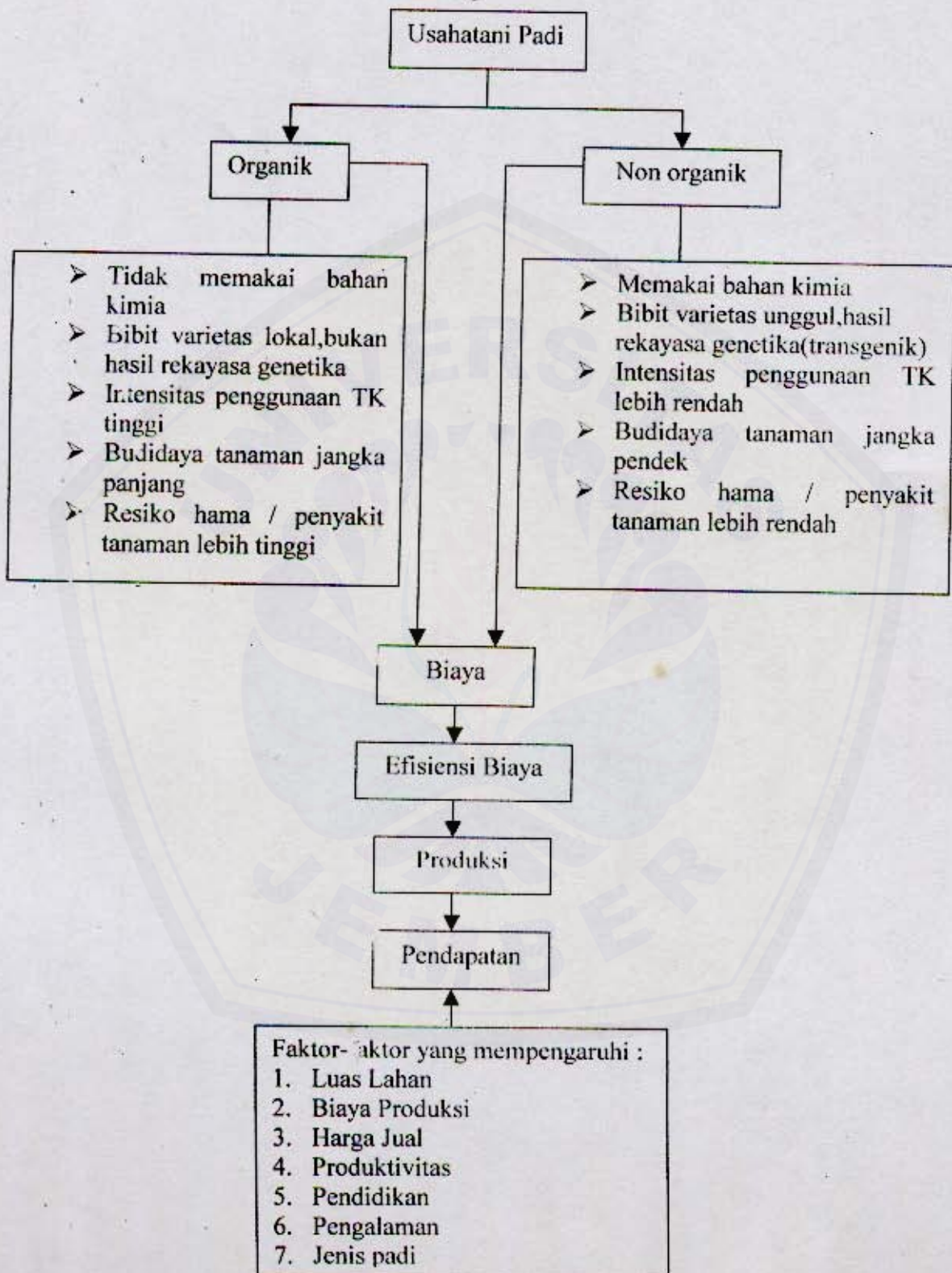
Pengalaman juga merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi suatu usahatani, dimana petani dengan pengalaman yang cukup matang akan lebih baik dalam mengambil suatu keputusan. Dengan banyaknya pengalaman, petani tahu apa yang harus dilakukan jika terjadi suatu masalah dalam usahatani. Sehingga dengan tingginya tingkat pengalaman petani dapat memperkecil resiko kegagalan usahatani yang dapat meningkatkan efisiensi biaya.

Kondisi sosial ekonomi dan teknis dari model pertanian di Kecamatan Mumbulsari kiranya sangat mendukung agar pertanian organik ini dapat dikembangkan sekaligus untuk mengatasi persoalan kemunduran kesuburan lahan pada satu sisi dan pada sisi lain untuk mengantisipasi kebutuhan masyarakat agar timbulnya kesadaran untuk mengkonsumsi produk-produk pertanian bermutu dan bebas dari bahan-bahan kimia tertentu yang merugikan. Dari segi pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hal ini jelas akan memberikan pengaruh yang positif dan menjadi wahana pendidikan yang sangat baik bagi para generasi muda.

Padi organik di Kabupaten Jember pada umumnya banyak diusahakan di Kecamatan Mumbulsari, sedang padi non organik menyebar ke seluruh Kabupaten Jember. Menurut Sutrisnadi dalam makalah seminar Dialog Expo Regional Terbuka (2002), sampai saat ini performansi sistem pertanian organik di Kabupaten Jember dinilai masih berupa wacana. Karena hanya beberapa petani-petani tertentu yang mengusahakannya dan jumlahnya lebih sedikit dibandingkan dengan petani non organik, sehingga perlu ada keterlibatan beberapa pihak untuk menyuksekannya. Sedangkan Pemerintah Kabupaten Jember sendiri akan tetap dalam fungsinya sebagai fasilitator dan melayani masyarakat agar pelaksanaan program pertanian organik yang mulai dirintis ini dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu peneliti ingin membandingkan kedua jenis padi tersebut, maka Kecamatan Mumbulsari merupakan alternatif tempat penelitian yang tepat. Usahatani padi Kabupaten Jember sendiri telah banyak memproduksi padi untuk dipasarkan ke berbagai daerah dan untuk pemenuhan wilayah Jember sendiri. Permintaan padi yang semakin meningkat dan tingkat ketersediaannya yang

melimpah menjadikan usahatani padi Kabupaten Jember yang merupakan binaan dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura termasuk dalam salah satu wilayah basis padi di Propinsi Jawa Timur.

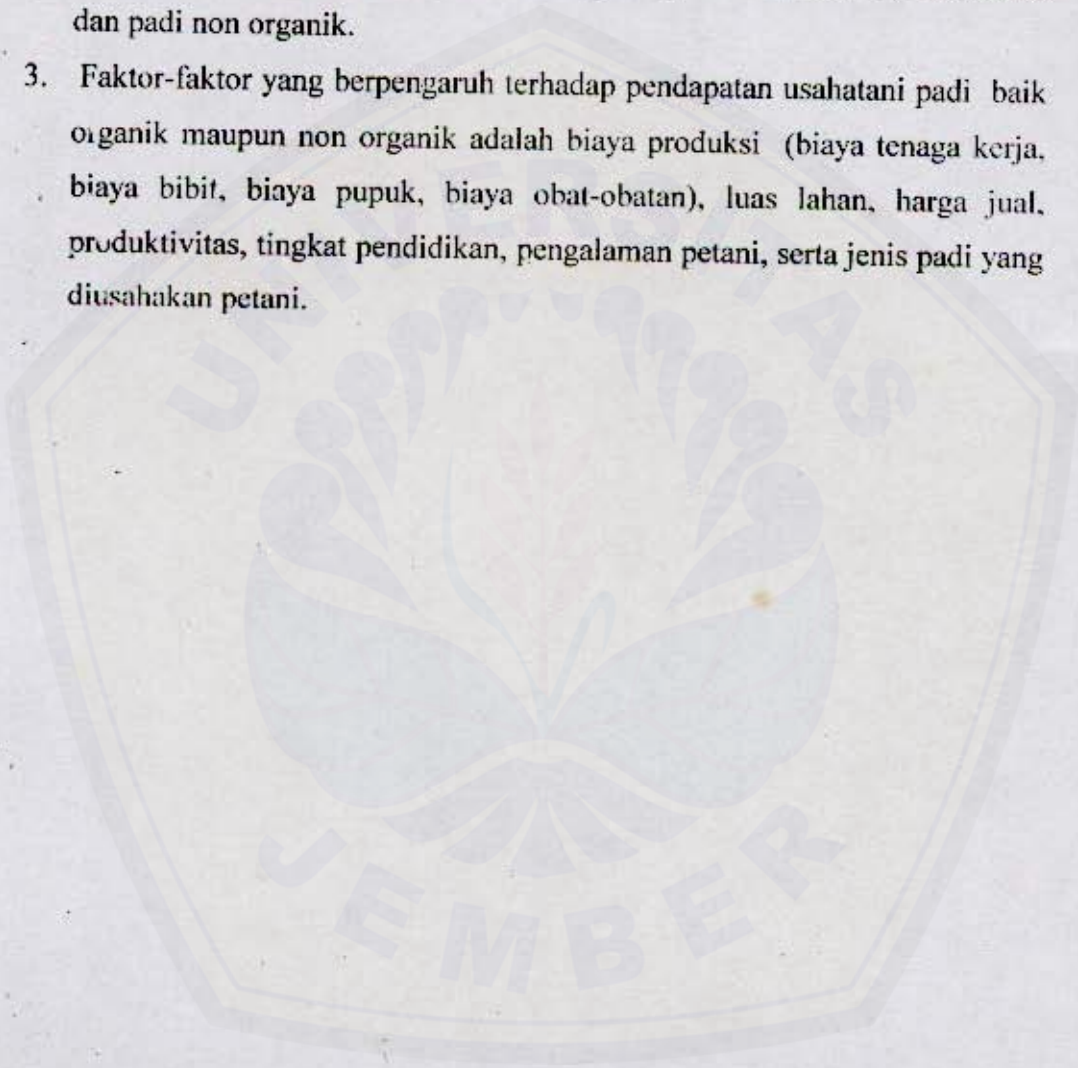


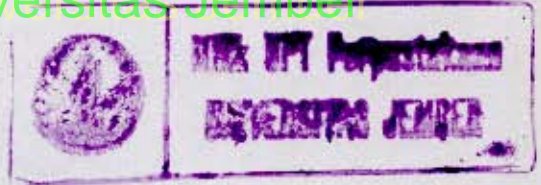


Gambar 2. Skema Kerangka Pemikiran

2.3 Hipotesis

1. Terdapat perbedaan yang nyata antara efisiensi biaya produksi usahatani padi organik dan padi non organik di Kecamatan Mumbulsari
2. Terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan usahatani padi organik dan padi non organik.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi baik organik maupun non organik adalah biaya produksi (biaya tenaga kerja, biaya bibit, biaya pupuk, biaya obat-obatan), luas lahan, harga jual, produktivitas, tingkat pendidikan, pengalaman petani, serta jenis padi yang diusahakan petani.





III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Daerah Penelitian

Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*), yaitu di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember. Pemilihan daerah ini didasarkan pada pertimbangan bahwa Kecamatan Mumbulsari merupakan salah satu sentra produksi padi baik organik maupun non organik. Selain itu, di wilayah ini juga terdapat kelompok tani yang merupakan usaha binaan dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Jember.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, korelasional, dan komparatif. Metode deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk memberikan deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki, menerangkan hubungan dan menguji hipotesis untuk mendapatkan makna dan implikasi suatu masalah yang ingin dipecahkan. Sedangkan metode korelasional merupakan kelanjutan dari metode deskriptif yang bertujuan mempelajari hubungan secara statistik antara variabel-variabel yang diteliti. Dan metode komparatif adalah metode yang digunakan untuk membandingkan dua atau lebih fenomena yang berbeda (Nazir, 1999).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Penelitian ini menggunakan metode pengambilan sampel *Convenience Sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih sampel dari elemen populasi yang datanya mudah diperoleh oleh peneliti. Hal ini disebabkan elemen populasi yang dipilih sebagai subyek sample jumlahnya tidak terbatas sehingga peneliti memiliki kebebasan untuk memilih sampel (Umar, 2002).

Berdasar informasi dari kontak tani, petani padi organik tersebar di 6 desa yaitu Kawangrejo, Suco, Lampeji, Mumbulsari, Lengkong, dan Karangkedawung.

Sedang petani padi non organik tersebar di seluruh desa yang ada di Kecamatan Mumbulsari. Adapun jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 responden, dimana pada petani organik sebanyak 15 orang dan petani non organik juga sebanyak 15 orang. Pengambilan sampel petani non organik disesuaikan dengan jumlah sampel petani organik yang jumlahnya terbatas.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang akan diambil diperoleh dari data primer dan data sekunder, yaitu :

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari petani dengan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan (*questioner*).
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi dan pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan usahatani padi diantaranya data dari Lembaga SD Inpres, Disperta, BPS kota Jember, serta kecamatan setempat.

3.5 Metode Analisis Data

1. Untuk menguji hipotesis mengenai efisiensi penggunaan biaya digunakan analisa R/C ratio yang menunjukkan besarnya pendapatan kotor yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk produksi, dengan formuli sebagai berikut (Hernanto, 1996) :

$$R/C \text{ ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan (Rp)}}{\text{Total Biaya Produksi (Rp)}}$$

Kemudian untuk mengetahui perbedaan efisiensi biaya produksi usahatani padi organik dan padi non organik digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut (Pasaribu, 1994) :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1, \bar{X}_2 = Rata-rata sampel yang diperbandingkan

S_1, S_2 = Standart deviasi dari sampel yang diperbandingkan

n_1, n_2 = Jumlah sampel yang diperbandingkan

Kriteria pengambilan keputusan :

- $H_0 (X_1=X_2)$ Tidak ada perbedaan antara rata-rata sampel yang diperbandingkan
 - $H_1 (X_1 \neq X_2)$ Ada perbedaan antara rata-rata sampel yang diperbandingkan.
 - Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima.
 - Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak.
2. Untuk menguji hipotesis kedua, mengenai perbedaan pendapatan pada usahatani padi organik dan padi non organik digunakan formulasi sebagai berikut (Pasaribu, 1994) :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan :

X_1, X_2 = Rata-rata sampel yang diperbandingkan

S_1, S_2 = Standart deviasi dari sampel yang diperbandingkan

n_1, n_2 = jumlah sampel yang diperbandingkan

Untuk mencari standart deviasi digunakan :

$$S = \sqrt{\sum \frac{(X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- $H_0 (X_1=X_2)$ Tidak ada perbedaan antara rata-rata sampel yang diperbandingkan
 - $H_1 (X_1 \neq X_2)$ Ada perbedaan antara rata-rata sampel yang diperbandingkan.
 - Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima.
 - Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak.
3. Untuk menguji hipotesis ketiga mengenai faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan per ha usahatani padi organik dan padi non organik digunakan uji Regresi Linear Berganda dengan formulasi (Wibowo, 1990) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7$$

Keterangan :

- Y = Pendapatan (Rp/ha)
 a = Konstanta
 b₁-b₇ = Koefesien regresi
 X₁ = Luas lahan (ha)
 X₂ = Biaya produksi (Rp/ha)
 X₃ = Harga jual (Rp/kg)
 X₄ = Produktivitas (kg/ha)
 X₅ = Pendidikan (tahun)
 X₆ = Pengalaman (tahun)
 X₇ = Jenis padi → dummy
 (d₁) = Varietas organik (1)
 (d₂) = Varietas non organik/transgenic (0)

Setelah masing-masing koefesien regresi diperoleh, dilanjutkan dengan uji-F, untuk menguji apakah masing-masing variabel secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (Y), dengan formulasi sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi (KTR)}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa (KTS)}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

- $F_{hitung} > F_{tabel}$ (5%) maka H₀ ditolak, artinya keseluruhan variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.
- $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ (5%) maka H₀ diterima, artinya keseluruhan variabel bebas berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat.

Apabila dalam pengujian $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui koefesien regresi itu nyata atau tidak, dengan formulasi sebagai berikut :

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

Keterangan :

- S_{b_i} = Standart deviasi
 b_i = Koefesien Regresi ke-l

Kriteria pengambilan keputusan :

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima.
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak.

Pengujian seberapa besar variasi Y yang disebabkan oleh bervariasinya variable dependent dihitung dengan koefisien determinasi dengan formulasi sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{JKR \text{ (Jumlah Kuadrat Regresi)}}{JKT \text{ (Jumlah Kuadrat Total)}}$$

Keterangan :

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JKT = Jumlah Kuadrat Total

Sedang untuk menguji fungsi regresi yang memiliki lebih dari dua variabel independen, digunakan adjusted R^2 sebagai koefisien determinasi dengan formulasi sebagai berikut:

$$R^2 \text{ Adjusted} = R^2 \left(\frac{n-1}{n-k} \right).$$

3.6 Terminologi

1. Petani padi adalah petani atau orang yang mengusahakan padi dengan jumlah benih dan luas lahan tertentu.
2. Luas lahan adalah areal yang digunakan petani untuk melakukan usahatani padi selama musim tanam (ha).
3. Padi organik merupakan jenis padi dengan kandungan bahan kimia yang sangat sedikit atau bahkan tidak menggunakan sama sekali bahan kimia dalam proses produksinya.
4. Padi non organik (transgenic) adalah jenis padi yang masih terdapat bahan kimia dalam sistem penanamannya tetapi masih dalam taraf kewajaran.
5. Efisiensi biaya adalah besarnya pendapatan kotor yang diterima petani dalam setiap rupiah yang dikeluarkan untuk berproduksi.
6. Biaya total adalah biaya tetap ditambah dengan biaya variabel.
7. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang digunakan untuk usahatani padi (Rp).

8. Biaya bibit adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian bibit untuk satu musim tanam (Rp).
9. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk selama satu musim tanam (Rp).
10. Biaya obat-obatan adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian obat-obatan selama satu musim tanam (Rp).
11. Produktivitas adalah nilai seluruh hasil dari proses produksi usahatani padi dibagi dengan luas lahan yang dimiliki untuk setiap responden (Kg/ha)
12. Biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung atau selama satu musim tebar meliputi biaya tetap dan biaya variabel (Rp).
13. Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani, dimana besar kecilnya biaya tersebut tidak tergantung pada besarnya volume produksi di setiap musim tebar meliputi biaya penyusutan tanah, biaya pajak, biaya penyusutan peralatan, dan biaya penyusutan bangunan (Rp).
14. Biaya variabel adalah biaya yang digunakan dalam proses produksi yang jumlahnya berubah di setiap musim tebar meliputi biaya bibit, biaya pupuk, biaya obat-obatan, biaya bahan bakar mesin, biaya perbaikan-perbaikan, dan biaya tenaga kerja (Rp).
15. Pendapatan bersih adalah penerimaan yang diterima petani pada akhir usaha setelah dikurangi dengan biaya selama proses produksi selama satu musim tebar (Rp).
16. Harga jual adalah tingkat harga yang diterima petani dalam menjual padi pada saat panen per musim tebar (Rp).
17. Pendapatan usahatani permusim tebar adalah pendapatan yang diterima petani dari usahatani padi selama satu musim tebar (Rp).
18. Pendapatan usahatani padi adalah pendapatan yang diterima petani dari usaha padi selama satu musim (Rp)
19. Pendapatan total petani adalah keseluruhan pendapatan total yang diterima petani dari usahatani padi dan pendapatan dari luar usahatani padi (Rp).

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Wilayah Administrasi

Kecamatan Mumbulsari merupakan salah satu kecamatan dari 31 kecamatan yang ada di Kabupaten Jember dengan jarak kurang lebih 40 km arah barat dari ibukota kabupaten. Luas wilayah Kecamatan Mumbulsari adalah 9.311 Ha yang terdiri dari 7 desa: Kawangrejo, Tamansari, Suco, Lampeji, Mumbulsari, Lengkong, dan Karangkedawung, serta 24 dusun/ pedukuhan, 87 rukun warga dan 444 rukun tetangga. Adapun batas-batas wilayah dari Kecamatan Mumbulsari yaitu :

1. Sebelah Utara : Kecamatan Mayang
2. Sebelah Selatan : Kecamatan Tempurejo
3. Sebelah Barat : Kecamatan Jenggawah dan Kecamatan Sumpalsari
4. Sebelah Timur : Kecamatan Silo

4.2 Potensi Sumberdaya Lahan

Secara geografis Kecamatan Mumbulsari terletak pada 113° hingga 114° Bujur Timur dan 7° - 8° Lintang Selatan dengan ketinggian 20 - 90 meter di atas permukaan laut. Ditinjau dari sisi geologis, wilayah ini terdiri atas jenis *Alluvium* merupakan jenis hamparan yang sangat subur sehingga memungkinkan ditanami oleh tanaman perkebunan maupun tanaman pangan seperti karet, kopi, coklat, tembakau, padi, kedelai, jagung, dan jenis palawija lainnya. Jenis Granit yaitu di lereng pegunungan Mayang dan jenis Meocino Sedimentasi Facies. Ada 2 sungai mengalir wilayah pertanian yaitu Sungai Mayang dan Sungai Mrawan. Sedangkan distribusi tanah (lihat Tabel 1) di Kecamatan Mumbulsari terdiri dari tanah sawah seluas 2.296 Ha; tanah pekarangan untuk bangunan dan halaman sekitar 438 Ha; tanah tegal/ kebun 5.311 Ha; dan tanah kering lainnya 1.266 Ha.

Tabel 1. Luas Wilayah Kecamatan Menurut Klasifikasi Tanah Tahun 2002

No.	Jenis Penggunaan	Luas (Ha)	Persentase
1.	Sawah	2.296	24,70
2.	Tegalan	960	10,30
3.	Tambak/kolam	-	0
4.	Perkebunan	4.351	46,72
5.	Bangunan dan halaman	438	4,70
6.	lainnya	1.266	13,60
Jumlah		9.311	100

Sumber: Kecamatan Mumbulsari dalam Angka Tahun 2002

Pembagian wilayah di Kecamatan Mumbulsari berdasarkan jenis tanahnya terdapat 6 macam dimana tanah perkebunan merupakan lahan yang paling potensial. Adanya Perkebunan Mumbulsari yang mengusahakan tembakau, tebu, kopi dengan modal yang besar, maka jenis tanah perkebunan mendominasi wilayah ini. Sedang sawah merupakan lahan potensial yang kedua setelah perkebunan.

Pada tanah sawah banyak petani yang mengusahakan tanaman padi, sebab menanam padi merupakan kegiatan usahatani yang sudah lama diusahakan dan turun temurun dari leluhur penduduk Mumbulsari. Dengan melihat kondisi tanahnya, maka jenis tanaman yang cocok diusahakan di kecamatan Mumbulsari adalah tanaman perkebunan dan tanaman sawah. Untuk jenis penggunaan usaha tambak atau kolam kurang diminati oleh masyarakatnya.

4.3 Keadaan Penduduk

4.3.1 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio

Penduduk merupakan faktor penggerak utama dalam pembangunan. Jumlah penduduk di Kecamatan Mumbulsari menunjukkan jumlah laki-laki lebih rendah daripada jumlah penduduk perempuan. Jumlah penduduk terbesar yaitu di Desa Mumbulsari, sebab desa ini merupakan sentra ekonomi yang paling strategis yang banyak menarik penduduk untuk berusaha memperbaiki tingkat pendapatannya.

Tabel 2. Banyaknya Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio Tahun 2002

Desa	Jenis Kelamin			Sex Ratio
	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	
1. Kawangrejo	2.145	2.296	4.441	93,4
2. Tamansari	2.773	3.009	5.782	92,2
3. Suco	4.946	5.179	10.125	95,5
4. Lampeji	4.723	5.101	9.824	92,6
5. Mumbulsari	5.442	5.603	11.045	97,1
6. Lengkong	3.244	3.477	6.721	93,3
7. Karangkedawung	3.881	4.375	8.256	88,7
Jumlah	27.154	29.040	56.194	93,5

Sumber: Kecamatan Mumbulsari dalam Angka Tahun 2002

Penduduk Kecamatan Mumbulsari pada tahun 2002 berdasarkan perhitungan total dari semua desa maka terdapat sejumlah 56.194 jiwa dengan perbandingan 27.154 orang laki-laki dan 29.040 orang perempuan. Pertumbuhan penduduk ini dipengaruhi oleh adanya kelahiran, kematian, dan perpindahan penduduk keluar dan masuk. Untuk mengetahui banyaknya penduduk Kecamatan Mumbulsari berdasarkan jenis kelamin dan sex ratio per desa dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3. Banyaknya Mutasi Penduduk Tahunan Tahun 2002

Keterangan	Jumlah
Awal bulan januari	55.880
Lahir	474
Mati	183
Datang	146
Pindah	123
Akhir Bulan Desember	56.194

Sumber: Registrasi Penduduk 2002

Adanya mutasi di Kecamatan Mumbulsari disebabkan beberapa faktor seperti kematian, kelahiran, dan perpindahan penduduk. Faktor perpindahan penduduk merupakan akibat dari pola pikir masyarakat untuk merubah hidupnya. Pada migrasi masuk terdapat sejumlah 146 jiwa yang lebih besar dibandingkan dengan migrasi keluar yaitu 123 jiwa. Pada umumnya migrasi masuk di Kecamatan Mumbulsari dikarenakan adanya ketertarikan penduduk dari luar untuk bekerja di sektor perkebunan (PTP Mumbul) dan migrasi keluar biasanya disebabkan keinginan penduduk usia muda mencari lapangan pekerjaan di kota.

Sehingga dapat dikatakan migrasi ini terjadi karena faktor ekonomi. Untuk mengetahui banyaknya mutasi penduduk tahunan tahun 2002 dapat dilihat pada Tabel 3.

4.3.2 Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan satu hal yang penting untuk kemajuan Kecamatan Mumbulsari. Dengan pendidikan yang semakin tinggi, masyarakat dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Oleh sebab itu, sudah banyak penduduk di Kecamatan Mumbulsari yang sadar akan arti pentingnya pendidikan untuk kemajuan kualitas sumber daya manusia di masa yang akan datang. Untuk mengetahui jumlah penduduk Mumbulsari berdasar tingkat pendidikannya dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002

No.	Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase
1.	Tidak sekolah	1.123	1,9
2.	Tamatan Sekolah Dasar	47.483	84,5
3.	Tamatan SLTP (formal/tidak formal)	5.282	9,4
4.	Tamatan SLTA (formal/tidak formal)	2.172	3,9
5.	Sarjana	131	0,3
Jumlah		56.194	100

Sumber: Dinas Pendidikan Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002

Pada Tabel 4 di atas dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan yang ada di Kecamatan Mumbulsari tertinggi pada tamatan Sekolah Dasar, yang berarti minat masyarakat terhadap pendidikan tidak terlalu tinggi. Karena semakin tinggi jenjang pendidikan yang ditempuh, jumlah lulusannya semakin sedikit (pada SLTP dan SMU). Akan tetapi tidak menutup kemungkinan setelah masa SLTP dan SMU mereka melanjutkan di kota. Dan sebagian kecil dari masyarakat ada yang berpendidikan sarjana yaitu sebesar 0,3 persen.

4.3.3 Penduduk Menurut Mata Pencarian

Pertanian merupakan mata pencaharian utama yang tertinggi dijalankan oleh penduduk setelah beberapa mata pencaharian yang lain. Hal ini dikarenakan potensi sumberdaya alam yang dimiliki oleh Kecamatan Mumbulsari sangat

mendukung serta adanya pola hidup bertani yang sudah turun-temurun dari nenek moyang. Sedangkan sektor perdagangan merupakan mata pencaharian utama yang kedua setelah pertanian, sebab keberadaan perkebunan besar yang ada banyak berpengaruh pada sifat masyarakat untuk berdagang. Untuk mengetahui keadaan penduduk berdasarkan mata pencaharian utama tahun 2002 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Banyaknya Rumah Tangga Menurut Mata Pencaharian Utama Tahun 2002

Mata Pencaharian	Jumlah	Persentase (%)
1. Pertanian	8.162	46,8
2. Industri/kerajinan	347	2
3. Konstruksi	1.389	8
4. Perdagangan	5.036	28,9
5. Angkutan	521	3
6. Lainnya	1.987	11,4
Total	17.442	100

Sumber: BPS Kabupaten Jember, 2002

4.4 Keadaan Pertanian

Kecamatan Mumbulsari berpotensi untuk berbagai tumbuhan atau tanaman pangan seperti padi, jagung, sayuran, tembakau, kopi, tebu, dan tanaman perkebunan lainnya. Potensi ini didukung oleh lahan yang subur serta sistem pengairan yang baik. Dengan melihat kondisi tanah dan sistem pengairan teknis yang memadai, maka tanah dari wilayah Mumbulsari pada umumnya sangat tepat untuk ditanami padi, jagung, sayuran, tembakau, kopi, dan tanaman perkebunan lain sepanjang tahun.

Usahatani padi di Kecamatan Mumbulsari merupakan prioritas utama yang diusahakan oleh petani. Hal ini berarti tanaman padi memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan dengan tanaman pertanian lainnya di kecamatan Mumbulsari dan merupakan salah satu wilayah penghasil padi terbesar di kabupaten Jember.

Sektor pertanian di Kecamatan Mumbulsari sudah banyak mengalami kemajuan baik di bidang teknologi maupun sistem pengelolaan tanamannya, sehingga itu merupakan salah satu aspek yang dapat meningkatkan pendapatan

daerah Mumbulsari sendiri. Sistem pertanian secara tradisional yang sudah lama dijalankan secara turun-temurun dari nenek moyang mulai ditinggalkan dan beralih menggunakan teknologi baru yang lebih efisien dan menguntungkan.

Permintaan tanaman pangan khususnya padi di Kecamatan Mumbulsari terus meningkat tiap tahunnya seiring dengan meningkatnya pertumbuhan penduduk dan meningkatnya tingkat kesejahteraan masyarakat yang disebabkan oleh peningkatan pendapatan. Karena sebagian besar masyarakat mengkonsumsi beras yang berasal dari padi. Tabel 6 menunjukkan padi merupakan komoditi tertinggi yang dihasilkan oleh pertanian di Kecamatan Mumbulsari. Hal itu berkaitan dengan kondisi tanah dan iklim yang ada di Kecamatan Mumbulsari sangat tepat untuk tanaman padi dan juga tanaman perkebunan.

Tabel 6. Produksi Tanaman Pangan Berdasarkan Luas Lahan per Ha di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002

No	Komoditi	Luas Tanam (Ha)	Produksi (ton)
1	Padi	5.066,0	22.798,0
2	Jagung	1.176,0	5.145,0
3	Sayuran	12,0	12,0
4	Tembakau NO	280,0	252,0
5	Tembakau VO	205,0	137,6
6	Tebu	108,2	1.579,7
7	Kopi	49,0	29,4
8	Panili	8,0	1,4
9	Kapuk	81,0	154,3
10	Kelapa	472,0	736,3
11	Pinang	91,0	52,2
12	Lada	1,7	2,4

Sumber : Kecamatan Mumbulsari Dalam Angka Tahun 2002

4.5 Kcadaan Pengairan

Pengairan yang ada di Kecamatan Mumbulsari tidak banyak menjadi masalah, karena air yang dipakai berasal dari sumber pegunungan dan tidak perlu mengeluarkan biaya untuk pemakaiannya. Ketersediaan air juga tergantung pada musim penanaman, jika musim kemarau air yang mengalir lebih sedikit daripada musim penghujan. Tetapi selama ini petani padi tidak pernah ada masalah dalam pengairan. Sehingga dapat dikatakan pengairan di Kecamatan Mumbulsari sudah cukup baik. Luas sawah menurut jenis pengairannya disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Luas Sawah dan Jenis Pengairan (Ha) di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002

No.	Jenis Penggunaan	Luas Sawah(Ha)	Persentase
1.	Teknis	2.274	99,04
2.	Setengah teknis	-	0,00
3.	Tadah Hujan/non teknis	22	0,96
Jumlah		2.296	100

Sumber: Kecamatan Mumbulsari dalam Angka Tahun 2002

Melihat aliran air yang ada di Kecamatan Mumbulsari berjalan lancar, maka pada umumnya sawah yang dimiliki petani tidak pernah kesulitan dalam pengairan. Sebab mayoritas pengairannya diusahakan secara teknis (99%), oleh karena itu manajemen pengairannya diatur sebaik mungkin agar produktivitas tanamannya tinggi. Akan tetapi masih ada sebagian kecil petani yang masih mengusahakan pengairan sawahnya dengan sistem tadah hujan. Biasanya ini hanya dilakukan oleh petani dengan luasan lahan yang sempit.

4.6 Karakteristik Petani Padi Organik dan Non Organik di Kecamatan Mumbulsari

Padi merupakan tanaman unggulan di Kecamatan Mumbulsari karena produksinya yang paling tinggi serta dianggap lebih menguntungkan dibandingkan dengan tanaman lainnya. Bercocok tanam padi biasa dilakukan pada saat musim penghujan dan musim kemarau, jadi ada keseimbangan antara air dan sinar matahari. Tetapi tanaman padi juga tidak tahan terhadap air yang berlebihan maupun kekeringan.

Petani padi di Kecamatan Mumbulsari sudah terbiasa menanam padi dengan pergiliran padi – jagung – padi untuk tanah sawah, ladang, serta tanah yang disewa yang diusahakan padi secara terus menerus. Dalam berusahatani sebenarnya tidak ada perbedaan antara petani padi organik dan non organik, hanya pada sistem budidaya saja yang tidak sama. Kebanyakan tipe petani padi di Kecamatan Mumbulsari kurang menyukai tanah sewa dalam menjalankan usahatani, karena mereka berpikir lebih baik modal yang digunakan untuk membeli tanah daripada menyewa tanah.

Modal yang digunakan oleh petani padi Kecamatan Mumbulsari berasal dari modal sendiri maupun modal pinjaman dari sanak saudara terdekat, karena apabila meminjam modal dari koperasi atau bank dianggap tidak menguntungkan karena bunganya yang tinggi. Selain itu, petani sering kurang percaya dengan bantuan atau kredit yang ditawarkan oleh bank. Dari bantuan dan sistem kredit yang sudah ada, mengalami masalah kemacetan penyalurannya serta bunga yang dianggap terlalu besar daripada dengan meminjam modal dari sanak saudara yang tidak menarik bunga, hanya membutuhkan sistem saling percaya. Ketidakpercayaan petani tersebut merupakan akibat dari lembaga simpan pinjam dan para pemberi bantuan modal yang kurang profesional dalam pengelolaannya sehingga saat ini sudah dibubarkan.

Dalam berusahatani, petani padi cenderung bersifat mandiri. Apabila ada kesulitan dalam mengusahakan tanaman padi, petani akan menanyakan pada temannya sesama petani yang juga tidak mengerti. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan mereka bertanya pada tenaga ahli pertanian di wilayah Mumbulsari dan itupun jika terpaksa. Adapula sifat petani yang tidak memahami kandungan pupuk yang dipakainya tetapi tahu penggunaan dosisnya sesuai saran dari teman atau tenaga ahli pertanian yang dipercaya. Kemudian mereka menerapkan sendiri di lahannya.

Pendapatan yang diperoleh petani padi sangat ditentukan oleh harga yang diterima di tingkat petani. Kebiasaan yang ada pada petani Kecamatan Mumbulsari adalah penerapan harga yang ditentukan oleh tengkulak (padi non organik) dan ditentukan oleh petani sendiri (padi organik). Dalam hal ini petani padi organik lebih mempunyai kekuasaan dalam menentukan harga komoditasnya yang disesuaikan dengan standart pasaran. Sistem penerapan harga seperti ini sudah berlaku bertahun-tahun sehingga untuk petani non organik hanya bisa pasrah dengan harga yang diciptakan oleh tengkulak. Sedangkan petani padi organik produktivitasnya memang lebih rendah jika dibandingkan dengan padi non organik, akan tetapi mutu atau kualitasnya lebih tinggi yang menjadikan harga komoditasnya juga lebih tinggi. Konsumen beranggapan beras organik lebih mahal walaupun harganya tidak terpaut jauh dengan harga beras non organik.

Akibatnya, baik petani organik maupun petani non organik memiliki permasalahan yang sama dalam penerapan harga yang dapat menghambat tujuan petani untuk meningkatkan pendapatannya.

4.7 Keadaan dan Gambaran Kelompok Tani

Kecamatan Mumbulsari memiliki 41 kelompok tani yang terbagi dalam tingkatan kelas kelompok tani, yaitu kelas pemula 4 kelompok, kelas lanjut 13 kelompok, kelas madya 17 kelompok dan kelas utama 7 kelompok, yang masing-masing tersebar di seluruh desa yang ada di Kecamatan Mumbulsari.

Tabel 2. Banyaknya Kelompok Tani Binaan Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002

Desa	Jumlah Kelompok Tani Binaan				Jumlah
	Kelas Utama	Kelas Madya	Kelas Lanjut	Kelas Pemula	
1.Kawangrejo	1	3	2	1	7
2. Suco	2	3	2	1	8
3.Tamansari	-	1	1	-	2
4.Lampeji	2	3	2	1	8
5.Mumbulsari	1	2	2	-	5
6.Lengkong	1	3	3	-	7
7.Karangkedawung	-	2	1	1	4
Jumlah	7	17	13	4	41

Sumber: Kontak Tani Kecamatan Mumbulsari Tahun 2002

Umumnya sebagian besar petani yang ada di Kecamatan Mumbulsari tergabung dalam kelompok tani. Keikutsertaan mereka menjadi anggota kelompok tani, karena mereka sadar bahwa kelompok tani merupakan suatu wadah bagi petani untuk belajar, bertukar pikiran dan merupakan tempat yang membantu mereka dalam memperoleh berbagai kemudahan dalam upaya alih teknologi pertanian dan penyaluran sarana produksi pertanian.

Kelompok tani yang ada di Kecamatan Mumbulsari didasarkan pada pengelompokan hamparan lahan dan domisili anggota kelompok. Kelompok tani ini memiliki berbagai kegiatan seperti: pertemuan rutin, arisan ibu-ibu, kerja bakti, dan lain-lain. Tetapi kegiatan yang rutin dilakukan adalah pertemuan rutin kelompok tani yang diadakan satu bulan sekali, dengan mengundang petugas penyuluh lapang (PPL). Dalam pertemuan rutin tersebut, PPL bertugas untuk

memberikan pembinaan dan pengarahan terhadap kelompok tentang berbagai permasalahan yang ada di seputar pertanian. Selain itu, kadang-kadang ketua kelompok tani (kontak tani) juga memberikan pengarahan terhadap anggotanya, misalnya tentang dana kelompok dan lain sebagainya. Pembinaan kelompok tani ini tidak hanya dilakukan pada pertemuan rutin saja, akan tetapi juga bisa melalui demo langsung di lapang.

Setiap kegiatan atau program yang akan dilaksanakan selalu dimusyawarahkan bersama antar anggota, pengurus, dan ketua kelompok tani. Keputusan yang diambil dalam musyawarah dijadikan sebagai landasan dalam menyusun rencana kerja kelompok, misalnya tentang pola tanam yang akan dilaksanakan pada musim tanam berikutnya. Adapun pelaksanaannya dipimpin oleh kontak tani melalui koordinasi dengan pengurus atau seksi-seksi yang ada dalam kelompok dan dibawah bimbingan PPL. Adapun tugas dari PPL yaitu membina kelompok tani, sedangkan kontak tani bertugas sebagai manajer yang memimpin kelompok dan menangani langsung semua urusan usahatani dengan bantuan beberapa pengurus.

Dalam kegiatan penyuluhan, petani tidak hanya mendengarkan pengarahan yang disampaikan oleh PPL, namun petani juga diharapkan ikut aktif dalam bertanya atau memberikan suatu usulan dan mempraktekkan langsung teknologi atau inovasi yang jadi subyek penyuluhan. Petugas penyuluh lapang menghadiri pertemuan kelompok tani atas undangan kelompok tani yang bersangkutan dan harus melaksanakan kewajibannya (kecuali ada halangan lain).

4.8 Budidaya Padi Organik dan Non Organik di Kecamatan Mumbulsari

Teknik bercocok tanam yang baik sangat diperlukan untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan harapan. Hal ini harus dimulai dari awal, yaitu sejak dilakukan persemaian sampai tanaman itu bisa dipanen. Dalam proses pertumbuhan tanaman hingga berbuah ini diperlukan pemeliharaan yang baik, terutama harus diusahakan agar tanaman terhindar dari serangan hama dan penyakit yang seringkali menurunkan produksi.

Pemeliharaan tanaman mutlak diperlukan dalam usahatani agar menghasilkan produksi sesuai yang diinginkan oleh petani padi. Pemeliharaan yang dilakukan antara lain pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman, penyulaman, penyiangan, serta per gairan.

a. Pemupukan

Tujuan penggunaan pupuk ialah untuk mencukupi kebutuhan makanan tersebut. Ada perbedaan antar: pemupukan yang dilakukan oleh petani padi organik dan petani padi non organik di Kecamatan Mumbulsari. Pemupukan yang umum dilakukan oleh petani padi non organik adalah dengan menggunakan pupuk Urea, TSP, Za, dan lain sebagainya. Pemberian pupuk urea yang pertama dapat disebar dan diinjak-injak, agar urea dapat terbenam ke dalam tanah. Pemupukan urea yang kedua dan seterusnya dapat dilakukan pada saat tanaman telah berumur lebih kurang 6-8 minggu.

Sedangkan pada usahatani padi organik di Kecamatan Mumbulsari sebagian masih semi organik (karena berbagai kendala), dimana dalam penggunaan pupuknya kadang-kadang masih memakai pupuk anorganik tetapi dengan dosis seminimal mungkin, akan tetapi tidak jarang pula yang sudah benar-benar berusahatani padi organik murni. Adapun pupuk yang dipakai oleh petani padi organik yaitu POP (Pupuk Organik Padat) yang didapatkan dari membeli atau membuat sendiri.

b. Pemberantasan Hama dan Penyakit Tanaman Padi

Untuk petani padi organik, obat yang biasa digunakan berasal dari bahan-bahan alami seperti daun sirih, laos, dan jerangu yang ditumbuk halus dan diambil sarinya (diperas airnya) kemudian disemprotkan pada tanaman. Sedang pupuk yang dipakai oleh petani padi non organik antara lain: fastak, decis, gandasil, dan lain-lain.

c. Penyulaman dan Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut tanaman liar atau tanaman pengganggu lain yang tumbuh bersaing dengan tanaman padi dalam memperoleh zat hara dari dalam tanah. Cara penyiangan semacam ini dapat menggemburkan tanah dan akan lebih baik lagi jika diikuti dengan pemupukan. Penyiangan padi di

Kecamatan Mumbulsari dilakukan 2 kali selama musim tanam, yaitu penyiangan pertama dilakukan pada saat tanaman padi berumur tiga minggu dan penyiangan kedua dilakukan setelah tanaman padi berumur 6 minggu.

d. Pengairan

Model pengairan padi organik dan padi non organik pada dasarnya sama, hanya saja air untuk tanaman padi organik perlu diperhatikan lebih khusus karena dikhawatirkan terkontaminasi dengan bahan kimia. Air pertanian yang ada di Kecamatan Mumbulsari berasal dari sumber air pegunungan yang mengelilingi daerah tersebut. Cara pengairan yang dilakukan yaitu, pada awalnya sawah dikeringkan terlebih dahulu selama 2 – 3 hari agar tanaman padi dapat melekat pada tanah, kemudian sedikit demi sedikit sawah dialiri air. Semenjak padi ditanam di sawah hingga umur 8 hari harus diupayakan agar lumpur tetap basah dengan genangan air sedalam 5 cm. Pada waktu tanaman padi berumur 8 – 45 hari, pengairan semakin diperbesar sampai kedalaman air menjadi 10 – 20 cm. Pada saat padi mulai berbulir, pengairan sawah harus diusahakan bisa mencapai kedalaman 20 – 25 cm, dan apabila padi mulai menguning, maka air harus mulai dikurangi sedikit demi sedikit.

4.8.1 Waktu Panen

Pemanenan padi harus dilakukan pada waktu yang tepat, sebab ketepatan waktu memanen berpengaruh terhadap jumlah dan mutu gabah dan berasnya. Panen yang terlambat akan menyebabkan kerugian yaitu padi mudah rontok, sehingga akan menurunkan produksi. Panen yang terlalu awal juga akan menurunkan mutu buah padi menjadi kurang baik. Pada saat panen, umumnya petani padi di Kecamatan Mumbulsari dibantu oleh beberapa tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga. Ada perbedaan waktu panen antara padi organik dan padi non organik. Padi organik lebih lama dalam pembudidayaannya daripada padi non organik. Sehingga waktu panen padi non organik lebih cepat dan juga berbeda dalam jumlah produksinya.

4.8.2 Pemasaran Hasil Produksi

Perdagangan padi organik di Kecamatan Mumbulsari memang agak berbeda dengan padi biasa. Untuk padi biasa, ada dua cara penjualannya. Pertama, petani menjual padi langsung di lahan saat sudah siap panen kepada pedagang pengumpul yang disebut penebas. Penebas inilah yang akan memanen dan mengolahnnya lebih lanjut menjadi beras. Kedua, petani sendiri yang memanen, mengeringkan, lalu menjualnya kepada pedagang pengumpul, baik berupa gabah kering giling atau sudah menjadi beras.

Lain lagi dengan padi organik. Selama ini dalam perdagangannya tidak ada penjualan ke penebas ataupun dijual dalam bentuk gabah kering giling. Padi organik dijual sudah dalam bentuk beras siap tanak, baik beras pecah kulit maupun beras yang sudah disosol bersih. Penjualan beras organik biasanya dilakukan petani langsung kepada pedagang beras di pasar, dititipkan ke pasar swalayan, atau dijual langsung kepada konsumen. Semua cara penjualan beras organik yang ada di Kecamatan Mumbulsari tersebut dibantu oleh perantara suatu lembaga (SD Inpres). Kendala yang dihadapi petani organik saat ini adalah belum terciptanya kondisi masyarakat pengonsumsi beras organik serta harganya yang lebih mahal dari beras biasa. Sedang kendala produksi padi (padi organik dan non organik) yang dihadapi saat ini adalah adanya penyakit merah yang disebabkan oleh virus.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang permasalahan dan pembahasan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Efisiensi penggunaan biaya produksi usahatani padi organik dan non organik per Ha adalah tidak berbeda nyata dengan tingkat signifikansi hitung 0,190 yang lebih besar dari 0,05.
2. Tingkat pendapatan usahatani padi organik dan non organik per Ha adalah berbeda sangat nyata dengan tingkat signifikansi hitung 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Sedang pendapatan usahatani padi organik adalah lebih kecil daripada pendapatan yang diterima oleh petani padi non organik.
3. Faktor-faktor yang berpengaruh nyata (secara signifikan) terhadap tingkat pendapatan usahatani per Ha adalah luas lahan, biaya produksi, harga jual, produktivitas, dan jenis padi, sedang faktor yang tidak berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani adalah pendidikan dan pengalaman.
4. Penggunaan jenis padi organik secara nyata menurunkan pendapatan usahatani padi per Ha, hal ini disebabkan rendahnya produktivitas padi organik (3,8 ton/ha) dibandingkan padi non organik (6,3 ton/ha).

6.2 Saran

Saran yang dapat dilakukan peneliti sehubungan dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan adalah:

1. Pemerintah hendaknya mampu menjaga stabilitas harga padi melalui subsidi harga.
2. Petani padi organik hendaknya tetap mempertahankan sistem usahatannya guna pembangunan lingkungan keberlanjutan.
3. Perlu adanya suatu wadah atau kelompok pemasaran padi organik yang terorganisir di Kecamatan Mumbulsari agar memiliki daya tawar yang tinggi sehingga lebih dikenal oleh masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksi Agraris Kanisius.1986. *Dasar-dasar Bercocok Tanam*. Yogyakarta : Yayasan Kanisius
- Aksi Agribisnis Kanisius. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Yogyakarta : Kanisius
- 2002. *Budidaya Tanaman Padi*. Yogyakarta : Kanisius
- Andoko, A. 2002. *Budidaya Padi Secara Organik*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Arsyad, L. 1996. *Ekonomi Manajerial: Ekonomi Mikro Terapan Untuk Manajemen Bisnis*. Yogyakarta: BPFE
- Anonim. 1988. *Padi Buku I*. Bogor : Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan
- Anonim. 2001. *Rencana Strategis dan Program Kerja Pemantapan Ketahanan Pangan Tahun 2001 – 2004*. Jakarta: Departemen Pertanian
- Biro Pusat Statistik Jawa Timur. 1999. *Jawa Timur Dalam Angka 1998*. Surabaya: CV. Sarana Cipta Karya
- Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2000. *Kabupaten Jember Dalam Angka 2000*. Jember: BPS
- Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember. 2002. *Kecamatan Mumbulsari dalam Angka Tahun 2002*. Jember: BPS
- Budianto, J. 2002. *Pengembangan Pertanian Organik di Indonesia*. Jember: Disampaikan pada Seminar Nasional dan Agronomi Fair di Fakultas Pertanian Universitas Jember
- Budiyuwono, N.1994. *Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan*. Yogyakarta : BPFE
- Cahyono, BT. 1992. *Ekonomi Pertanahan*. Yogyakarta: Liberty
- Departemen Pertanian .1997. *Keragaan Peluang dan Prospek Agribisnis Dalam Pertanian Jawa Timur*. Jember : Disampaikan pada Seminar Agribisnis Universitas Jember
- Girisanto. 1990. *Budidaya Tanaman Padi*. Yogyakarta : Kanisius

- Handayani, S. 2003. *Pertanian Organik Bagi Indonesia*. Jember: Plantarum Edisi 28/XIII/ Tahun 2003
- Hernanto, F.1995. *Ilmu Usahatani*. Bogor : Institut Pertanian Bogor
- Ibrahim. 1989. *Padi, Buku 2*. Bogor : Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Pangan
- Kartasapoetra. 1989. *Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian*. Jakarta : PT. Bina Aksara
- Kuswanto, dkk. 2000. *Keragaman Genotipa Varietas Harapan Kedelai dan Implikasi Seleksi Untuk Musim Penghujan. Jurnal Ilmiah Habitat, Juni Vol: 11, No.111*. Malang: Fakultas Pertanian Universitas Jember
- Manurung, M dan Rahardja, P. 2000. *Teori Ekonomi Mikro: Suatu Pengantar*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Jember
- Mosher, A.T. 1976. *Pembangunan Pertanian*. Bandung: Bina Aksara
-1995. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES
- Nazir, M. 1999. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Noor, M.1996. *Padi Lahan Marginal*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Oktavia, O. 2003. *Studi Komparatif Efisiensi Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Kedelai (Glycine max L. Merr) Varietas Merubetiri dan Varietas Pioneer*. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember
- Paşaribu, A. 1994. *Pengantar Statistik*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Rachman. B dan Ariani, M. 2002. *Konsepsi dan Performa Ketahanan Pangan*. Jember : Jurnal Agribisnis Universitas Jember
- Rijanto, dkk. 1997. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Jember :Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Saleh, S.1998. *Statistik Deskriptif*. Yogyakarta : UPP AMP YKPN
- Santoso, S.2002. *SPSS Versi 10: Mengolah Data Statistik Secara Profesional*. Jakarta :Gramedia
- Setiabudi. 2002. *Pemasyarakatan Pertanian Organik di Jember. Disampaikan Dalam Seminar Dialog Expo Terbuka Pertanian Organik*. Jember: Satyagraha Lestari- Maporina- Kosmik

- Soekartawi. 1991. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. Jakarta : CV. Rajawali
- 1995. *Prinsip Dasar Pertanian Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada
- Suciati, dkk. 2001. *Akuntansi Biaya*. Jember: Tim Pengajar Akuntansi Biaya Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember
- Sukirno, S. 1999. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Jakarta:PT. Raja Grafindo Persada
- Sulistyanto, D. 2002. *Sistem Pertanian Masa Depan Yang Berkelanjutan*. Jember: Makalah Disampaikan Pada Seminar Dialog Expo Regional Terbuka 11 Mei 2002
- Sumodihardjo. 1998. *Laporan Akhir Studi Analisa Kebijakan Komoditas Strategis*. Jember: Kojasama Antara Badan Agribisnis Departemen Pertanian Republik Indonesia dan Universitas Jember
- Supranto. 1993. *Metode Ramalan Kuantitatif Untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryadi dan Hapsari,T.D. 2002. *Kebijakan Produksi Padi pada Daerah Sentra Produksi di Indonesia*. Jember : Jurnal Agribisnis Universitas Jember
- Sutrisnadi, B. 2002. *Arah Kebijakan Pembangunan Pertanian*. Disampaikan Dalam Seminar Dialog Expo Regional Terbuka 24 April 2002
- Syafi'i. 1994. *Penyuluhan Pertanian*. Jember: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember
- Umar, H. 2002. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta : Gramedia
- Wibowo, R.1990. *Teori Efisiensi dan Pendapatan*. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember
- 2000. *Pengantar Ekonometrika*. Jember: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember
- 1998. *Penelitian Ilmiah*. Jember: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember
- Wijianto. 1987. *Peningkatan Kesejahteraan Petani*. Jakarta : Yasa Guna

Lampiran 1. Biaya Benih Padi Organik / Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Varietas	Jumlah (Kg)	Harga / Kg	Total (Rp)
1	Syaiful Supren	Lestari	15.00	3500.00	52500.00
2	H. Baidowi	Pandan Wangi	28.00	3500.00	87500.00
3	H. Ilmiah	Pandan Wangi	38.00	3000.00	120000.00
4	Romli	Pandan Wangi	19.00	3000.00	90000.00
5	Akhmad Rawi	Mentik	20.00	3000.00	45000.00
6	H. Kholili	Pandan Wangi dan Lestari	95.00	3000.00	255000.00
7	Moch. Selamo	Pandan Wangi dan Lestari	93.00	3000.00	240000.00
8	Suradi Asmoro	Lestari	12.00	3500.00	42000.00
9	Suwarno	Lestari	15.00	3500.00	52500.00
10	Jumadi	Lestari	6.00	3500.00	24500.00
11	Ikrom	Lestari	20.00	3500.00	87500.00
12	Defi	Lestari	9.50	3000.00	45000.00
13	Walid	Mentik	16.00	3000.00	51000.00
14	Rifal	pandan wangi	15.00	3000.00	36000.00
15	Rasyid	Lestari	10.00	3000.00	45000.00
Total			111.50	48000.00	1273500.00
Rata-rata			27.43	3200.00	84900.00

Lampiran 2. Biaya Benih Padi Non Organik / Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Varietas	Jumlah (Kg)	Harga / Kg	Total (Rp)
1	Ilyatul Hamid	Degul	20.00	2800.00	56000.00
2	Sumantri	64	40.00	3000.00	120000.00
3	Samik	66	240.00	2800.00	672000.00
4	Faiq	64	50.00	3000.00	150000.00
5	Wawan	64	20.00	3000.00	60000.00
6	Rofik	66	50.00	3000.00	150000.00
7	Hafidi	Wayapo	30.00	3000.00	90000.00
8	Usman	66	60.00	3000.00	180000.00
9	Mochtar	Ciherang	12.00	3500.00	42000.00
10	Muji	64	30.00	3500.00	105000.00
11	Zainal	64	20.00	3000.00	60000.00
12	Ela	Ciherang	15.00	3500.00	52500.00
13	Gunarto	Widas	25.00	3200.00	80000.00
14	Suwarso	74	75.00	3500.00	262500.00
15	Tri	66	15.00	3300.00	49500.00
Total			702.00	47100.00	2129500.00
Rata-rata			46.80	3140.00	141966.67

Rekapitulasi 3. Biaya Pupuk Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

Nama	Pupuk Organik Fetani (POP)			Jenis Pupuk			Total Biaya Pupuk (Rp)
	kg	Harga/kg	Total (Rp)	kg	Harga/kg	Total (Rp)	
Syaiful Supren	400.00	250.00	100000.00				100000.00
H. Baidowi	300.00	250.00	75000.00				75000.00
H. Ilmiah	400.00	250.00	100000.00				100000.00
Romli	250.00	250.00	62500.00	1.00	1200.00	1200.00	63700.00
5 Akhmad Rawi	250.00	250.00	62500.00				62500.00
6 H. Kholili	1500.00	250.00	375000.00				375000.00
7 Moch. Selamo	1500.00	250.00	375000.00				375000.00
8 Suradi Asmoro	150.00	250.00	37500.00				37500.00
9 Suwarno	800.00	250.00	200000.00				200000.00
10 Jumadi	100.00	250.00	25000.00	1.00	1200.00	1200.00	26200.00
11 Ikrom	250.00	250.00	62500.00				62500.00
12 Defi	400.00	250.00	100000.00				100000.00
13 Walid	200.00	250.00	50000.00				50000.00
14 Rifal	200.00	250.00	50000.00				50000.00
15 Rasyid	400.00	250.00	100000.00				100000.00
Total	7100.00	3750.00	1775000.00	2.00	2400.00	2400.00	1777400.00
Rata-rata	473.33	250.00	118333.33	1.00	1200.00	1200.00	118493.33

Rekapitulasi 3. Biaya Pupuk Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

Nama	Jenis Pupuk			Total Biaya Pupuk (Rp)	
	Pupuk Organik Fetani (POP)	Urea	Total (Rp)		
	kg	Harga/kg	kg	Harga/kg	Total (Rp)
Syaiful Supren	400.00	250.00			100000.00
H. Baidowi	300.00	250.00			75000.00
H. Ilmiah	400.00	250.00			100000.00
Romli	250.00	250.00	1.00	1200.00	63700.00
5 Akhmad Rawi	250.00	250.00			62500.00
6 H. Kholili	1500.00	250.00			375000.00
7 Moch. Selamo	1500.00	250.00			375000.00
8 Suradi Asmoro	150.00	250.00			37500.00
9 Suwarno	800.00	250.00			200000.00
10 Jumadi	100.00	250.00	1.00	1200.00	26200.00
11 Ikrom	250.00	250.00			62500.00
12 Defi	400.00	250.00			100000.00
13 Walid	200.00	250.00			50000.00
14 Rifal	200.00	250.00			50000.00
15 Rasyid	400.00	250.00			100000.00
Total	7100.00	3750.00	2.00	2400.00	1777400.00
Rata-rata	473.33	250.00	1.00	1200.00	118493.33

Lampiran 4. Biaya Pupuk Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Urea		TSP		Za	Total Harga Pupuk(Rp)
		kg	Harga/kg Total(Rp)	kg	Harga/kg Total(Rp)		
1	Ilyatul Hamid	200.00	1250.00 250000.00				250000.00
2	Sumantri	300.00	1150.00 345000.00				345000.00
3	Samik	1800.00	1060.00 1908000.00				1908000.00
4	Faiq	200.00	1250.00 250000.00				250000.00
5	Wawan	150.00	1000.00 150000.00				150000.00
6	Rofik	50.00	1100.00 55000.00			50.00 1000.00 50000.00	105000.00
7	Hafidi	150.00	1200.00 180000.00	50.00 2000.00 300000.00			480000.00
8	Usman	400.00	1200.00 480000.00				480000.00
9	Mochtar	150.00	1300.00 195000.00				195000.00
10	Muji	300.00	1200.00 360000.00				360000.00
11	Zainal	50.00	1300.00 65000.00	50.00 1500.00 75000.00			140000.00
12	Ela	50.00	1200.00 60000.00	50.00 1700.00 85000.00			145000.00
13	Gunarto	100.00	1000.00 100000.00	100.00 1200.00 120000.00			220000.00
14	Suwarso	700.00	1100.00 770000.00				770000.00
15	Tri	50.00	1200.00 60000.00				60000.00
	Total	4650.00	17510.00 5228000.00	250.00 6400.00 580000.00	50.00 1000.00 50000.00		5858000.00
	Rata-rata	310.00	1167.33 348533.33	62.50 1600.00 145000.00	50.00 1000.00 50000.00		390533.33

Lampiran 5. Biaya Obat-Obatan Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 200

No.	Nama	Jerangu		Jenis Obat		Total Biaya		
		Jumlah(ltr)	Biaya(Rp)	Laos	Daun Sirih	Obat-Obatan	(Rp)	
1	Syaiul Supren	0.50	500.00	1.00	1000.00	0.50	500.00	2000.00
2	H. Baidowi	1.50	1500.00					1500.00
3	H. Ilmiah	5.00	5000.00					5000.00
4	Romli	1.50	1500.00					1500.00
5	Akhnad Rawi	1.00	1000.00	1.00	1000.00			2000.00
6	H. Kholili	5.00	5000.00	5.00	5000.00			10000.00
7	Moch. Selamo	5.00	5000.00			5.00	5000.00	10000.00
8	Suradi Asmore	2.00	2000.00					2000.00
9	Suwarno			1.00	1200.00			15750.00
10	Jumadi	1.00	1000.00	0.50	500.00			1500.00
11	Ikrom	1.00	1000.00					1000.00
12	Defi	1.00	1000.00			0.50	500.00	1500.00
13	Walid	1.00	1000.00	1.00	1000.00			2000.00
14	Rifal	0.50	500.00	0.50	500.00			1000.00
15	Rasyid	2.00	2000.00					2000.00
Total		28.00	28000.00	10.00	10200.00	6.00	6000.00	58750.00
Rata-rata		2.00	2000.00	1.43	1457.14	2.00	2000.00	3916.67

Lampiran 6. Biaya Obat-Obatan Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Decis		Jenis Obat		Fastak		Linit		
		liter	Harga/ltr	Total (Rp)	liter	Harga/ltr	Total (Rp)	liter	Harga/ltr	Total (Rp)
1	Ilyatul Hamid	0.25	100000.00	25000.00	0.25	25000.00	6250.00			
2	Sumantri				2.00	25000.00	50000.00			
3	Samik	2.00	100000.00	200000.00	2.00	35000.00	70000.00			
4	Faiq	1.00								
5	Wawan				1.00	20000.00	20000.00			
6	Rofik	0.50	100000.00	100000.00	0.50	25000.00	12500.00			
7	Hafidi				1.00	25000.00	25000.00			
8	Usman				1.00	25000.00	25000.00			
9	Mochtar	1.00	100000.00	100000.00						
10	Muji	1.00	100000.00	100000.00						
11	Zainal	0.50	120000.00	60000.00						
12	Ela	0.50	100000.00	50000.00						
13	Gunarto	0.50	100000.00	50000.00						
14	Suwarso							0.25	12500.00	3500.00
15	Tri				0.50	30000.00	15000.00			
	Total	7.25	820000.00	685000.00	8.25	210000.00	223750.00	0.25	12500.00	3500.00
	Rata-rata	0.81	102500.00	85625.00	0.55	26250.00	27968.75	0.25	12500.00	3500.00

Lampiran 6 (lanjutan)

Furadan	Gandavil		Total Biaya Obat-obatan (Rp)
	kg	Harga/kg Total(Rp)	
	0.25	30000.00	7500.00
1.00	45000.00	45000.00	38750.00
			50000.00
			315000.00
			100000.00
			20000.00
			62500.00
			25000.00
	1.00	30000.00	30000.00
			55000.00
			100000.00
	1.00	31000.00	31000.00
			131000.00
			60000.00
			83000.00
			50000.00
			53500.00
			15000.00
5.00	86500.00	128000.00	2.25 91000.00 68500.00
1.67	28833.33	42666.67	0.75 30333.33 22833.33
			77250.00

Lampiran 7. Biaya Tenaga Kerja Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

Nama	Pengolahan Lahan				Penanaman				Pemupukan						
	Mencangkul		Pembedangan		Pengairan		Penanaman		Pemupukan		Pemupukan				
	P	W	Biaya(Rp)	P	W	Biaya(Rp)	P	W	Biaya(Rp)	P	W	Biaya(Rp)			
Syaiful Supren	2		46000.00	1		23000.00	1		23000.00	3		69000.00	1		23000.00
H. Baidowi	3		60000.00	2		40000.00	1		300000.00	20		190000.00	2		60000.00
H. Ilmiah	4		96000.00	2		48000.00	1		432000.00	30		165000.00	2		72000.00
Romli	2		20000.00	1		20000.00	1		210000.00	13		91000.00	1		30000.00
Akhmad Rawi	2		40000.00	2		40000.00	1		270000.00	12		108000.00	1		30000.00
H. Kholili	8		192000.00	5		60000.00	3		900000.00	50		500000.00	5		180000.00
Moch. Selamo	7		140000.00	5		100000.00	3		750000.00	50		450000.00	5		150000.00
Suradi Asmoro	2		40000.00	2		20000.00	1		30000.00	4		38000.00	1		30000.00
Suwarno	4		40000.00	4		40000.00	2		600000.00	16		144000.00	2		60000.00
Jumadi	1		24000.00	1		24000.00	1		200000.00	2		20000.00	1		36000.00
Ikrom	2		40000.00	2		40000.00	2		480000.00	4		32000.00	1		30000.00
Defi	2		40000.00	1		20000.00	1		270000.00	3		28500.00	1		30000.00
Walid	2		40000.00	2		20000.00	1		270000.00	3		27000.00	1		30000.00
Rifal	2		40000.00	2		40000.00	1		300000.00	2		20000.00	1		30000.00
Rasyid	2		40000.00	1		20000.00	1		285000.00	4		36000.00	1		30000.00
Total	45		898000.00	33		555000.00	21		5320000.00	216		1918500.00	26		821000.00
Rata-rata			59866.67			37000.00			354666.67			127900.00			54733.33

Lampiran 7 (lanjutan)

Pengendalian		Panen dan		Tenaga Traktor		Total Biaya
Hama dan Penyakit		Pasca Panen				Tenaga Kerja
P	W	P	W	Jumlah	Biaya	(Rp)
1	4			1	87500.00	387500.00
2	10	5		1	202500.00	1022500.00
1	20	5		1	250000.00	1593000.00
1	9	3		1	150000.00	779000.00
1	10			1	150000.00	770000.00
5	40	10		1	650000.00	3302000.00
4	40			1	675000.00	3225000.00
1	3	2		1	81000.00	369000.00
2	10			1	120000.00	1264000.00
1	3	1		1	40000.00	504500.00
2	6			1	121500.00	943000.00
2	3	2		1	67500.00	557500.00
2	4			1	108000.00	608000.00
3	5			1	100000.00	800000.00
1	4			1	67500.00	562500.00
29	171	28		15	2870500.00	16687500.00
	66000.00				191366.67	1112500.00

Lampiran 8. Biaya Tenaga Kerja Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Pengolahan Lahan				Penggairan				Penanaman				Pemupukan			
		Mencangkul		Pembedangan		Biaya(Rp)		Biaya(Rp)		Biaya(Rp)		Biaya(Rp)					
		P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	P	W	Biaya(Rp)	Biaya(Rp)
1	Ilyatul Hamid	3		4	2	28000.00	2	28000.00	5	30000.00	1	21000.00					
2	Sumantri	5		2	2	48000.00	2	30000.00	30	300000.00	2	72000.00					
3	Samik	6		6	2	144000.00	2	72000.00	25	250000.00	2	72000.00					
4	Faiq	2		2	1	20000.00	1	20000.00	15	120000.00	2	60000.00					
5	Wawan	2		1	1	20000.00	1	20000.00	10	80000.00	2	60000.00					
6	Rofik	3		3	2	30000.00	2	360000.00	25	187500.00	1	30000.00					
7	Hafidi	4		2	1	48000.00	1	300000.00	20	190000.00	1	50000.00					
8	Usman	5		4	3	40000.00	3	600000.00	10	70000.00	2	60000.00					
9	Mochtar	3		2	1	48000.00	1	330000.00	12	120000.00	1	36000.00					
10	Muji	5		2	1	48000.00	1	300000.00	30	270000.00	2	72000.00					
11	Zainal	2		2	1	40000.00	1	285000.00	15	135000.00	1	30000.00					
12	Ela	1		1	1	20000.00	1	300000.00	2	180000.00	1	30000.00					
13	Gunarto	1		1	1	20000.00	1	300000.00	3	240000.00	1	30000.00					
14	Suwarso	4		4	4	96000.00	4	1320000.00	16	160000.00	4	144000.00					
15	Tri	3		3	2	42000.00	2	280000.00	5	25000.00	2	42000.00					
	Total	49		39	25	692000.00	25	6075000.00	223	1979500.00	25	795000.00					
	Rata-rata					46133.33		405000.00		131966.67		53000.00					

Lampiran 8 (lanjutan)

Pengendalian		Panen dan Pasca Panen		Tenaga Traktor		Total Biaya Tenaga Kerja (Rp)
Hama dan Penyakit		Biaya(Rp)		Jumlah	Biaya	
P	W	P	W			
2	5	5	5	1	67500.00	559500.00
2	20	20	5	1	270000.00	1422000.00
2	8	8	2	1	500000.00	2142000.00
2	8	8	2	1	125000.00	821000.00
1	6	6		1	100000.00	630000.00
1	3	3		1	81000.00	838500.00
1	12	12	3	1	202500.00	1220500.00
2	10	10	5	1	400000.00	1570000.00
1	8	8		1	108000.00	982000.00
1	20	20	5	1	250000.00	1630000.00
1	10	10	2	1	135000.00	933000.00
1	5	5		1	27000.00	545000.00
1	2	2	2	1	40500.00	540500.00
2	8	8	2	1	250000.00	2218000.00
1	5	5		1	121500.00	636500.00
21	130	130	33	15	2678000.00	16688500.00
	43400.00				178533.33	1112566.67

Lampiran 9. Biaya Solar Traktor Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No. .	Nama	Jumlah (liter)	Harga/liter	Total biaya solar (Rp)
1	Syafidul Supren	5.00	1500.00	7500.00
2	H. Baidowi	15.00	1500.00	22500.00
3	H. Ilmiah	20.00	1500.00	30000.00
4	Romli	10.00	1500.00	15000.00
5	Akhmad Rawi	10.00	1500.00	15000.00
6	H. Kholili	50.00	1500.00	75000.00
7	Moch. Selamo	50.00	1500.00	75000.00
8	Suradi Asmoro	6.00	1500.00	9000.00
9	Suwarno	8.00	1500.00	12000.00
10	Jumadi	3.00	1500.00	4500.00
11	Ikrom	9.00	1500.00	13500.00
12	Defi	6.00	1500.00	9000.00
13	Walid	7.50	1500.00	11250.00
14	Rifal	8.00	1500.00	12000.00
15	Rasyid	5.00	1500.00	7500.00
	Total	212.50	22500.00	318750.00
	Rata-rata	14.17	1500.00	21250.00

Lampiran 10. Biaya Solar Traktor Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Jumlah (liter)	Harga/liter	Total biaya solar (Rp)
1	Ilyatul Hamid	5.00	1500.00	7500.00
2	Sumantri	20.00	1500.00	30000.00
3	Samik			
4	Faiq	10.00	1500.00	15000.00
5	Wawan	8.00	1500.00	12000.00
6	Rofik	6.00	1500.00	9000.00
7	Hafidi	15.00	1500.00	22500.00
8	Usman	30.00	1500.00	45000.00
9	Mochtar	8.00	1500.00	12000.00
10	Muji	20.00	1500.00	30000.00
11	Zainal	10.00	1500.00	15000.00
12	Ela	2.00	1500.00	3000.00
13	Gunarto	3.00	1500.00	4500.00
14	Suwarso	20.00	1500.00	30000.00
15	Tri	9.00	1500.00	13500.00
	Total	166.00	21000.00	249000.00
	Rata-rata	11.86	1500.00	17785.71

Lampiran 11. Biaya Tetap Padi Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Sewa tanah/tahun	Biaya Tetap (Rp)	Pajak tanah/tahun	Total Biaya Tetap (Rp)
1	Syaiful Supren		20000.00		20000.00
2	H. Baidowi		50000.00		50000.00
3	H. Ilmiah		70000.00		70000.00
4	Romli		36000.00		36000.00
5	Akhmad Rawi		35000.00		35000.00
6	H. Kholili		183000.00		183000.00
7	Moch. Selamo		185000.00		185000.00
8	Suradi Asmoro		22500.00		22500.00
9	Suwarno		30000.00		30000.00
10	Jumadi		31000.00		31000.00
11	Ikrom		23000.00		23000.00
12	Defi		20000.00		20000.00
13	Walid		28000.00		28000.00
14	Rifal		29000.00		29000.00
15	Rasyid		18000.00		18000.00
	Total		780500.00		780500.00
	Rata-rata		52033.33		52033.33

Lampiran 12. Biaya Tetap Padi Non Organik/ Luas Lahan di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

No.	Nama	Biaya Tetap (Rp)			Total Biaya Tetap (Rp)
		Sewa tanah/tahun	Pajak tanah/tahun		
1	Ilyatul Hamid		18500.00		18500.00
2	Sumentri		70000.00		70000.00
3	Samik		750000.00		750000.00
4	Faiq		35000.00		35000.00
5	Wawan		29000.00		29000.00
6	Rofik		22000.00		22000.00
7	Hafidi		55000.00		55000.00
8	Usman		100000.00		100000.00
9	Mochtar		30000.00		30000.00
10	Muji		73000.00		73000.00
11	Zainal		36000.00		36000.00
12	Ela		7500.00		7500.00
13	Gunarto		33000.00		33000.00
14	Suwarso		110000.00		110000.00
15	Tri	750000.00			750000.00
	Total	750000.00	1369000.00		2119000.00
	Rata-rata	750000.00	97785.71		141266.67

ran 13. Data Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Organik di Kecamatan Mumbulsari Tahun 2003

Nama	Umur (tahun)	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Bcrtani: (Th)	Luas lahan (m2)	Varietas	Biaya Variabel(Rp)				Solar	Total Biaya		Produksi (Kg)	
						Bentih	Pupuk	Pestisida	Tenaga Kerja		Biaya Tetap (Rp)	Biaya Variabel (Rp)		
Ali Supren	36	SD	5,00	4000,00	Lestari	52500	100000,00	2000,00	387500	7500	549500	20000,00	565306,06	1000,00
Bardowi	52	SMP	2,00	7500,00	Pandan Wangi	87500	75000,00	1500,00	1022500	22500	1209000	50000,00	1259000,00	3700,00
Umah	40	SMP	1,50	10000,00	Pandan Wangi	120000	100000,00	5000,00	1593000	30000	1848000	70000,00	1918000,00	6000,00
Mili	37	SD	2,00	5000,00	Pandan Wangi	90000	63700,00	1500,00	779000	15000	949200	36000,00	985200,00	2650,00
Imad Ravi	35	SD	2,00	5000,00	Mentik	45000	62500,00	2000,00	770000	15000	894500	35000,00	929500,00	2700,00
Kholili	40	SMP	2,00	25000,00	Pandan Wangi dan Lestari	255000	375000,00	10000,00	3302000	75000	4017000	183000,00	4200000,00	15500,00
sch. Selamo	48	SMP	2,00	25000,00	Pandan Wangi dan Lestari	240000	375000,00	10000,00	3225000	75000	3925000	185000,00	4110000,00	15625,00
radi Asmoro	55	SD	1,50	3000,00	Lestari	42000	37500,00	2000,00	369000	9000	459500	22500,00	482000,00	1000,00
awarno	50	SMP	1,00	4000,00	Lestari	52500	200000,00	15750,00	1264000	12000	1544250	30000,00	1574250,00	1870,00
umadi	39	SD	1,50	1500,00	Lestari	24500	26200,00	1500,00	504500	4500	561200	31000,00	592200,00	1000,00
erom	43	SD	1,50	4500,00	Lestari	87500	62500,00	1000,00	943000	13500	1107500	23000,00	1130500,00	2000,00
beji	37	SD	2,00	2500,00	Lestari	45000	100000,00	1500,00	557500	9000	713000	20000,00	733000,00	975,00
valid	38	SD	2,00	4000,00	Mentik	51000	50000,00	2000,00	608000	11250	722250	28000,00	750250,00	1700,00
Ufal	30	SD	2,00	4000,00	pandan wangi	36000	50000,00	1000,00	800000	12000	882000	29000,00	928000,00	1672,00
asyid	60	SD	2,00	2500,00	Lestari	45000	100000,00	2000,00	562500	7500	717000	18000,00	735000,00	1000,00
Total	30,08	107500,00	2,00	7166,67		1273500	1777400,00	58750,00	16687500	318750	20115900	780500,00	20896100,00	58392,00
rata-rata						84900	118493,33	3916,67	1112500	21250	1341060	52033,33	1393093,33	3892,80

Lampiran 13 (Lanjutan)

No	Penerimaan (Rp)	Pendapatan (Rp)	Penerimaan Per Ha	Biaya Per Ha	Fendapatan Per Ha	R/C Kaitic
1	1300000.00	730500.00	3250000.00	1423750.00	1826250.00	2.28270
2	4810000.00	3551000.00	6413333.33	1678666.66	4734666.67	3.82049
3	7800000.00	5882000.00	7800000.00	1918000.00	5882000.00	4.06674
4	3445000.00	2459800.00	6890000.00	1970400.00	4919600.00	3.49675
5	3510000.00	2580500.00	7020000.00	1859000.00	5161000.00	3.77622
6	20150000.00	15950000.00	8060000.00	1680000.00	6380000.00	4.79762
7	20312500.00	16202500.00	8125000.00	1644000.00	6481000.00	4.94221
8	1300000.00	818000.00	4333333.33	1606666.67	2726666.66	2.69710
9	2431000.00	856750.00	6672500.00	3935625.00	2141875.00	1.54423
10	1300000.00	707800.00	8666666.67	3948000.00	4718666.67	2.19520
11	2600000.00	1469500.00	5777777.78	2512222.22	3265555.56	2.29987
12	1267500.00	534500.00	5070000.00	2932000.00	2138000.00	1.72920
13	2210000.00	1459750.00	5525000.00	1875625.00	3649375.00	2.94568
14	2173600.00	1245600.00	5434000.00	2320000.00	3114000.00	2.34224
15	1300000.00	565000.00	5200000.00	2940000.00	2260000.00	1.76871
Total	75909600.00	55013200.00	93642611.11	34243955.55	59398655.56	44.70496
Rata-rata	5060640.00	3667546.67	6242840.74	2282930.37	3959910.37	2.98033

Tabel 14. Data Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Non Organik di Kecamatan Mumbulsari tahun 2003

Nama	Umur (tahun)	Tingkat Pendidikan	Pengalaman Bertani (th)	Luas lahan Varietas (m ²)	Biaya Variabel (Rp)					Solar	Total Biaya Variabel (Rp)	Biaya Tetap (Rp)	Total Biaya (Rp)	Produksi (Kg)
					Benih	Pupuk	Pestisida	Tenaga Kerja	Biaya Variabel (Rp)					
Atau Hamid	29	SD	3,00	2500,00	Degul	56000,00	212000,00	38750	559500,00	7500,00	873750,00	18500,00	892250	2015,00
Amas, Iri	42	SD	10,00	10000,00	64,00	120000,00	345000,00	50900	1422000,00	30000,00	1967000,00	70000,00	2037000	8000,00
Amik	60	SMA	28,00	30000,00	66,00	672000,00	1908000,00	315000	2142000,00		5037000,00	750000,00	5787000	21000,00
Aiq	38	SD	10,00	5000,00	64,00	150000,00	250000,00	100000	821000,00	15000,00	1336000,00	35000,00	1371000	4150,00
Awani	40	SMP	20,00	4000,00	64,00	60000,00	150000,00	20000	630000,00	12000,00	872000,00	29000,00	901000	3700,00
Bofik	42	SD	10,00	3000,00	66,00	150000,00	105000,00	62500	838500,00	9000,00	1165000,00	22000,00	1187000	3000,00
Bofidi	47	SD	15,00	7500,00	Wayapo	90000,00	480000,00	25000	1220500,00	22500,00	1838000,00	55000,00	1893000	6000,00
Isman	80	SMP	40,00	15000,00	66,00	180000,00	480000,00	55000	1570000,00	45000,00	2330000,00	100000,00	2430000	13375,00
Mochtar	36	SD	5,00	4000,00	Ciherang	42000,00	195000,00	100000	982000,00	12000,00	1331000,00	30000,00	1361000	3500,00
Muji	35	SMP	10,00	10000,00	64,00	105000,00	360000,00	131000	1630000,00	30000,00	2256000,00	73000,00	2329000	8150,00
Zainal	40	SD	7,00	5000,00	64,00	60000,00	140000,00	60000	933000,00	15000,00	1208000,00	36000,00	1244000	4200,00
Ela	27	SD	8,00	1000,00	Ciherang	52500,00	145000,00	83000	545000,00	3000,00	828500,00	7500,00	836000	830,00
Gunarto	60	SD	20,00	1500,00	Widas	80000,00	220000,00	50000	540500,00	4500,00	895000,00	33000,00	928000	1200,00
Suwarso	80	SMA	15,00	15000,00	74,00	262500,00	770000,00	53500	2218000,00	30000,00	3334000,00	110000,00	3444000	12300,00
Tri	50	SD	20,00	4500,00	66,00	495000,00	600000,00	15000	636500,00	13500,00	774500,00	750000,00	1524500	3600,00
Total			221,00	118000,00		21295000,00	58200000,00	1158750	16688500,00	249000,00	26045750,00	2119000,00	28164750	9502000
Rata-rata			14,73	7866,67		141966,67	388000	77250	1112566,67	17785,71	1736383,33	141266,67	1877650	6334,67

Lampiran 14 (Lanjutan)

No	Penerimaan (Rp)	Pendapatan: (Rp)	Penerimaan Per Ha	Biaya Per Ha	Pendapatan Per Ha	R/C Ratio
1	2216500.00	1324250.00	8860000.00	3569000.00	5297000.00	2.48417
2	9600000.00	7563000.00	9600000.00	2037000.00	7563000.00	4.71281
3	23100000.00	17313000.00	7700000.00	1929000.00	5771000.00	3.99171
4	4772500.00	3401500.00	9545000.00	2742000.00	6803000.00	3.48104
5	4440000.00	3539000.00	11100000.00	2252500.00	8847500.00	4.92786
6	3300000.00	2113000.00	11000000.00	3956666.67	7043333.33	2.78012
7	7800000.00	5907000.00	10400000.00	2524000.00	7876000.00	4.12044
8	16050000.00	13620000.00	10700000.00	1620000.00	9080000.00	6.60494
9	4025000.00	2664000.00	10062500.00	3402500.00	6660000.00	2.95738
10	8965000.00	6636000.00	8965000.00	2329000.00	6636000.00	3.84929
11	5040000.00	3796000.00	10080000.00	2488000.00	7592000.00	4.05145
12	1079000.00	243000.00	10790000.00	8360000.00	2430000.00	1.29067
13	1560000.00	632000.00	10400000.00	6186666.67	4213333.33	1.68103
14	13530000.00	10086000.00	9020000.00	2296000.00	6724000.00	3.92857
15	4320000.00	2795500.00	9600000.00	3387777.78	6212222.22	2.83372
Total	109798000.00	81633250.00	147828500.00	49080111.12	98748388.88	53.69520
Rata-rata	7319866.67	5442216.67	9855233.33	3272007.41	6583225.93	3.57968

Lampiran 15. Data faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Non Organik

No.	Nama	Pendapatan Y(Rp/Ha)	Luas Lahan x1(Ha)	Ri Produksi x2(Rp/Ha)	Harga Jual x3(Rp)	Produktivitas* x4(Kg/Ha)	Pendidikan x5(th)	Pengalaman x6(th)	Jenis Padi d
1	Syaiful Supren	1826250.00	0.40	1423750.00	1300	2500.00	6	5	1
2	H. Baidowi	4734666.67	0.75	1678666.67	1300	4933.33	9	2	1
3	H. Umiah	582000.00	1.00	1918000.00	1300	6000.00	9	1.5	1
4	Romli	4919600.00	0.50	1970400.00	1300	5300.00	6	2	1
5	Ahmad Rawi	5161000.00	0.50	1859000.00	1300	5400.00	6	2	1
6	H. Kholili	6380000.00	2.50	1680000.00	1300	6200.00	9	2	1
7	Moch. Selamo	6481000.00	2.50	1644000.00	1300	6250.00	9	2	1
8	Suradi Asmoro	272666666	0.30	1606666.67	1300	3333.33	6	1.5	1
9	Suwarno	2141875.00	0.40	3935625.00	1300	4675.00	9	1	1
10	Jumadi	4718666.67	0.15	3948000.00	1300	6666.67	6	1.5	1
11	Ikrom	3265555.56	0.45	2512222.22	1300	4444.44	6	1.5	1
12	Defi	2138000.00	0.25	2932000.00	1300	3900.00	6	2	1
13	Walid	3649375.00	0.40	1875625.00	1300	4250.00	6	2	1
14	Rifal	3114000.00	0.40	2320000.00	1300	4180.00	6	2	1
15	Rasyid	2260000.00	0.25	2940000.00	1300	4000.00	6	2	1
16	Ilyatul Hamid	5297000.00	0.25	3589000.00	1100	8060.00	6	3	0
17	Sumantri	7563000.00	1.00	2037000.00	1200	8000.00	6	10	0
18	Samik	5771000.00	3.00	1929000.00	1100	7000.00	12	28	0
19	Faiq	6803000.00	0.50	2712000.00	1150	8300.00	6	10	0
20	Wawan	8847500.00	0.40	2252500.00	1200	9250.00	9	20	0
21	Rofik	7043333.33	0.30	3956666.67	1100	10000.00	6	10	0
22	Hafidi	7876000.00	0.75	2524000.00	1300	8000.00	6	15	0
23	Usman	9080000.00	1.50	1620000.00	1200	8916.67	9	40	0
24	Mochtar	6660000.00	0.40	3402500.00	1150	8750.00	6	5	0
25	Muji	6636000.00	1.00	2329000.00	1100	8150.00	9	10	0
26	Zainal	7592000.00	0.50	2488000.00	1200	8400.00	6	7	0
27	Ela	2430000.00	0.10	8360000.00	1300	8300.00	6	8	0
28	Gunarto	4213333.33	0.15	6186666.67	1300	8000.00	6	20	0
29	Suwarso	6724000.00	1.50	2296000.00	1100	8200.00	12	15	0
30	Tri	6212222.22	0.50	3387777.78	1200	8000.00	6	20	0
Jumlah		158147044.44	22.55	83324066.67	37200.00	197359.44	216.00	251.00	
Rata-rata		5271568.15	0.75	2777468.89	1240.00	6578.65	7.20	8.37	

* GKS : Gabah Kering Sawah

d 1
d 0

Keterangan

Lampiran 16. Uji Beda (T-test) Efisiensi Penggunaan Biaya Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik per Ha di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember tahun 2003

Group Statistics

R/C Ratio	Jenis Padi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	Organik	15	2.9803	1.1048	.2853
	Non Organik	15	3.5797	1.3302	.3434

Independent Samples Test

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	R/C Ratio	
								Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	.078	.782							
t-test for Equality of Means			-1.342	28	.190	-5993	.4465	-1.5139	.3152
								Lower	Upper
								-1.5153	.3166

Lampiran 17. Uji Beda (T-test) Tingkat Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik per Ha di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember Tahun 2003

Group Statistics

Pendapatan (Rp/ha)		Group Statistics	
Jenis Padi	N	Mean	Std. Deviation
Organik	15	3959910	1610868.4721
Non Organik	15	6583226	1703265.1322
		Std. Error Mean	
		415924.5	439781.2

Independent Samples Test

	F	Sig.	Pendapatan (Rp/ha)	
			Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	.356	.555		
t-test for Equality of Means			-4.334	-4.334
			28	27.913
Sig. (2-tailed)			.000	.000
Mean Difference			-2623315.5547	-2623315.5547
Std. Error Difference			605310.3526	605310.3526
95% Confidence Interval of the Difference			Lower	Upper
			-3863237.6040	-3863411.0325
			-1383393.5053	-1383220.0768

Lampiran 18. Analisis Regresi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi Organik dan Padi Non Organik per Ha di Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember Tahun 2003

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pendapatan (Rp/ha)	5271568	2105473.2827	30
Luas Lahan	.7517	.7419	30
Bi. Produksi	2777469	1462419.4412	30
Harga Jual	1240.0000	80.3012	30
Produktivitas	6578.6480	2038.3328	30
Pendidikan	7.2000	1.8644	30
Pengalaman	8.3667	9.3808	30
D1	.50	.51	30

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	D1, Luas Lahan, Bi. Produksi, Pengalaman, Pendidikan, Harga Jual, Produktivitas		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Pendapatan (Rp/ha)

Lampiran 18 (Lanjutan)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	1.000 ^a	.999	.999	66168.5904	1.617

a. Predictors: (Constant), D1, Luas Lahan, B1, Produksi, Pengalaman, Pendidikan, Harga Jual, Produktivitas

b. Dependent Variable: Pendapatan (Rp/ha)

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression 1.28E+14	7	1.835E+13	4191.506	.000 ^a
	Residual 9.63E+10	22	4378282354		
	Total 1.29E+14	29			

a. Predictors: (Constant), D1, Luas Lahan, B1, Produksi, Pengalaman, Pendidikan, Harga Jual, Produktivitas

b. Dependent Variable: Pendapatan (Rp/ha)

Lampiran 18 (Lanjutan)

Correlations

	Pendapatan (Rp/ha)	Luas Lahan	Bi. Produksi	Harga Jual	Produktivitas	Pendidikan	Pengalaman	D1
Pearson Correlation	1.000	.392	-.266	-.562	.795	.314	.562	-.634
Luas Lahan	.392	1.000	-.431	-.218	.115	.750	.324	-.048
Bi. Produksi	-.266	-.431	1.000	.024	.339	-.297	.043	-.344
Harga Jual	-.562	-.218	.024	1.000	-.686	-.332	-.462	.760
Produktivitas	.795	.115	.339	-.686	1.000	.159	.584	-.886
Pendidikan	.314	.750	-.297	-.332	.159	1.000	.379	-.109
Pengalaman	.562	.324	.043	-.462	.584	.379	1.000	-.690
D1	-.634	-.048	-.344	.760	-.886	-.109	-.690	1.000
Sig. (1-tailed)		.016	.077	.001	.000	.046	.001	.000
Luas Lahan	.016		.009	.123	.272	.000	.040	.401
Bi. Produksi	.077	.009		.449	.033	.056	.411	.031
Harga Jual	.001	.123	.449		.000	.037	.005	.000
Produktivitas	.000	.272	.033	.000		.201	.000	.000
Pendidikan	.046	.000	.056	.037	.201		.019	.283
Pengalaman	.001	.040	.411	.005	.000	.019		.000
D1	.000	.401	.031	.000	.000	.283	.000	
N	30	30	30	30	30	30	30	30
Luas Lahan	30	30	30	30	30	30	30	30
Bi. Produksi	30	30	30	30	30	30	30	30
Harga Jual	30	30	30	30	30	30	30	30
Produktivitas	30	30	30	30	30	30	30	30
Pendidikan	30	30	30	30	30	30	30	30
Pengalaman	30	30	30	30	30	30	30	30
D1	30	30	30	30	30	30	30	30

Lampiran 18 (Lanjutan)

Model	Coefficients ^a												
	Unstandardized Coefficients				Standardized Coefficients			Correlations				Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF			
1	(Constant)	-1.1E+07	388799.7		.000								
	Luas Lahan	61298.920	27366.801	.022	2.240	.392	.431	.013	.366	2.731			
	Bi. Produksi	-.992	.012	-.689	-83.478	-.266	-.998	-.487	.500	2.002			
	Harga Jual	8524.879	313.221	.325	27.217	-.562	.985	.159	.239	4.190			
	Produktivitas	1246.227	13.566	1.206	91.865	.795	.999	.536	.197	5.065			
	Pendidikan	7680.121	11217.360	.007	.685	.314	.144	.004	.345	2.897			
	Pengalaman	-1710.779	2295.422	-.008	-.745	.562	-.157	-.004	.326	3.071			
	D1	-2144.15	83007.755	-.052	-.583	-.634	-.482	-.015	.085	11.803			

a. Dependent Variable: Pendapatan (Rp/ha)

Lampiran 18 (Lanjutan)

Collinearity Diagnostics

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	(Constant)	Variance Proportions							
					Luas Lahan	Bi. Produksi	Harga Jual	Produktivitas	Pendidikan	Pengalaman	D1	
1	1	6.239	1.000	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	2	.946	2.569	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.07	.02
	3	.553	3.359	.00	.06	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.00
	4	.159	6.274	.00	.08	.00	.01	.00	.00	.00	.51	.05
	5	7.376E-02	9.197	.00	.64	.00	.05	.00	.01	.01	.13	.03
	6	2.174E-02	16.939	.00	.01	.00	.07	.00	.76	.03	.03	.02
	7	8.266E-03	27.472	.03	.01	.00	.85	.03	.01	.09	.09	.57
	8	4.913E-04	112.684	.97	.21	.97	.02	.22	.22	.16	.30	.30

a. Dependent Variable: Pendapatan (Rp/ha)

Residuals Statistics^a

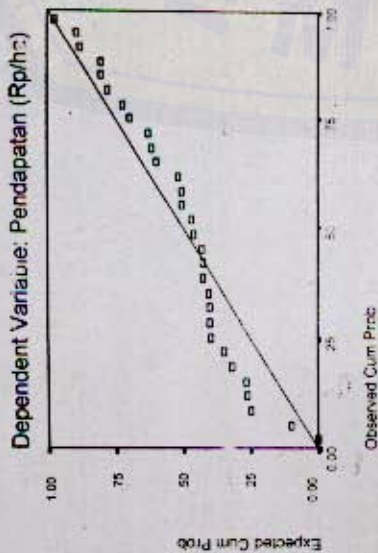
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1911194	9105607	5271568	2104684.3679	30
Std. Predicted Value	-1.597	1.822	.000	1.000	30
Standard Error of Predicted Value	19317.53	52322.16	32754.37	9897.4023	30
Adjusted Predicted Value	1945514	9148334	5274589	2109396.8553	30
Residual	-195943	128970.2	2.864E-09	57632.0707	30
Std. Residual	-2.961	1.949	.000	.871	30
Stud. Residual	-3.820	2.332	-.020	1.092	30
Deleted Residual	-326027	203408.9	-3020.76	92740.7277	30
Stud. Deleted Residual	-6.431	2.626	-.093	1.476	30
Mahal. Distance	1.505	17.166	6.767	4.638	30
Cook's Distance	.000	1.211	.093	.253	30
Centered Leverage Value	.052	.592	.233	.160	30

a. Dependent Variable: Pendapatan (Rp/ha)

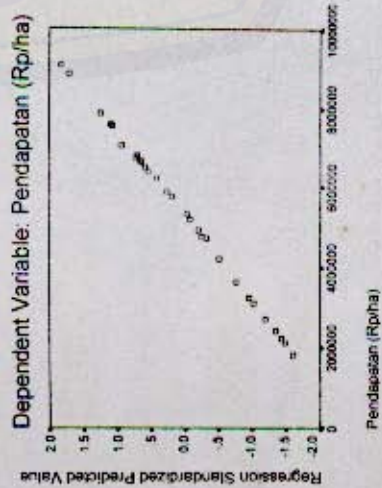
Lampiran 18 (Lanjutan)

Charts

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Scatterplot



Scatterplot

