



# PENGARUH PERUBAHAN HARGA PUPUK DAN HARGA GABAH TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI

( Studi Kasus di Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember )

## KARYA ILMIAH TERTULIS (SKRIPSI)

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember

Dosen Pembimbing

Ir. H. IMAM SYAFI'I, MS (DPU)  
RUDI HARTADI, SP, MSI (DPA)

Asal:	Fakultas Pertanian	Klass
Terima Tgl :	04 FEB 2002	338.14
Oleh	No. Induk : 0277	DAR
	KLASIR / PENYALIN :	P

D a r m o n o  
NIM. 9415101015

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN/AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER

JANUARI, 2002

**PENGARUH PERUBAHAN HARGA PUPUK DAN GABAH  
TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN  
□ USAHATANI PADI**

---

*(Studi Kasus Di Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember)*

**KARYA ILMIAH TERTULIS  
(SKRIPSI)**

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian  
Fakultas Pertanian Universitas Jember

*Dosen Pembimbing:*

**Ir. H. IMAM SYAFI'I, MS (DPU)**

**RUDI HARTADI, SP,MSi (DPA)**

*Oleh :*

**DARMONO**

**NIM. 9415101015**

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN / AGRIBISNIS**

**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER**

**JANUARI, 2002**

Diterima Oleh Fakultas Pertanian  
Universitas Jember Sebagai  
**Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi)**

Dipertahankan Pada:

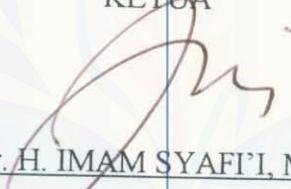
Hari : Kamis

Tanggal : 31 Januari 2002

Tempat : Fakultas Pertanian  
Universitas Jember

TIM PENGUJI

KETUA

  
Ir. H. IMAM SYAFIQ, MS

NIP. 130 809 311

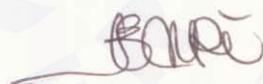
ANGGOTA I



RUDI HARTADI, SP, MSi

NIP. 132 090 694

ANGGOTA II



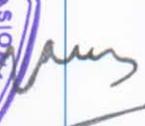
Ir ANIK SUWANDARI, MP

NIP. 131 880 474



Mengesahkan,

DEKAN

  
Ir. ARIE MUDJIHARJATI, MS

NIP. 130 609 808

**Dosen Pembimbing:**

1. Ir. H. IMAM SYAFI'I, MS (DPU)
2. RUDI HARTADI, SP, MSi (DPA)

MOTTO

“Dan orang-orang yang berjuang dalam agamaKU, akan AKU  
tunjukkan jalan-jalanKU”

(Al-Qur'an Al-Karim)

“Sebaik-baiknya kamu adalah yang paling bermanfaat bagi  
orang lain”.

**(Hadist Nabi Muhammad, SAW)**

“Tinggallah beban beratmu sejauh-jauhnya ke belakang, marilah kita  
sambut cahaya terang yang menyinari jiwa raga kita”.

**(Pepatah Tao)**

**Karya Ilmiah Tertulis ini Kupersembahkan kepada:**

- 1. Kedua orang tuaku, Ibu dan Alm. Ayah tercinta yang telah memberikan segenap kasih dan sayangnya berupa dukungan moril maupun materiil hingga terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.**
- 2. Saudara-saudaraku yang sangat perhatian atas nasib dan masa depanku.**
- 3. Semua teman-temanku Fakultas Pertanian, Khususnya teman-teman jurusan Sosial Ekonomi Pertanian.**
- 4. Almamaterku tercinta Universitas Jember.**
- 5. Seluruh Bangsa dan Negara yang sedang mengalami kesulitan karena krisis yang berkepanjangan.**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan karunia, taufiq dan hidayah-Nya sehingga Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi) ini dengan judul "Pengaruh Perubahan Harga Pupuk dan Gabah terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Padi" dapat terselesaikan.

Karya ilmiah tertulis (skripsi) ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu pada Fakultas Pertanian Universitas Jember.

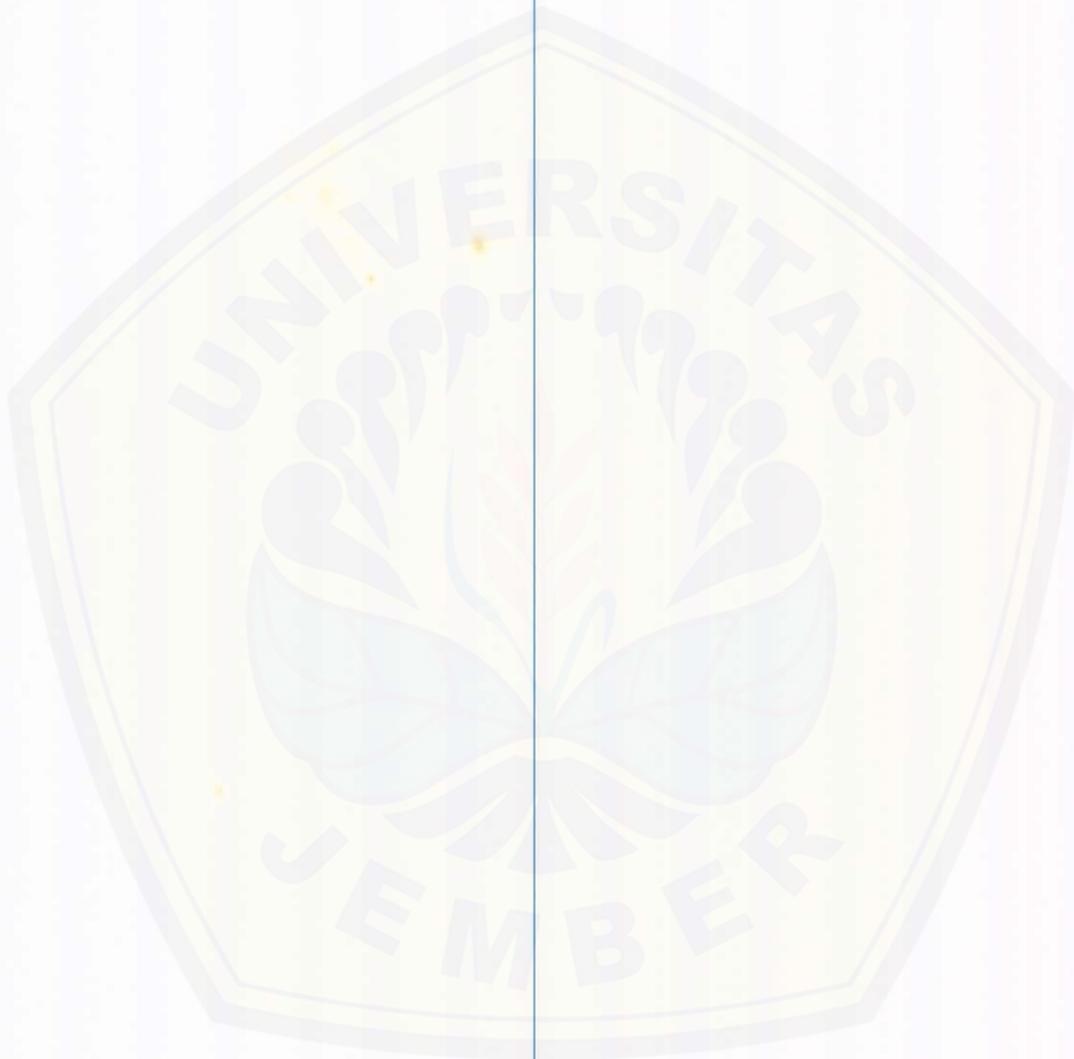
Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan terselesaikannya karya ilmiah tertulis ini kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Jember
2. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember
3. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember
4. Ir. H. Imam Syafi'i, MS. selaku Dosen Pembimbing Utama yang dengan sabar memberikan bimbingan, serta petunjuk penelitian dari awal hingga akhir.
5. Rudi Hartadi, SP,MSi selaku Dosen Pembimbing Anggota yang dengan penuh kesungguhan memberikan pengarahan dan bimbingan penyusunan karya ilmiah tertulis ini.
6. Ir. Anik Suwandari, MP Selaku Dosen Pembimbing Penguji II yang dengan penuh kesabaran memberikan pengarahan dalam menyempurnakan penulisan karya ilmiah tertulis ini.
7. Prof. Dr. Ir. Idha Hariyanto S. selaku Pembantu Rektor yang dengan penuh kesungguhan dan kesabaran membangkitkan semangat dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini.
8. Petugas Penyuluh Lapang (PPL) Kecamatan Bangsalsari yang memberikan bantuan dan dukungan selama penelitian.
9. Rekan-rekan seperjuangan (Mustafid, Ferry, Lukman dan Anang), dan teman-teman angkatan '94 serta semua pihak yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga karya ilmiah tertulis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, Januari 2002

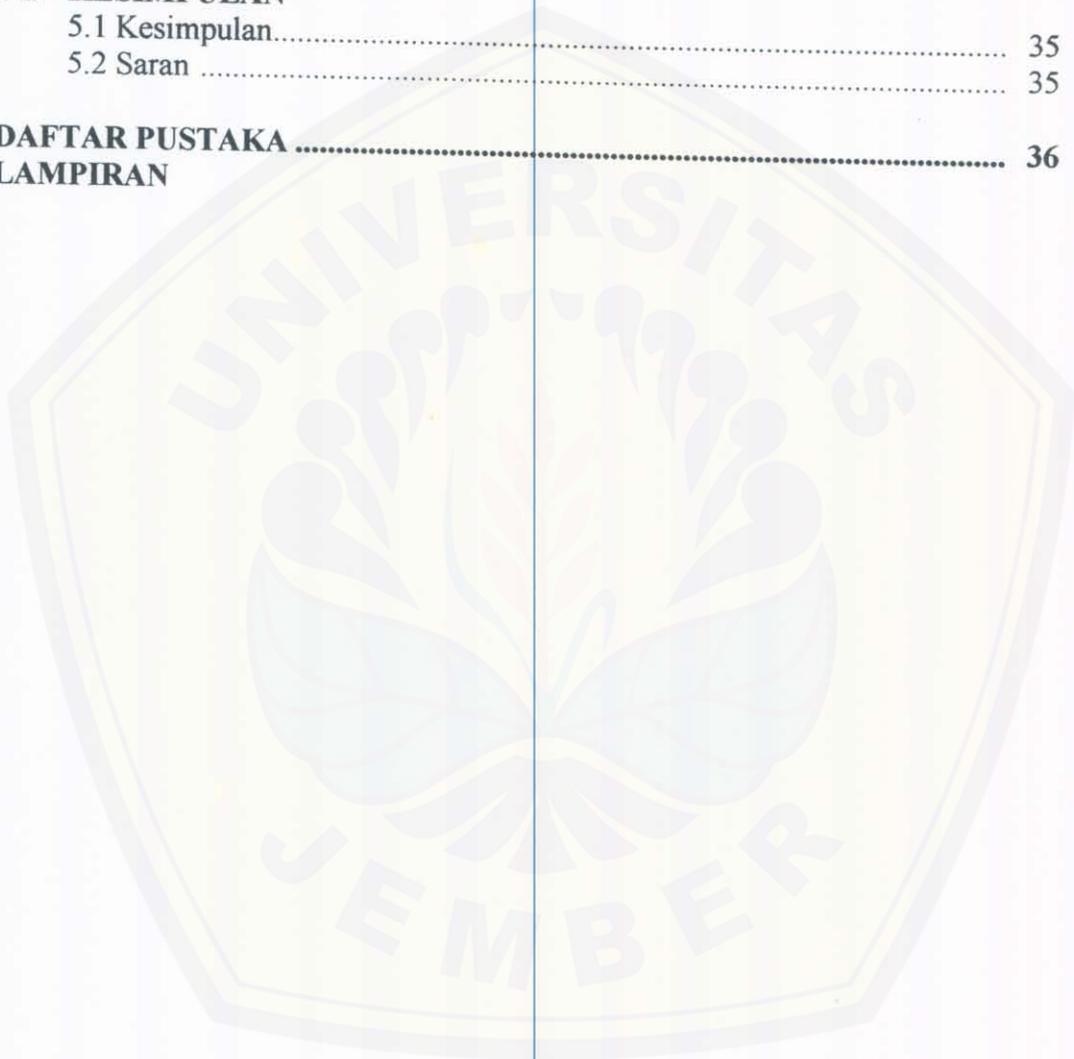
Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>DOSEN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>RINGKASAN</b> .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Permasalahan .....	1
1.2 Identifikasi Permasalahan .....	7
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	7
1.3.1 Tujuan Penelitian .....	7
1.3.2 Kegunaan Penelitian .....	8
<b>II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	9
2.1.1 Produksi .....	9
2.1.2 Biaya .....	11
2.1.3 Penerimaan dan Pendapatan .....	12
2.1.4 Harga .....	13
2.2 Kerangka Pemikiran .....	14
2.3 Hipotesis .....	17
<b>III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Penentuan Daerah Penelitian .....	18
3.2 Metode Penelitian .....	18
3.3 Data dan Sumber Data .....	18
3.4 Metode Analisis .....	18
3.5 Terminologi .....	22
<b>IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN</b>	
4.1 Letak dan Keadaan Wilayah .....	23
4.2 Keadaan Penduduk .....	23
4.3 Sektor Pendidikan .....	25
4.4 Potensi Desa .....	25

<b>V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Efisiensi Usahatani Sebelum dan Sesudah Kenaikan Harga Pupuk	27
5.2 Pengaruh Perubahan Harga Pupuk terhadap Produksi Usahatani Padi .....	29
5.3 Pengaruh Perubahan Harga Gabah terhadap Pendapatan Usahatani Padi .....	32
<b>VI. KESIMPULAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

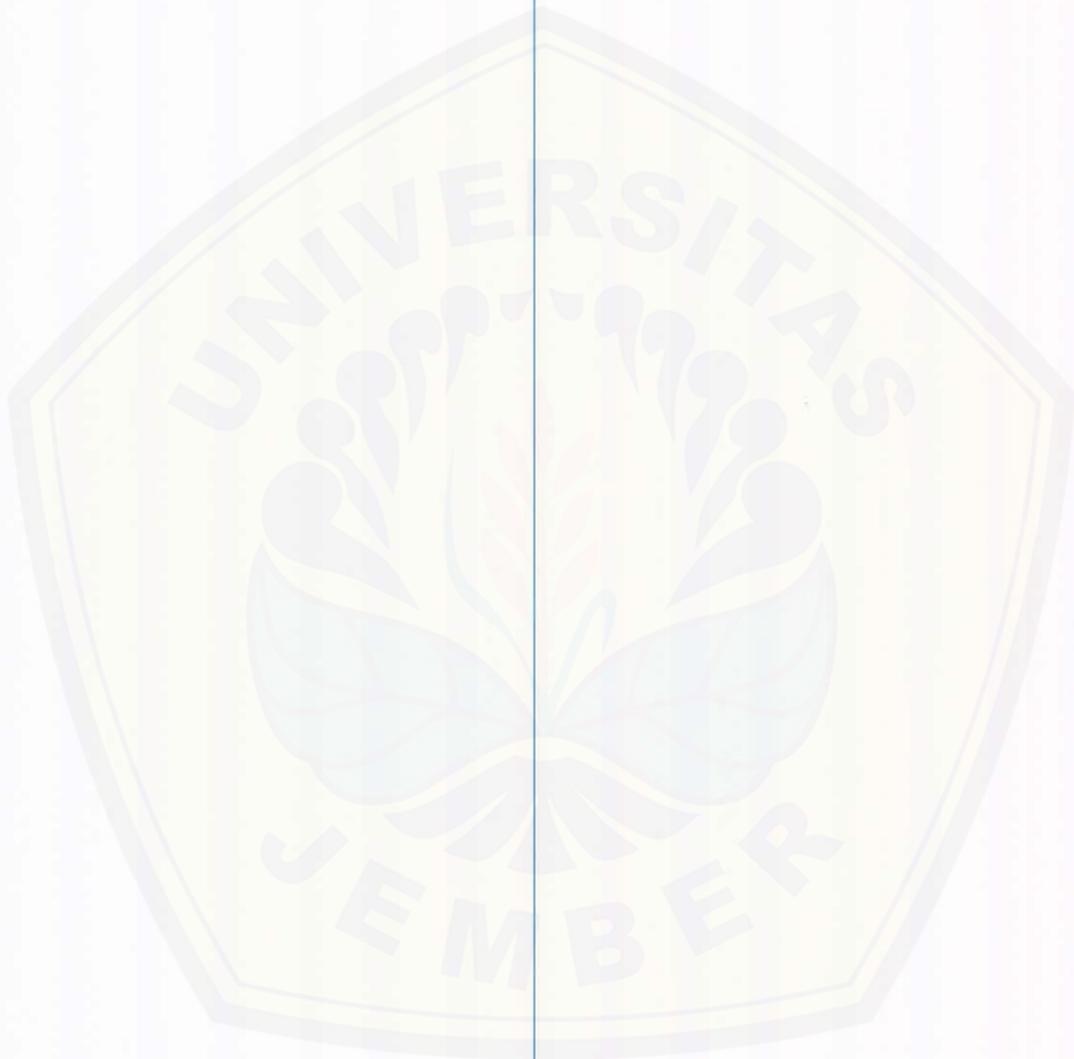


DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Sebaran Penduduk menurut Golongan Umur Th. 2000 .....	23
2.	Sebaran Penduduk Bangsalsari menurut Matapencaharian .....	24
3.	Sebaran Penduduk menurut Tingkat Pendidikan .....	25
4.	Luas dan Jenis Tanah Pertanian .....	25
5.	Komposisi Biaya Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Perubahan Harga Pupuk .....	27
6.	Sidik Ragam Regresi untuk Hipotesis Kedua .....	30
7.	Uji Signifikan terhadap Koefisien Regresi Fungsi Produksi Cobb Douglass.....	30
8.	Analisis Varians Faktor-faktor Pendapatan Usahatani Padi Musim Tanam Tahun 1995-2001 Desa Bangsalsari.....	32
9.	Koefisien Regresi Masing-masing Variabel pada Fungsi Pendapatan Petani Padi pada Musim Tanam 1995-2001 Desa Bangsalsari.....	33

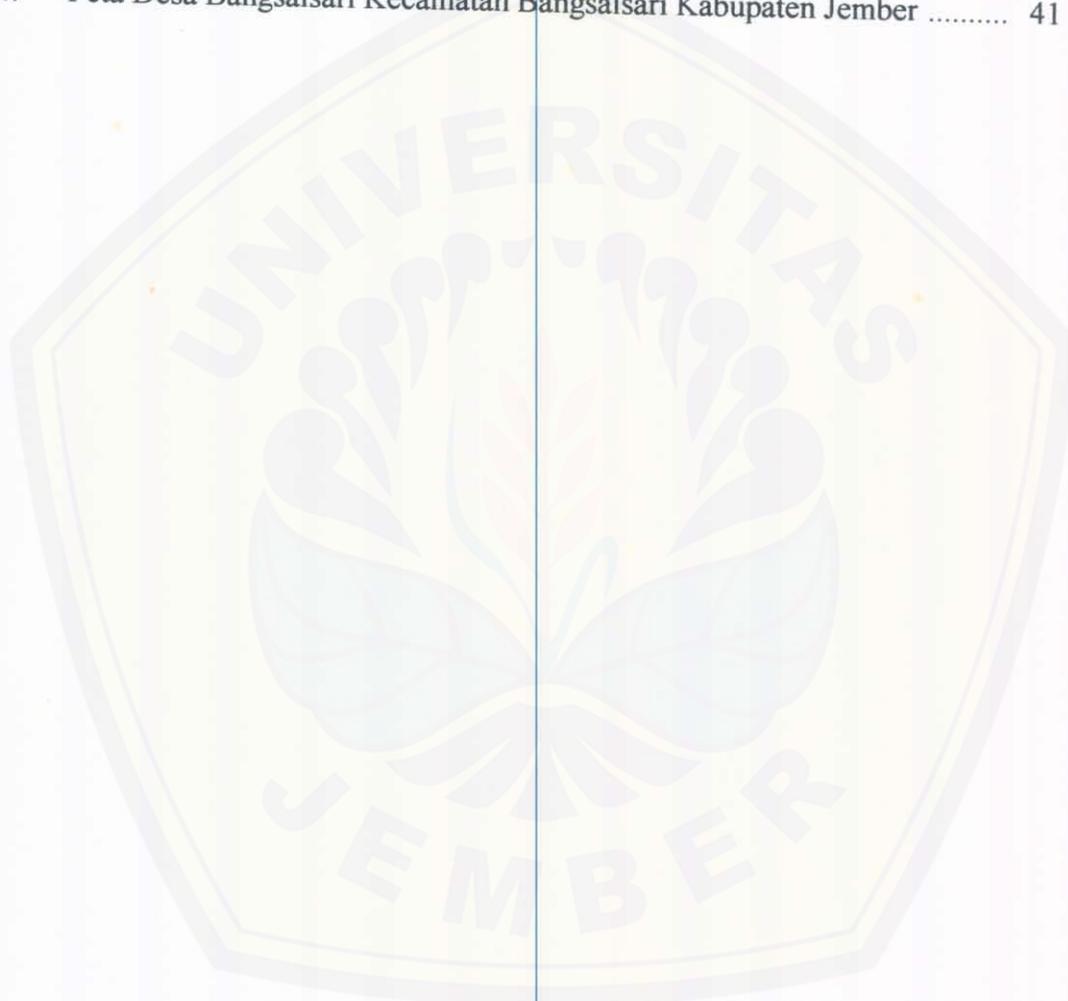
**DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Halaman
1.	Fungsi Produksi .....	9
2.	Kurva Biaya .....	12



**DAFTAR LAMPIRAN**

No	Judul	Halaman
1.	Data Mentah Biaya, Produksi dan Harga Padi Musim Tanam Tahun 1995-2001 Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember .....	38
2.	Analisis Fungsi Produksi Cobb Douglas.....	39
3.	Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usahatani Padi di Desa Bangsalsari.....	40
4.	Peta Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember .....	41



## RINGKASAN

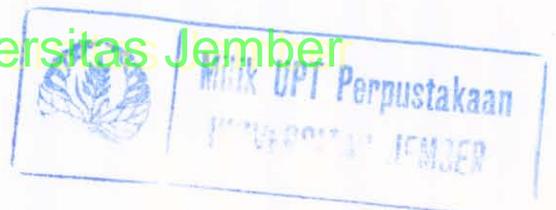
**Darmono (9415101015) “PENGERTUH PERUBAHAN HARGA PUPUK DAN GABAH TERHADAP PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI”. Suatu studi kasus di Desa Bangsalsari, Kecamatan Bangsalsari, Kabupaten Jember. Dibawah bimbingan Ir. H. Imam Syafi’i, MS selaku Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan Rudi Hartadi, SP, MSi selaku Dosen Pembimbing Anggota (DPA).**

Kenaikan harga pupuk yang disebabkan dengan penghapusan subsidi pupuk untuk sub sektor tanaman pangan dan kenaikan harga gabah kering giling, maka efisiensi biaya dan penerimaan usahatani padi berubah seiring dengan perubahan perilaku petani dalam penggunaan pupuk. Atas dasar ini peneliti ingin mengetahui pengaruh kenaikan harga pupuk dan kenaikan harga gabah kering giling terhadap perubahan perilaku petani dalam penggunaan pupuk dan perubahan penerimaan usahatani padi di Desa Bangsalsari.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi usahatani padi sebelum dan setelah kenaikan harga pupuk, pengaruh harga pupuk terhadap produksi usahatani padi, dan pengaruh harga gabah terhadap pendapatan usahatani padi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik empirikal. Metode pengambilan contoh yang digunakan adalah *purposive methode*. Metode pengambilan data menggunakan data sekunder. Analisa data ini menggunakan statistik tabulasi, uji Cobb-Douglas, dan regresi linier berganda.

Hasil penelitian disimpulkan sebagai berikut : 1) Usahatani padi sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk (Urea, ZA, dan TSP) adalah efisien dengan nilai R/C sebesar 1,39 sebelum kenaikan dan 1,85 sesudah kenaikan harga pupuk; 2) Harga pupuk (Urea, ZA, dan TSP) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani padi, karena adanya penurunan komposisi faktor produksi dan peningkatan harga gabah; 3) Harga gabah berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi, sedangkan produksi dan biaya produksi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani padi.



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Permasalahan

Sesuai amanat yang dituangkan dalam Garis-Garis Besar Haluan Negara Republik Indonesia dijelaskan bahwa titik berat pembangunan adalah sektor pertanian yang diarahkan pada berkembangnya pertanian yang maju, efisien dan tangguh. Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan hasil dan mutu produksi, meningkatkan taraf hidup petani, peternak dan nelayan, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, menunjang pembangunan industri serta meningkatkan ekspor. Untuk mewujudkan tujuan pembangunan pertanian dilakukan usaha diversifikasi, intensifikasi, ekstensifikasi dan rehabilitasi lahan kritis. Prioritas pembangunan pada sektor pertanian sangat beralasan karena sektor pertanian mempunyai kedudukan yang menonjol dalam perekonomian nasional, meliputi : 70% mata pencaharian penduduk, 40% pendapatan nasional dan 42% nilai ekspor Indonesia berasal dari sektor pertanian (MUBYARTO, 1989 : 284).

Pembangunan harus mampu membawa perubahan yang cukup fundamental dalam struktur ekonomi Indonesia. Indonesia sebagai negara agraris dengan titik berat pembangunan pada sektor pertanian harus mampu menempatkan sektor pertanian sebagai tulang punggung pembangunan ekonomi dengan diimbangi sektor industri diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pokok masyarakat dan tercapainya struktur ekonomi yang berimbang (CARLA POLI, dkk, 1992 : 336).

Perbedaan strategi yang hakiki pada PJP II dibandingkan pada PJP I bahwa pembangunan diletakkan dalam bidang peningkatan sumberdaya manusia dan tidak semata-mata pada peningkatan bidang ekonomi. Pada PJP II sektor industri akan menjadi penggerak utama pertumbuhan ekonomi sehingga sektor industri dan sektor pertanian berjalan seiring. Sebagaimana diketahui bersama bahwa sektor pertanian menjadi sektor strategis, yaitu : dalam memenuhi kebutuhan pangan, memenuhi bahan baku industri, sumber ekspor dan ikut serta dalam penanggulangan kemiskinan (H.S. DILLON, 1995 : 8).

Pembangunan pertanian merupakan bagian dari pembangunan ekonomi. Pembangunan pertanian diartikan suatu proses yang ditujukan menambah produksi untuk tiap-tiap petani dengan jalan menambah modal dan skill untuk memperbesar campur tangan manusia dalam pertumbuhan dan perkembangbiakan tumbuhan dan hewan (RIJANTO dan SIGIT MUSTIKO, 1995 : 2).

Sasaran pembangunan pertanian adalah meningkatkan produksi dan pendapat yang sebanyak-banyaknya dari setiap satuan luas lahan yang diusahakan. Hasil panen yang tinggi belum tentu memberikan pendapatan yang tinggi, maka tidak optimum dalam memberikan hasil panen yang tertinggi harus disertai efisiensi biaya produksi dan harga komoditas yang tinggi sehingga meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani dan keluarga (ASPARNO MARDJUKI, 1990 : 7).

Peningkatan produksi padi masih terus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan beras penduduk yang semakin bertambah. Perlu diingat bahwa pertumbuhan penduduk di Indonesia sebesar 2,32% pertahun. Sehubungan dengan laju pertumbuhan penduduk, seharusnya produktivitas pertanian perlu ditingkatkan untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan penduduk dan pengadaan bahan pangan. Ada beberapa macam usaha untuk meningkatkan produksi padi, antara lain dengan melaksanakan : pola tanam secara ketat, pengaturan pergiliran tanam, pola tanam tumpangsari, penggunaan zat pengatur tumbuh, dan menerapkan berbagai teknologi maju Supra Insus dan teknologi Panca Usahatani (AAK, 1990 : 98).

Usaha Meningkatkan produksi pertanian dilakukan dengan cara ekstensifikasi dan intensifikasi pertanian. Ekstensifikasi adalah usaha peningkatan hasil pertanian dengan memperluas lahan usahatani. Intensifikasi adalah usaha meningkatkan hasil produksi pertanian yang dilakukan dengan panca usahatani, meliputi : penggunaan varietas unggul, pemupukan berimbang dan tepat waktu, pengairan yang cukup, pengendalian gangguan hama penyakit tanaman serta teknik budidaya yang tepat (ASPARNO MARDJUKI, 1990 : 4).

Sepanjang perjalanan menuju setengah abad kemerdekaan Republik Indonesia, sektor pertanian dan pedesaan telah memberikan sumbangan yang sangat besar kepada pembangunan bangsa. Peningkatan produktivitas dan produksi pertanian telah mampu mentransformasikan bangsa Indonesia dari pengimpor beras terbesar menjadi negara yang berswasembada beras, dan bersamaan dengan serangkaian program pemberdayaan penduduk pedesaan telah berhasil mengurangi tingkat kemiskinan secara berarti (H. S. DILLON, 1995 : 1).

Peningkatan produksi belum tentu menambah penghasilan petani. Peningkatan produktivitas dan produksi produk-produk pertanian tidak akan mempunyai arti jika tidak dipasarkan dengan baik dan memperoleh harga yang tinggi (G. KARTASAPOETRA, 1986 : 9).

Kebijaksanaan harga maksimum dan harga minimum pada komoditas padi berlaku mulai tahun 1969 bertujuan merangsang peningkatan produksi petani. Karena harga komoditas padi tidak akan turun lebih rendah dari batas minimum, maka petani lebih merasa aman dan lebih pasti dalam perhitungan usahataniya serta bertambah besar keinginannya untuk meningkatkan produksi dengan menggunakan pupuk, bibit unggul, obat-obatan dan saprodi lainnya (MUBYARTO, 1989 : 244).

Berusahatani tidak lepas dari hasil usahatani yang disebut produksi pertanian, dan produksi pertanian secara teknis mempergunakan berbagai input dan menghasilkan berbagai output. Input adalah semua faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi, meliputi : tanah, tenaga kerja petani serta keluarganya dan tenaga kerja yang diupah, benih tanaman, pupuk, pestisida, manajemen dan biaya pemasaran. Output adalah hasil tanaman yang dihasilkan oleh usahatani. Input dan output menyangkut biaya produksi dan penerimaan, oleh karena itu setiap perubahan dan perbaikan biaya produksi dan penerimaan mempergunakan pertimbangan mengenai biaya dan jerih payah yang dikeluarkan oleh petani serta jatuhnya harga (RIJANTO, dkk, 1995 : 34).

Suatu sumberdaya dikatakan sebagai sumberdaya tetap jika penggunaannya tidak berubah sepanjang proses produksi. Sumberdaya tersebut dikatakan sumberdaya variabel jika tingkat penggunaannya berubah-ubah sepanjang proses produksi. Secara umum pengeluaran untuk input tetap dimasukkan pada biaya tetap dan untuk input variabel dimasukkan pada biaya variabel.

Masalah penggunaan satu input variabel tergantung pada keinginan petani. Petani memiliki sumberdaya yang terbatas yang akan digunakan untuk kegiatan produksi dalam usahatani. Persoalan yang dihadapi petani adalah menentukan tingkat penggunaan sumberdaya untuk mencapai tujuannya. Dalam ekonomi produksi biasanya diasumsikan bahwa petani bertujuan untuk menggunakan sumberdaya yang tersedia secara efisien. Aspek efisiensi ekonomi berhubungan dengan aspek efisiensi biaya dan maksimisasi profit yang berhubungan dengan optimalisasi alokasi input (IDHA HARYANTO, 1994 : 26, 49).

Sekitar 11 juta hektar lahan usahatani atau 5,7% dari luas daratan Indonesia merupakan lahan usahatani. Lahan usahatani yang dikelola oleh petani dan keluarganya menghasilkan berbagai bahan makanan, hortikultura dan tanaman musiman terdiri atas tanah tegalan 7 juta hektar dan tanah sawah 4 juta hektar. Lahan berupa sawah seluas 4 juta hektar atau sekitar 59% dari luas tanah tegalan dalam kenyataannya merupakan tulang punggung dari usahatani di Indonesia karena sebagian besar dari produksi bahan makanan khususnya beras dihasilkan dari tanah sawah (KASLAN A. TOHIR, 1991 : 28).

Menurut MUBYARTO (1989), bahwa Repelita tidak didasarkan pada model pertanian secara makro. Tujuan utama Repelita sangat sederhana yaitu meningkatkan produksi beras nasional secara berturut-turut dari Pelita I sampai Pelita IV sebagai berikut : 10,52 juta ton, 15,42 juta ton, 20,57 juta ton dan 28,62 juta ton. Pada pelita IV musim tanam tahun anggaran 1983/1984 produksi tanaman pangan khususnya beras meningkat 8% dari tahun sebelumnya.

Swasembada beras dicapai pada tahun anggaran 1984/1985, pada tahun anggaran tersebut produksi beras mencapai 26,5 juta ton yang berarti dengan jumlah penduduk Indonesia 164 juta jiwa, persediaan beras perkapita sebesar 162 Kg pertahun. Sekitar 62% produksi beras dihasilkan di pulau Jawa melalui intensitas penanaman padi di lahan sawah beririgasi baik. Di pulau Jawa lahan basah memberikan kontribusi sebesar 94% dari keseluruhan produksi padi nasional (MUBYARTO, 1989 : 284).

Indonesia yang sebagian besar wilayahnya beriklim lembab dan basah merupakan daerah yang sesuai untuk tanaman padi. Padi merupakan tanaman yang banyak memerlukan air dalam pertumbuhannya. Budidaya tanaman padi merupakan pengguna sumberdaya air terbesar di Indonesia. Hal ini tercermin dari besarnya pangsa penggunaan air irigasi yang mencapai 88% dari total penggunaan air. Secara umum dapat dikatakan bahwa iklim dan ketersediaan sumberdaya air di Indonesia khususnya di pulau Jawa cukup mendukung produksi padi.

Pengalaman menunjukkan bahwa perilaku curah hujan yang menyimpang dan datangnya musim kemarau telah menimbulkan dampak yang nyata terhadap penurunan produksi padi Nasional. Indonesia telah mencapai swasembada beras pada tahun 1984, tetapi produksi beras nasional masih mengalami kerawanan terutama diakibatkan kekeringan. Dampak kekeringan yang terjadi pada tahun 1994 ternyata telah menurunkan produksi beras yang selanjutnya berakibat pada peningkatan harga beras di tingkat konsumen dan mendorong meningkatnya laju inflasi. Peningkatan impor beras berdampak terhadap pengurangan cadangan devisa Negara. Hal ini perlu diadakan pengelolaan sistem irigasi yang hemat air dalam rangka mempertahankan swasembada beras (EFFENDI PASANDARAN dan HERMANTO, 1996 : 57 & 63).

Memperingati hari pangan sedunia 16 Oktober 1998, situasi pangan di Indonesia sangat berbeda dari tahun-tahun sebelumnya ketika Indonesia masih berbangga dengan swasembada beras. Pada tahun 1998 Indonesia harus mengimpor beras sekitar 3 juta ton, penduduk rawan pangan semakin banyak seiring terjadinya kemiskinan progresif akibat krisis moneter dan ekonomi yang berkepanjangan.

Gerakan menanam padi, kedelai dan jagung atau Gema Palagung diharapkan menjadi jalan terobosan mencapai kembali ketahanan pangan dengan usaha untuk kembali memulihkan swasembada beras dan menembus penghalang untuk mencapai swasembada beras, kedelai dan jagung (Anonim, 1998 : 1).

Kesenjangan antara produksi beras dan kebutuhan pangan masyarakat semakin melebar. Pada tahun 1998 produksi padi sebesar 46 juta ton, sementara kebutuhan pangan masyarakat sebesar 54 juta ton beras. Perbedaan produksi dan kebutuhan pangan sebesar 8 juta ton sangat tinggi, tanpa suatu terobosan program maka interval ini akan semakin tinggi di masa yang akan datang. Badan pusat Statistik melaporkan pada tahun 1988 produktivitas rata-rata padi sawah mencapai 4,7 ton gabah kering giling perhektar dan pada tahun 1996 Departemen Pertanian Republik Indonesia melaporkan bahwa produktivitas padi sawah 4,67 ton gabah kering giling perhektar. Pada tahun 1998 areal penanaman padi seluas 8,5 juta hektar dan pada musim tanam 1999 program penanaman padi sawah lewat Program Gema Palagung menargetkan areal penanaman seluas 11,9 juta hektar untuk mencukupi kebutuhan masyarakat dan swasembada beras nasional (DARWIS S. N., 1998).

Menurut MUHAMMAD ZUHDI (1998), bahwa ada kesenjangan antara kebutuhan dengan persediaan pupuk di Jawa Timur. Kebutuhan pupuk Urea selama tahun 1998/1999 sebesar 565.000 ton, tetapi persediaan per akhir bulan November 1998 sebesar 247.500 ton. Untuk pupuk SP 36 kebutuhannya sebesar 158.800 ton dengan realisasi per akhir bulan November sebesar 48.030 ton atau 30%. Kebutuhan pupuk KCl 53.400 ton dengan realisasi 3.550 ton atau 6,7% Untuk pupuk ZA kebutuhannya sebesar 179.600 ton dan terealisasi sebesar 34.500 ton atau 19%. Total kebutuhan pupuk di Jawa Timur selama tahun 1998/1999 sebesar 907.800 ton, sedangkan realisasinya hanya sebesar 333.700 ton atau sebesar 33%. Adanya rencana penghapusan subsidi pupuk untuk sub sektor pertanian tanaman pangan yang disertai dengan peningkatan harga gabah kering giling maka pihak distributor pupuk Sriwijaya tidak mengeluarkan persediaan pupuknya, walaupun persediaan pupuk di distributor pabrik pupuk Sriwijaya untuk pupuk Urea sebesar 24.000 ton dan pupuk

SP 36 sebesar 3.00 ton. Akibat dari kelangkaan pupuk yang merata di 37 Dati II di Jawa Timur, harga resmi pupuk Urea sebesar Rp 450,00 per Kg naik menjadi Rp 1.500,00 per Kg.

Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember banyak terdapat kegiatan usahatani padi. Sehubungan dengan kenaikan harga pupuk yang disebabkan dengan penghapusan subsidi pupuk untuk sub sektor tanaman pangan dan kenaikan harga gabah kering giling, maka efisiensi biaya dan penerimaan usahatani padi berubah seiring dengan perubahan perilaku petani dalam penggunaan pupuk. Atas dasar ini peneliti ingin mengetahui pengaruh kenaikan harga pupuk dan kenaikan harga gabah kering giling terhadap perubahan perilaku petani dalam penggunaan pupuk dan perubahan penerimaan usahatani padi di Desa Bangsalsari.

## **1.2 Identifikasi Permasalahan**

Dari latar belakang permasalahan yang ada didapatkan beberapa masalah, antara lain :

1. Bagaimanakah efisiensi usahatani padi sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk ?
2. Bagaimanakah pengaruh harga pupuk terhadap produksi usahatani padi ?
3. Bagaimanakah pengaruh harga gabah terhadap pendapatan usahatani padi ?

## **1.3 Tujuan dan Kegunaan**

### **1.3.1 Tujuan**

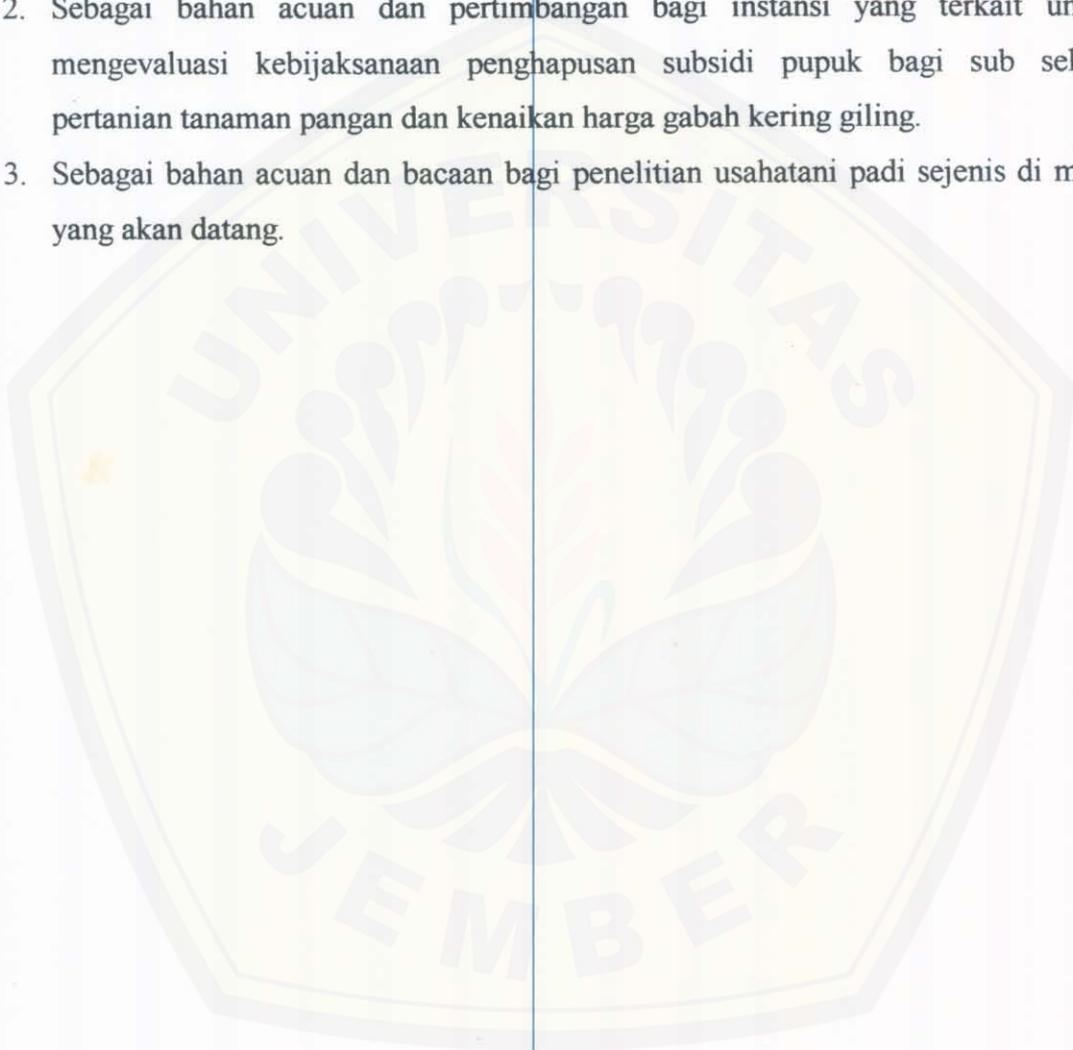
Dari beberapa permasalahan yang ada didapatkan beberapa tujuan penelitian, antara lain :

1. Untuk mengetahui efisiensi usahatani padi sebelum dan setelah kenaikan harga pupuk,
2. Untuk mengetahui pengaruh harga pupuk terhadap produksi usahatani padi,
3. Untuk mengetahui pengaruh harga gabah terhadap pendapatan usahatani padi.

### 1.3.2 Kegunaan

Dari identifikasi permasalahan dan tujuan penelitian yang ada diharapkan penelitian ini memiliki beberapa kegunaan, antara lain :

1. Sebagai bahan acuan bagi petani untuk mempertimbangkan alokasi penggunaan pupuk dalam usaha meningkatkan pendapatan usahatani padinya.
2. Sebagai bahan acuan dan pertimbangan bagi instansi yang terkait untuk mengevaluasi kebijaksanaan penghapusan subsidi pupuk bagi sub sektor pertanian tanaman pangan dan kenaikan harga gabah kering giling.
3. Sebagai bahan acuan dan bacaan bagi penelitian usahatani padi sejenis di masa yang akan datang.

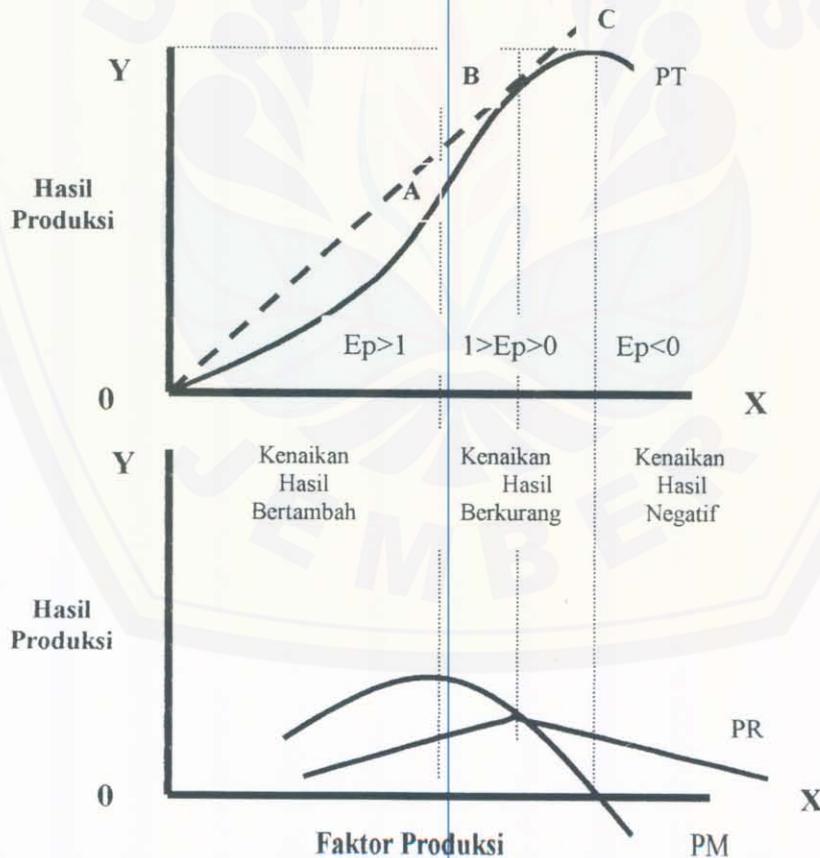


## II. KERANGKA DASAR TEORI DAN HIPOTESIS

### 2.1 Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1 Produksi

Dalam teori produksi dikenal hukum kenaikan hasil yang semakin menurun (The Law Of Diminishing Return), yang artinya bahwa setiap penambahan satu satuan faktor produksi X mula-mula mengakibatkan kenaikan hasil yang bertambah dan jika penambahan faktor produksi X terus dilakukan maka kenaikan hasil akan mencapai titik optimum dan jika penambahan terus dilakukan akan mengakibatkan kenaikan hasil yang menurun. Hal ini dapat digambarkan dalam kurva dibawah ini (SOEMODIHARDJO, 1989).



Gambar 1. Hubungan antara Hasil Produksi (Y) dengan Faktor Produksi (X)

Keadaan diatas merupakan gambaran daerah produksi dalam suatu fungsi produksi dengan keterangan sebagai berikut :

Daerah 1, disebut daerah belum rasional, yaitu daerah antara permulaan proses produksi hingga produk rata-rata mencapai tingkat maksimal. Pada daerah ini keuntungan maksimal produsen belum diperoleh.

Daerah 2, disebut daerah rasional , yaitu daerah antara produk rata-rata maksimal hingga produk marginal sama dengan nol. Pada daerah ini keuntungan produksi yang maksimal akan diperoleh.

Daerah 3, disebut daerah tidak rasional , yaitu daerah setelah produk maksimal diperoleh. Pada daerah ini keuntungan maksimal tidak diperoleh karena tiap penambahan faktor produksi akan menurunkan tambahan hasil.

Menurut SOEKARTAWI (1997), konsep efisiensi dalam penggunaan faktor produksi dapat digolongkan menjadi tiga macam , yaitu efisiensi teknis, efisiensi harga (alokatif) dan efisiensi ekonomi. Penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis bila faktor produksi yang dipakai dapat menghasilkan produksi yang maksimum. Efisiensi harga atau alokatif tercapai bila nilai dari produk marginal sama dengan harga faktor produksi yang bersangkutan. Sementara itu efisiensi ekonomi terjadi bila usaha yang dilakukan mencapai efisiensi teknis dan sekaligus mencapai efisiensi harga.

Analisis regresi merupakan suatu analisis yang mendasarkan diri pada hubungan antara dua variabel. Variabel yang diketahui disebut variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi sedangkan variabel yang belum diketahui disebut variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi. Analisis hubungan antara pendapatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan merupakan salah satu contoh dari analisis regresi, yaitu pendapatan sebagai variabel terikat dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan sebagai variabel bebas (BUDIYUWONO, 1994).

Menurut SOEKARTAWI (1995 : 56), hubungan kualitatif antara suatu 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 kenaikan hasil berkurang (*decreasing return*).

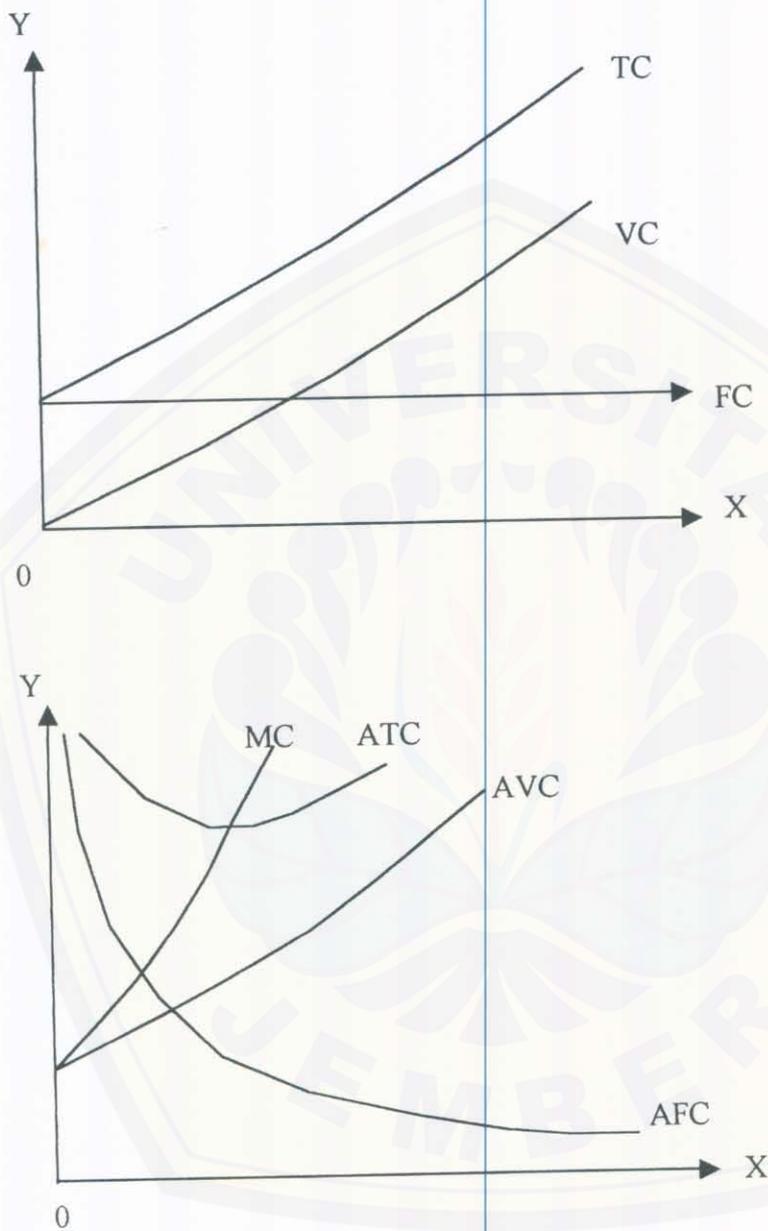
### 2.1.2 Biaya

Dari segi sifat biaya dalam hubungannya dengan tingkat output, biaya produksi bisa dibagi menjadi :

1. *Total Fixed Cost (TFC)* atau Biaya Tetap Total, adalah jumlah biaya-biaya yang tetap dibayar perusahaan (produsen) berapa pun tingkat outputnya. Jumlah TFC adalah tetap untuk setiap tingkat output. (Misalnya : penyusutan, sewa gedung dan sebagainya).
2. *Total Variable Cost (TVC)* atau Biaya Variabel Total, adalah jumlah biaya-biaya yang berubah menurut tinggi rendahnya output yang diproduksi. (Misalnya : biaya untuk bahan mentah, upah, biaya angkut dan sebagainya).
3. *Total Cost (TC)* atau Biaya Total adalah penjumlahan dari baik biaya tetap maupun biaya variabel.  $TC = TFC + TVC$ .
4. *Average Fixed Cost (AFC)* atau Biaya tetap Rata-rata, adalah biaya tetap yang dibebankan pada setiap unit output.  $AFC = TFC/Q$  (dimana  $Q$  = tingkat output).
5. *Average Variable Cost (AVC)* atau Biaya Variabel Rata-rata, adalah semua biaya-biaya lain, selain AFC, yang dibebankan pada setiap unit output.  $AVC = TVC/Q$ .
6. *Average Total Cost (ATC)* atau Biaya Total Rata-rata, adalah biaya produksi dari setiap unit output yang dihasilkan.  $ATC = TC/Q$
7. *Marginal Cost (MC)* atau Biaya Marginal, adalah kenaikan dari Total Cost yang diakibatkan oleh diproduksinya tambahan satu unit output. Dan Karena  $TC = TFC + TVC$ , maka kenaikan TC ini sama dengan kenaikan TVC yang diakibatkan oleh produksi 1 unit output tambahan.

$$MC = \Delta TC / \Delta Q = \Delta TVC / \Delta Q$$

Kurva biaya Total bisa didapatkan dengan diketahuinya :



Gambar 2. Kurva Biaya

### 2.1.3 Penerimaan dan Pendapatan

Revenue yang dimaksud di sini adalah penerimaan produsen dari hasil penjualan outputnya. Ada beberapa konsep Revenue yang penting untuk analisa perilaku produsen, yaitu :

1. *Total Revenue (TR)*, yaitu penerimaan total produsen dari hasil penjualan outputnya. Total Revenue adalah output kali harga jual output.  $TR = Q \cdot P_Q$ .
2. *Average Revenue (AR)*, yaitu penerimaan produsen per unit output yang dijual.  $AR = TR/Q = Q \cdot P_Q/Q = P_Q$ .  
Jadi AR tidak lain adalah harga (jual) output per unit ( $= P_Q$ ).
3. *Marginal Revenue (MR)*, yaitu kenaikan dari TR yang disebabkan oleh penjualan tambahan 1 unit output.  $MR = \Delta TR/\Delta Q$ .

Menurut WIBOWO (1990), Pendapatan adalah selisih antara penerimaan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan dari suatu aktivitas usaha. Pendapatan yang diterima oleh seorang petani akan selalu berbeda dengan petani lainnya. Berbagai faktor yang berpengaruh terhadap besarnya pendapatan petani adalah faktor-faktor sosial ekonomi. Faktor ekonomi meliputi : luas lahan garapan, besarnya produksi yang dihasilkan, modal, biaya sarana produksi, harga pada saat panen dan tenaga kerja. Sedangkan faktor sosial meliputi : umur petani, jumlah anggota keluarga dan yang lainnya. Variabel Y merupakan variabel terikat yang dipengaruhi dalam hal ini adalah pendapatan dan variabel X adalah variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi.

#### 2.1.4 Harga

Harga adalah jumlah uang (ditambah beberapa produk kalau memungkinkan) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan pelayanannya. Biaya merupakan dasar dalam penentuan harga, sebab suatu tingkat harga yang tidak dapat menutup biaya produksi akan mengakibatkan kerugian dan sebaliknya apabila suatu tingkat harga melebihi semua biaya-biaya produksi akan menghasilkan keuntungan. Hukum permintaan yang semakin menurun : jika harga barang naik, jumlah Produk yang akan diminta konsumen akan semakin kecil dan sebaliknya jika harga barang turun, jumlah yang diminta konsumen akan semakin besar. Hukum penawaran yang semakin naik : jika harga barang naik, jumlah yang produk yang ditawarkan produsen akan semakin besar dan sebaliknya jika harga barang turun, jumlah produk yang ditawarkan produsen akan semakin kecil. (BASU SWASTHA dan IRAWAN, 1997).

## 2.2 Kerangka Pemikiran

Dalam melakukan usahatani, seorang petani akan selalu berfikir bagaimana ia mengalokasikan biaya seefisien mungkin untuk memperoleh produksi yang maksimal. Cara pemikiran yang demikian adalah wajar karena petani menginginkan bagaimana memaksimalkan keuntungan. Cara pendekatan yang demikian dalam ilmu ekonomi disebut dengan pendekatan memaksimalkan keuntungan "*profit maximization*". Di lain pihak apabila petani diharapkan pada keterbatasan biaya dalam melakukan usahatannya, maka mereka juga tetap mencoba bagaimana meningkatkan keuntungan tersebut dengan kendala biaya usahatannya yang terbatas. Suatu tindakan yang dapat dilakukan adalah bagaimana memperoleh keuntungan yang lebih besar dengan biaya produksi yang sekecil-kecilnya. Pendekatan tersebut dikenal dengan istilah meminimalkan biaya "*cost minimization*". Untuk memahami kedua pendekatan tersebut seorang petani harus mengetahui hubungan antara input dan output (SOEKARTAWI, 1987 : 45).

Berusahatani adalah suatu usaha kegiatan untuk memperoleh produksi di bidang pertanian, pada akhirnya akan dinilai dari biaya usahatani yang dikeluarkan dan penerimaan. Dari selisih antara biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk usahatannya dan produksi yang diterimanya setelah disesuaikan harga pasar pada saat itu maka akan kita temukan pendapatan bersih dari kegiatan usahatani tersebut. Pendapatan ini merupakan balas jasa dari kerja sama faktor-faktor produksi (SOEHARJO DAN PATONG, 1973 : 27).

Ditinjau dari segi petani yang merupakan produsen maka meningkatkan produksi merupakan usaha untuk meningkatkan pendapatan. Dalam melakukan usahatani di sini akan bertindak sebagai pengusaha yang sudah barang tentu akan memperhitungkan biaya dan jasa alat produksi yang dikorbankan (MOSHER, 1965:16).

Untuk mengukur tingkat efisiensi biaya usahatani adalah dengan menggunakan perbandingan antara total pendapatan kotor dengan total biaya produksi dalam usahatannya yang diusahakan (R/C Ratio). Keputusan tentang usahatani yang efisien diberikan pada usahatani dengan R/C Ratio lebih dari dari

satu. Nilai R/C ratio kurang dari satu atau sama dengan satu maka biaya usahatani yang digunakan tidak efisien (FADHOLI HERNANTO, 1979 : 93).

Usahatani yang baik adalah usahatani yang produktif, dan efisien. Usahatani yang produktif berarti memiliki produktifitas tinggi, sedangkan usahatani yang efisien berarti usahatani secara ekonomis menguntungkan dalam pengelolaan biaya untuk berproduksi (MUBYARTO, 1986 : 57).

Tingkat pendapatan petani lebih tinggi apabila petani dapat menekan biaya variabel yang dikeluarkan dan diimbangi dengan hasil yang besar. Hal ini hendaknya petani dapat memanfaatkan sarana produksi seefisien mungkin, sehingga diharapkan tidak akan terjadi penggunaan sarana produksi yang berlebihan karena produksi yang diharapkan tidak akan lagi tercapai hanya merupakan pemborosan saja (ANONIM, 1985 : 7).

Usahatani padi sebelum kenaikan harga pupuk adalah efisien, karena harga pupuk yang belum naik, maka biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam memproduksi padi dalam usahatani sebelum kenaikan harga pupuk efisien, sehingga usahatani padi sebelum kenaikan harga pupuk dapat dikatakan efisien.

Usahatani padi setelah kenaikan harga pupuk adalah efisien, karena harga pupuk yang naik tertutup oleh kenaikan harga gabah yang terjadi pada waktu yang bersamaan. Besarnya kenaikan biaya produksi untuk harga pupuk Urea, ZA dan TSP Rp. 251.000,00 menjadi Rp. 581.000,00 atau naik sebesar Rp 330.000,00 per ha lahan Usahatani padi. Kenaikan pendapatan petani Rp 3.126.240,00 menjadi Rp. 7.290.000,00 atau naik sebesar Rp 4.163.760,00 per ha lahan. Besarnya kenaikan pendapatan per ha dikurangi naiknya biaya pupuk per ha adalah sebesar Rp. 3.833.760,00 merupakan tambahan pendapatan petani.

Jadi secara tidak langsung kenaikan harga pupuk akan mendorong motivasi petani untuk meningkatkan produktivitas usahatani padinya, karena bila produksi padi rendah, maka pendapatan petani akan menurun sehingga petani mengalami kerugian karena biaya faktor produksinya meningkat. Peningkatan produksi dan harga gabah kering giling yang ditetapkan oleh pemerintah akan mampu menutup biaya usahatani padi sehingga pada saat kenaikan harga pupuk usahatani padi dapat dikatakan efisien.

Biaya diartikan sebagai nilai dari semua korbanan (input) ekonomis yang diperlukan dan dapat diukur untuk dapat menghasilkan produk. Korbanan ekonomis ini dapat meliputi sarana produksi dan jasa alat produksi yang dikorbankan (KUSNADI, 1986 : 55).

Tingkat adopsi penggunaan teknologi baru berupa kenaikan harga pupuk dalam penggunaan pupuk berimbang termasuk kategori tinggi. Produksi padi dalam periode tahun 1994 sampai 1999 mempunyai trend yang cukup meningkat, kecuali pada tahun 1987 dan 1998 yang menurun dibandingkan tahun sebelumnya. Laju peningkatan produksi padi tersebut berkisar antara -3,38% sampai dengan 6,65% atau rata-rata 1,63% per tahun. Data tersebut mengisyaratkan bahwa pemerintah bertekad untuk mengupayakan persediaan pangan yang bertumpu pada produksi dalam negeri. Dari segi penyediaan pangan terlihat bahwa penyediaan pangan dalam negeri dari tahun 1988 sampai tahun 1998, meskipun peningkatannya berfluktuasi, memperlihatkan trend yang meningkat dari 26,7 juta ton pada tahun 1988 menjadi 30,6 juta ton pada tahun 1998 (WIBOWO, 2000).

Kenaikan harga pupuk akan mendorong motivasi petani untuk meningkatkan produktivitas usahatani padinya, karena bila produksi padi rendah, maka pendapatan petani akan menurun sehingga petani mengalami kerugian karena biaya faktor produksinya meningkat. Oleh karena itu, harga pupuk yang naik dapat pula memotivasi petani untuk meningkatkan produksinya, maka kenaikan harga pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi usahatani padi.

Harga adalah jumlah uang (ditambah beberapa produk kalau memungkinkan) yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan pelayanannya. Biaya merupakan dasar dalam penentuan harga, sebab suatu tingkat harga yang tidak dapat menutup biaya produksi akan mengakibatkan kerugian dan sebaliknya apabila suatu tingkat harga melebihi semua biaya-biaya produksi akan menghasilkan keuntungan (SWASTHA dan IRAWAN, 1997).

Produksi padi yang maksimum dari usahatani padi umumnya dipengaruhi oleh harga, harga substitusi, selera dan keinginan, jumlah konsumen dan pendaptan konsumen yang bersangkutan. Produksi padi merupakan produksi

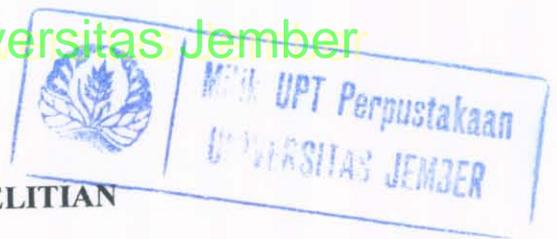
pertanian yang mempengaruhi permintaan dan penawaran barang. Pengertian permintaan dipergunakan untuk mempengaruhi hubungan jumlah barang yang di beli oleh konsumen dengan harga relatif dengan anggapan bahwa harga barang lainnya tetap. Beberapa faktor yang mempengaruhi adanya penawaran adalah tehnologi, harga produk lain, jumlah produsen, harapan dan elastisitas produksi. (SOEKARTAWI, 1993).

Harga produksi usahatani padi yang meningkat akan meningkatkan pendapatan petani. Adanya peningkatan harga gabah akan memotivasi petani dalam meningkatkan produksi usahatani padi untuk memperoleh pendapatan yang sebesar-besarnya. Semakin besar harga gabah akan semakin besar pula pendapatan petani padi. Oleh karena itu, kenaikan harga gabah berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi, karena harga gabah merupakan salah satu faktor kali dari pendapatan, sehingga terjadinya kenaikan harga secara otomatis akan meningkatkan penerimaan dan pendapatan usahatani padi.

### 2.3 Hipotesis

Berdasar kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut :

1. Efisiensi usahatani padi sebelum kenaikan harga pupuk adalah efisien.
2. Efisiensi usahatani padi setelah kenaikan harga pupuk adalah efisien.
3. Harga pupuk berpengaruh nyata terhadap produksi pada usahatani padi.
4. Harga gabah berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi.



### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian berdasarkan pada metode sampling disengaja (*Purposive Methode*). Daerah penelitian yang dipilih adalah wilayah Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Dasar pertimbangan pemilihan ini, adalah karena wilayah tersebut merupakan wilayah yang mempunyai penduduk dengan mayoritas bermatapencaharian bertani. Komoditi yang biasa diusahakan oleh petani dalam usahatannya adalah komoditi padi.

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini penelitian statistik empirikal. Penelitian statistik empirikal adalah sebagai alat bantu tidak hanya untuk mendeskriptifkan, tetapi lebih ditekankan pada fungsi analisis untuk menginferensikan (menemukan ciri-ciri statistik tertentu) untuk suatu populasi suatu sampel secara random, dalam rangka pengujian hipotesis penelitian (BAMBANG SOEPENO, 1997 : 3).

#### 3.3 Data dan Sumber Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder, berupa data utama runtut waktu (*time series*) tahun 1995 sampai 2000. Dimana data tersebut diperoleh dari Kantor BPP Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

#### 3.4 Metode Analisis

Untuk menguji hipotesis pertama dan ke dua, efisiensi usahatani sebelum dan sesudah kenaikan harga pupuk pada usahatani padi diperoleh dengan membandingkan antara total pendapatan kotor dengan total biaya produksi dalam usahatannya yang diusahakan (*R/C Ratio*). Keputusan tentang usahatani yang

efisien diberikan pada usahatani dengan R/C Ratio lebih dari satu. Bila nilai R/C Ratio kurang dari satu atau sama dengan satu maka biaya usahatani yang digunakan tidak efisien (FADHOLI HERNANTO, 1979 : 93).

Untuk menguji hipotesis ketiga mengenai pengaruh harga pupuk (Urea, ZA, TSP) terhadap jumlah produksi padi digunakan model fungsi produksi Cobb-Douglas melalui program SPSS 10 (SOEKARTAWI, 1995) sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2}X_3^{b_3} \dots X_n^{b_n}e$$

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti (variabel bebas) ada 3 maka model fungsi produksi menjadi :

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2}X_3^{b_3}e$$

Keterangan :

Y = Produksi (Kg/ha)

a = konstanta

$b_i$  = koefisien regresi

$X_1$  = Urea (Rp/Kg)

$X_2$  = ZA (Rp/Kg)

$X_3$  = TSP (Rp/Kg)

e = error

Untuk memudahkan pendugaan terhadap persamaan diatas maka persamaan tersebut diubah menjadi bentuk linier berganda dengan cara persamaan tersebut diatas adalah :

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

Analisis yang telah dilakukan kemudian dilanjutkan dengan uji F yang mempunyai test kebenaran terhadap model persamaan diatas, apakah ketiga harga pupuk tersebut berpengaruh terhadap produksi, kemudian menghitung  $R^2$ .

$$F = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima, berarti koefisien regresi dari harga pupuk

Urea, ZA dan TSP tidak berpengaruh terhadap tingkat produksi.

F hitung > F tabel maka  $H_0$  ditolak, berarti koefisien regresi dari harga pupuk Urea, ZA dan TSP berpengaruh terhadap tingkat produksi.

Dalam pengujian didapatkan F hitung > F tabel (0,05) maka dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi dengan formulasi :

$$t - \text{hitung} = \frac{|b_i|}{S_{b_i}} ; S_{b_i} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Sisa}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa}}$$

Keterangan :

$b_i$  = koefisien regresi

$S_{b_i}$  = Standar deviasi

Kriteria Pengambilan Keputusan :

t tabel = t ( $\alpha$ ;db) ( $\alpha=5\%$ ;db= $n-k-1$ )

t hitung  $\leq$  t tabel (5%), berarti koefisien regresi dari harga pupuk Urea, ZA dan TSP berpengaruh tidak nyata terhadap produksi.

t hitung > t tabel (5%), berarti koefisien regresi harga pupuk Urea, ZA dan TSP berpengaruh nyata terhadap produksi.

Keterangan : n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas

Untuk menguji hipotesis keempat, pengaruh harga gabah terhadap pendapatan usahatani padi digunakan analisis regresi linier berganda dengan fungsi pendugaan (SOEKARTAWI, 1987 : 86) :

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

Dalam penelitian ini variabel yang diteliti (variabel bebas) ada 3 maka model regresi linier berganda menjadi :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

keterangan :

Y = pendapatan (Rp/ha)

$b_{1,3}$  = koefisien regresi dari masing-masing variabel

$X_1$  = harga gabah (Rp/Kg)

$X_2$  = produksi (Kg/ha)

$X_3$  = biaya produksi (Rp/ha)

Setelah masing-masing koefisien regresi diperoleh, maka dilanjutkan dengan uji F, yaitu menguji apakah masing-masing variabel berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Adapun formulasinya adalah :

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

Kriteria pengambilan keputusan :

- $F\text{-hitung} > F\text{-tabel (5\%)}$ , maka  $H_0$  ditolak, berarti secara keseluruhan variabel harga gabah, produksi, dan biaya produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi.
- $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel (5\%)}$ , maka  $H_0$  diterima, berarti secara keseluruhan variabel harga gabah, produksi, dan biaya produksi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani padi.

Nilai  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ , maka dilanjutkan dengan uji-t untuk mengetahui masing-masing koefisien berpengaruh nyata atau tidak, dengan formulasi sebagai berikut :

$$t - \text{hitung} = \left| \frac{b_i}{S_{b_i}} \right|$$

Keterangan:

$S_{b_i}$  = standard deviasi ke-i

$b_i$  = koefisien regresi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan :

- $t\text{-hitung} > t\text{-tabel (5\%)}$  berarti variabel harga gabah, produksi, dan biaya produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi.

- $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$  (5%) berarti variabel harga gabah, produksi, dan biaya produksi berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi.

### 3.5 Terminologi

1. Produksi adalah hasil akhir suatu proses produksi usahatani dinyatakan dalam satuan kilogram.
2. Harga pupuk adalah besarnya harga pupuk dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram.
3. Penggunaan pupuk adalah penggunaan pupuk dalam suatu proses usahatani dinyatakan dalam kilogram.
4. Harga gabah adalah besarnya harga gabah yang berlaku saat petani menjual produksi dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram
5. Penerimaan adalah total produksi dikalikan harga dinyatakan dalam rupiah.
6. Pendapatan adalah total penerimaan dikurangi total biaya dinyatakan dalam rupiah.
7. Total biaya adalah total biaya variabel ditambah total biaya tetap dinyatakan dalam rupiah.
8. Data time series adalah serangkaian pengamatan terhadap suatu variabel yang diambil dari waktu yang dicatat menurut terjadinya serta disusun sebagai statistik.



#### IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

##### 4.1 Letak dan keadaan Wilayah

Desa Bangsalsari merupakan salah satu desa yang terletak di Wilayah Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur yang terletak di sebelah barat dari pusat kota. Wilayah Desa Bangsalsari dibatasi oleh :

- Sebelah utara : Tugusari  
 Sebelah selatan : Sukorejo dan Karangsono  
 Sebelah barat : Gambirono dan Curah Kalong  
 Sebelah timur : Langkap

Jarak Desa Bangsalsari dari kota Jember 25 Km dan jarak dari Ibukota Propinsi Jawa Timur 200 Km. Sarana dan prasarana transportasi dari Desa Bangsalsari ke Desa lain, Kecamatan, Kabupaten dan Propinsi sangat baik dan tidak sulit untuk didapatkan.

Kondisi geografis Desa Bangsalsari secara umum, dengan topografi dataran rendah dengan ketinggian tanah 49 meter dpl, rata-rata curah hujan 574 mm/tahun, dengan jumlah hari hujan 125 hari, suhu udara minimum 31 derajat C dan suhu udara maksimum 33 derajat C.

##### 4.2 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Desa Bangsalsari pada tahun 2000 sebanyak 10.707 jiwa yang terdiri dari 3.171 kk. Perincian penduduk terdiri dari 6.306 laki-laki dan 3.557 perempuan, dengan sebaran menurut golongan umur disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Sebaran Penduduk Menurut Golongan Umur Tahun 2000**

Golongan Umur (tahun)	Jumlah (jiwa)	Persentase (%)
<04	939	8,8
05-09	829	7,7
10-14	1.313	12,3
15-24	480	4,5
25-54	2.886	26,9
55>	4.260	39,8
	10.707	100,0

Sumber: Monografi Desa Bangsalsari 2000

Pada Tabel 1, terlihat bahwa penduduk Desa Bangsalsari sebaran umurnya tidak merata, dimana golongan umur 55 tahun- lebih sangat dominan sebesar 4260 jiwa atau 39,8% dari seluruh jumlah penduduk. Jumlah penduduk usia produktif yaitu golongan umur 15-54 tahun adalah sebanyak 3366 jiwa atau 31,4%. Dari data diatas diketahui bahwa sebagian besar jumlah penduduk pada golongan umur yang tidak produktif akan membebani penduduk usia produktif. Oleh karena itu dibutuhkan banyak lapangan pekerjaan karena untuk menampung penduduk usia produktif tersebut.

Penduduk Desa Bangsalsari yang produktif dapat dilihat dari sebaran penduduk menurut mata pencahariannya. Sebaran penduduk meliputi berbagai mata pencaharian yang umum di daerah pedesaan.

**Tabel 2. Sebaran Penduduk Bangsalsari Menurut Mata Pencaharian Tahun 2000**

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Pertanian tanaman pangan	998	45,80
2.	Perikanan	57	3,07
3.	Peternakan	15	0,80
4.	Perdagangan	323	17,40
5.	Jasa		
	1. Pemerintahan	260	14,63
	2. Transportasi	70	3,80
	3. Ketrampilan	129	6,90
	Jumlah	1852	100,00

Sumber: Monografi Desa Bangsalsari 2000

Pada Tabel 2. menunjukkan bahwa penduduk yang bekerja pada sektor pertanian tanaman pangan sebesar 998 jiwa atau 45,8 % dari jumlah penduduk dengan mata pencaharian sub sektor tanaman pangan ini memberikan identitas khas pada Desa Bangsalsari sebagai desa agraris.

Kultur budaya yang mejadi latar belakang masyarakat Bangsalsari sangat majemuk dengan perpaduan etnis Jawa, Madura, Sunda dan Tionghoa.

#### 4.3 Sektor Pendidikan

Sektor pendidikan yang terdapat di Desa Bangsalsari cukup memadai, hal ini dapat dilihat dari sebaran penduduk menurut tingkat pendidikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Sebaran Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2000.**

No.	Tingkat pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase(%)
1.	Tidak berpendidikan	2.546	26,0
2.	Tamat SD	2.237	22,9
3.	Tamat SMP	2.741	28,0
4.	Tamat SMA	2.215	22,7
5.	Tamat Perguruan Tinggi	27	0,4
Jumlah		9.676	100,0

Sumber: Monografi Desa Bangsalsari 2000

Berdasar Tabel 3. persentase terbesar dalam pendidikan formal yaitu 28% adalah tamat SMP. Tingkat pendidikan SMP belum memadai untuk membangun sumber daya manusia yang berkualitas. Penduduk Desa Bangsalsari sebagian besar lepas dari buta huruf.

#### 4.4 Potensi Desa

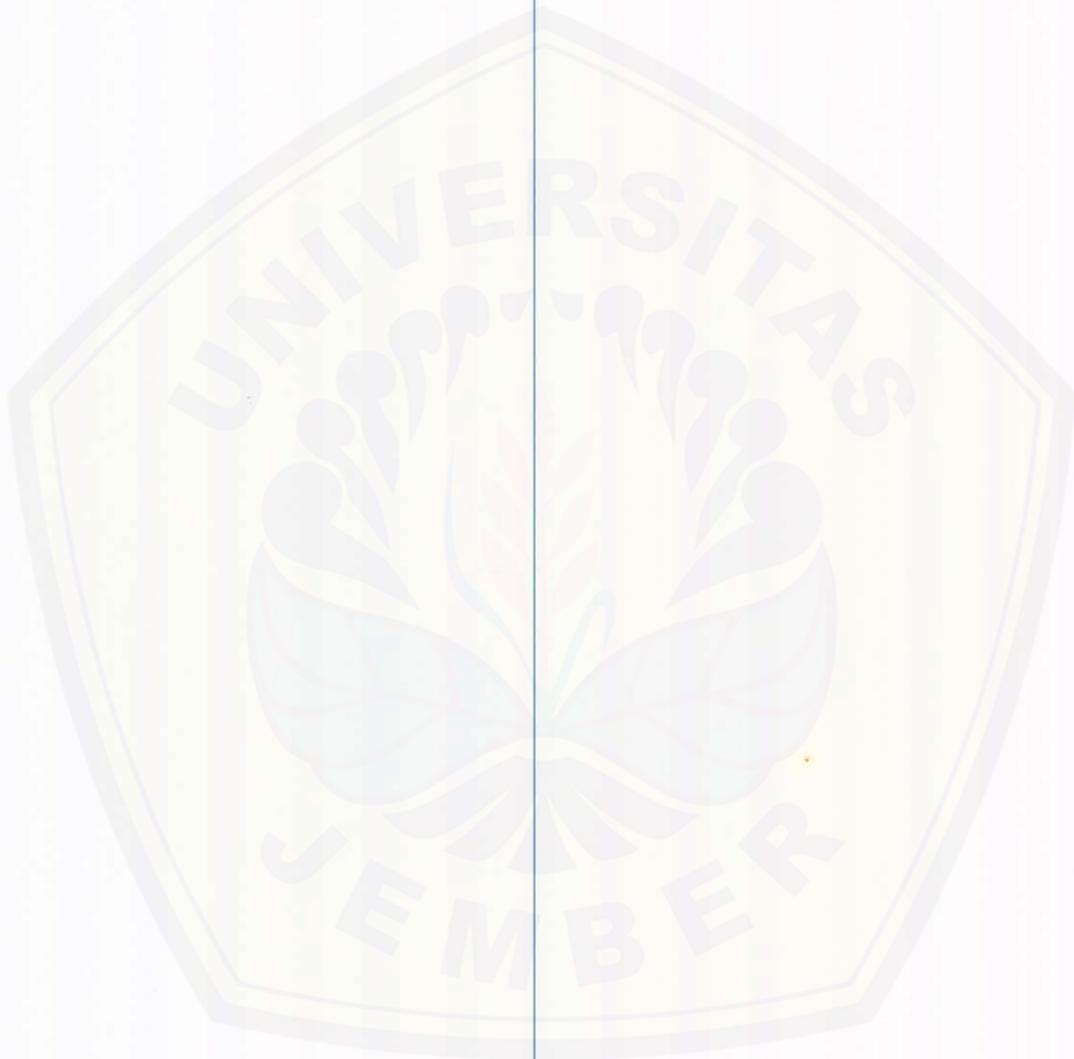
Desa Bangsalsari mempunyai luas tanah 1.000,5 Ha dengan 409,8 Ha diantaranya adalah lahan pertanian baik lahan pertanian tanah sawah maupun tanah kering. Tanah sawah dibedakan menjadi tiga yaitu : sawah irigasi teknis, sawah irigasi setengah teknis dan sawah tadah hujan.

**Tabel 4. Luas dan Jenis Tanah Pertanian Tahun 2000.**

No.	Jenis lahan	Luas	Persentase (%)
1.	Sawah	397,20	87,8
2.	Lahan kering	54,82	12,1
Jumlah		452,00	100,0

Sumber: Monografi Desa Bangsalsari 2000

Luas lahan pertanian tersebut didominasi oleh tanah sawah, sedangkan yang sering dibudidayakan adalah padi, jagung dan kedelai. Dari tabel diatas dapatlah diketahui bahwa penduduk Desa Bangsalsari bermata pencaharian utama sebagai petani. Perubahan harga gabah dan pupuk akan berpengaruh terhadap pendapatan dan kesejahteraan petani dan keluarganya.





V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Efisiensi Usahatani Sebelum dan Sesudah Kenaikan Harga Pupuk

Kenaikan harga pupuk yang disebabkan oleh penghapusan subsidi pupuk untuk sub sektor tanaman pangan dan kenaikan harga gabah kering giling menyebabkan efisiensi biaya dan penerimaan usahatani padi berubah seiring dengan perubahan harga pupuk dan perubahan harga gabah. Hasil penelitian menunjukkan adanya hal tersebut seperti tertera dalam Tabel 5.

Tabel 5. Komposisi Biaya Usahatani Padi Sebelum dan Sesudah Perubahan Harga Pupuk

	Sebelum		Sesudah	
	Nilai	Persentase	Nilai	Persentase
Pengolahan Tanah	160,000	7.14%	200,000	5.07%
Pengairan	25,000	1.12%	50,000	1.27%
Tenaga kerja (184org)	612,000	27,22%	816,000	20,67%
Biaya konsumsi (200 org)	150,000	6.69%	200,000	5.07%
Pestisida (2 lt)	50,000	2.23%	100,000	2.53%
Pupuk				
a. Urea (300kg)	171,000	7.63%	405,000	10.26%
b. ZA (100kg)	45,000	2.01%	105,000	2.66%
c. TSP (50 kg)	35,000	1.56%	80,000	2.03%
	251,000	11.20%	590,000	14.94%
SewaLahan	1,000,000	44.60%	2,000,000	50.66%
TC	2,242,000	100.00%	3,948,000	100.00%
Produksi	6,012		6,075	
Harga	520		1,200	
TR	3,126,240		7,290,000	
R/C	1.39		1.85	

Sumber: Lampiran 1 Data Sekunder Diolah Tahun 2002

Nilai R/C sebelum adanya kenaikan harga pupuk yang hanya sebesar 1,39 yang dapat diartikan setiap pengeluaran biaya sebesar Rp. 1,00 mendatangkan penerimaan sebesar Rp. 1,39 atau pendapatan sebesar Rp. 0,39. Nilai R/C setelah

kenaikan harga pupuk sebesar 1,85 yang dapat diartikan setiap pengeluaran biaya sebesar Rp. 1,00 akan meningkatkan penerimaan sebesar Rp. 1,85 dan pendapatan sebesar Rp. 0,85.

Dari Tabel 5 diketahui adanya perubahan harga pupuk menyebabkan perubahan efisiensi usahatani padi, dimana efisiensi usahatani padi sebelum kenaikan harga pupuk (1997/1998) sebesar 1,39 berubah setelah kenaikan harga pupuk (1998/1999) sebesar 1,85. Pada saat terjadi kenaikan harga pupuk pada tahun 1998/1999 efisiensi usahatani padi semakin meningkat, seharusnya dengan kenaikan harga pupuk tersebut efisiensi usahatani padi berkurang mengingat perubahan harga pupuk yang naik untuk pupuk urea dari Rp. 570,00 menjadi Rp. 1.350,00 dan ZA dari Rp 450,00 menjadi Rp. 1.050,00 dan TSP dari Rp. 700 menjadi Rp. 1.600,00 atau secara keseluruhan naik dari 11,40% menjadi 14,94% dari komposisi biaya produksi. Selain itu terjadi kenaikan komposisi biaya sewa lahan, pestisida dan pengairan akan menambah biaya produksi. Tetapi hal ini tidak terjadi karena adanya beberapa hal yang mempengaruhi.

Pada Tabel 5 dapat dilihat adanya perubahan komposisi biaya yang dipergunakan oleh petani yang menurun komposisinya dari jumlah biaya produksi, sehingga secara keseluruhan total biaya dapat diminimalkan. Beberapa biaya yang komposisinya turun adalah : pengolahan tanah, pembenihan, galengan, penanaman, pemupukan, penyiangan, penyemprotan, pemanenan, perontokan, pengangkutan dan biaya konsumsi. Selain turunnya beberapa komposisi biaya produksi meningkatnya efisiensi usahatani padi itu dipengaruhi oleh kenaikan jumlah produksi dari 6.012 Kg/Ha menjadi 6.075 Kg/Ha dan kenaikan harga gabah yang sangat besar (130%) dari Rp.520,00 menjadi Rp.1.200,00 per Kg, sehingga meningkatkan penerimaan petani dari Rp.3.126.240,00 menjadi Rp.7.290.000,00. Komposisi beberapa biaya yang turun, kenaikan jumlah produksi dan kenaikan harga pupuk tidak menyebabkan turunnya efisiensi usahatani padi, bahkan terjadi kenaikan efisiensi usahatani padi.

Dapat dilihat dari perhitungan bahwa penerimaan usahatani padi sebelum kenaikan harga gabah sebesar Rp. 3.126.240,00 dikurangi besarnya biaya Rp. 2.228.000,00 dan pendapatan petani sebesar Rp.898.240,00. Dapat dilihat dari perhitungan bahwa penerimaan usahatani padi sebelum kenaikan harga gabah sebesar Rp. 7.290.000,00 dikurangi besarnya biaya Rp. 3.947.000,00 dan pendapatan petani sebesar Rp. 3.343.000,00. Selisih pendapatan usahatani padi sebesar Rp.2.447.760,00 dan selisih biaya sebesar Rp.1.719.000,00. Selisih pendapatan lebih besar dari selisih biaya sebesar Rp. 728.760,00 maka usahatani padi setelah kenaikan harga pupuk lebih efisien dibandingkan usahatani padi setelah kenaikan harga pupuk.

Usahatani padi di Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember baik sebelum maupun sesudah kenaikan harga pupuk sama-sama efisien, karena R/C ratio-nya masing-masing lebih besar dari satu. Meningkatnya efisiensi usahatani padi sesudah adanya kenaikan harga pupuk tersebut menunjukkan bahwa harga pupuk tersebut tidak berpengaruh terhadap efisiensi usahatani yang ada.

## 5.2 Pengaruh Harga Pupuk Terhadap Produksi Usahatani Padi

Harga pupuk yang dianggap berpengaruh terhadap produksi (Y) usahatani padi di Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember pada musim tanam tahun 1995-2001 meliputi : Urea ( $X_1$ ), ZA ( $X_2$ ), dan TSP ( $X_3$ ). Variabel-variabel yang tidak diamati dalam penelitian ini dianggap konstan.

Pengujian dari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi (Y) usahatani padi digunakan model fungsi Cobb Douglas dengan formulasi sebagai berikut :

$$Y = aX_1^{b_1} \cdot X_2^{b_2} \cdot X_3^{b_3}$$

atau dapat di ubah dalam fungsi sebagai berikut :

$$\log Y = a + b_1 \log X_1 + b_2 \log X_2 + b_3 \log X_3$$

Hasil analisis terlihat pada fungsi produksi sebagai berikut :

$$\text{Log } Y = 3.633 - 0,069 \log X_1 + 0,094 \log X_2 + 0,046 \log X_3$$

$$Y = 1.784868 X_1^{0.861} \cdot X_2^{0.883} \cdot X_3^{-0.751}$$

Formula diatas menunjukkan besarnya pengaruh variabel bebas pada produksi usahatani padi.

**Tabel 6. Sidik Ragam Regresi Untuk Hipotesis Kedua**

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-hitung	F-tabel
Regresi	3	0,0007432	0,0002477	2,919*	19,2
Sisa	2	0,0001697	0,00008486		
Total	5	0,0009129			

Sumber : Lampiran 2 Data Sekunder Diolah Tahun 2002

Keterangan : (\*) : Berbeda Tidak Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Tabel 2 diketahui bahwa F-hitung sebesar 2,919 dan F-tabel ( $\alpha=0,05$ ) sebesar 19,2 menunjukkan F-hitung < F-tabel. Dengan demikian dapat dikatakan secara keseluruhan harga pupuk berpengaruh tidak nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 95%.

**Tabel 7. Uji Signifikan Terhadap Koefisien Regresi Fungsi Produksi Cobb - Douglas**

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	STD Error	t-hitung	t-tabel
X <sub>1</sub>	-0,069	0,151	-0,458	4,032
X <sub>2</sub>	0,094	0,358	0,206	
X <sub>3</sub>	0,046	0,248	0,190	
Konstanta :	3.633			
R <sup>2</sup> :	0,814			

Sumber : Lampiran 2 Data Sekunder Diolah Tahun 2002

Tabel 7 menunjukkan nilai konstanta sebesar 3,633 yang berarti akan di peroleh produksi sebesar 3,633 Kg apabila dipergunakan secara keseluruhan faktor-faktor produksi dengan jumlah tetap. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,814 berarti produksi (Y) dipengaruhi variabel dari harga Urea ( $X_1$ ), ZA ( $X_2$ ), dan TSP ( $X_3$ ). sebesar 81,4%, sedangkan 18,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Pengaruh masing-masing faktor-faktor produksi pada usahatani padi dilihat dari nilai t dan koefisien regresinya dengan hasil sebagai berikut :

1. Konstanta sebesar 1.784868 menyatakan bahwa jika tidak ada biaya untuk pembelian pupuk baik Urea, ZA, dan TSP maka produksi akan naik sebesar 1.784868 Kg.
2. Faktor harga pupuk Urea ( $X_1$ ), di pengaruhi t-hitung sebesar  $-0,458$  lebih kecil dari t-tabel (4,032) dalam taraf kepercayaan 95%. Nilai koefesien regresi sebesar 0.861821. Artinya setiap kenaikan harga pupuk Urea sebesar Rp.1,00 akan meningkatkan produksi padi sebesar 0.861821 Kg, dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Hal ini dikarenakan rata-rata petani padi di Desa Bangsalsari dalam berusahatani padi memakai pupuk Urea dengan harga yang relatif sama dari penjual yang sama pula. Biaya pupuk yang naik tidak menyebabkan petani mengurangi kuantitas pemakaian pupuk Urea sehingga produksi usahatani padi tetap meningkat.
3. Faktor harga pupuk ZA ( $X_2$ ) di pengaruhi t-hitung sebesar 0,206 lebih kecil dari t-tabel (4,032) dalam taraf kepercayaan 95%. Nilai koefesien regresi sebesar 0.883482. Artinya setiap kenaikan harga pupuk ZA sebesar Rp. 1,00 akan meningkatkan produksi padi sebesar 0.883482 Kg dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Hal ini dikarenakan rata-rata petani padi di Desa Bangsalsari dalam berusahatani padi memakai pupuk ZA dengan harga yang relatif sama dari penjual yang sama pula. Biaya pupuk yang naik tidak menyebabkan petani mengurangi kuantitas pemakaian pupuk ZA sehingga produksi usahatani padi tetap meningkat.
4. Faktor harga pupuk TSP ( $X_3$ ) di pengaruhi t-hitung sebesar 0,190 lebih kecil dari t-tabel (4,032) dalam taraf kepercayaan 95%. mempunyai koefesien

regresi sebesar - 0.75065. Artinya setiap kenaikan harga pupuk TSP sebesar Rp. 1,00 akan menurunkan produksi padi sebesar - 0.75065 Kg dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Hal ini dikarenakan rata-rata petani padi di Desa Bangsalsari dalam berusahatani padi memakai pupuk TSP dengan harga yang relatif sama dari penjual yang sama pula. Biaya pupuk yang naik menyebabkan petani mengurangi kuantitas pemakaian pupuk TSP sehingga produksi usahatani padi menurun.

Besar hubungan antara harga pupuk dan produksi yang dihitung dengan korelasi adalah : Pupuk Urea (0,853 ), ZA (0,881) dan TSP (0,889). Karena korelasi antara harga TSP dengan produksi lebih besar, maka variabel harga TSP lebih besar pengaruhnya terhadap produksi dibandingkan variabel harga pupuk Urea dan ZA. Selain itu terjadi korelasi yang kuat antara harga pupuk Urea, ZA dan TSP, hal ini menunjukkan adanya multi kolinieritas atau korelasi antara variabel-variabel bebas.

### 5.3 Pengaruh Perubahan Harga Gabah Terhadap Pendapatan Usahatani Padi

Faktor-faktor yang dianalisis pengaruhnya terhadap pendapatan bersih usahatani padi meliputi harga gabah, produksi, dan biaya produksi. Analisis terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi oleh petani dengan menggunakan analisa regresi linier berganda dan disajikan pada Tabel 8 dan Tabel 9 .

**Tabel 8. Analisis Varians Faktor-Faktor Pendapatan Usahatani Padi Musim Tanam Tahun 1995-2001 Desa Bangsalsari**

Sumber variasi	Jumlah Kuadrat	db	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-tabel
Regresi	2,96E + 13	3	9,862E+12	61489,327*	19,2
Sisa	3,2 E + 8	2	1,6E+8		
Total	2,96E + 13	5			

Sumber : Lampiran 3 Data Sekunder Diolah Tahun 2002

Keterangan : (\*) : Berbeda Nyata Pada Taraf Kepercayaan 95%

Dari tabel diatas diperoleh nilai F-hitung sebesar 61489,327 sedangkan nilai F-tabel sebesar 19,2. Hasil pengujian tersebut menunjukkan nilai F-hitung > F-tabel yang berarti berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%.

**Tabel 9. Koefisien Regresi Masing-Masing Variabel Pada Fungsi Pendapatan Petani Padi Dalam Musim Tanam Tahun 1995-2001 Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember**

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	t-hitung	t-tabel 5%
Harga gabah ( $X_1$ )	5831,549	71,644*	4,032
Produksi ( $X_2$ )	256,409	3,817	
Biaya produksi ( $X_3$ )	0,110	3,478	
( $R^2$ )	1,000		
Konstanta	-1690446,871		

Sumber : Lampiran 3 Data Sekunder Diolah Tahun 2002

Keterangan : \*) Berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95%

Tabel 9 menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar -1690446,871 menunjukkan bahwa dalam usaha tani padi sebelum memperoleh penerimaan sudah harus menanggung biaya sebesar Rp. 1.690.446,00 yang digunakan sebagai investasi awal untuk persiapan proses produksi padi. Koefisien determinasi adalah sebesar 1,000. Dengan demikian garis regresi linier berganda Y terhadap variabel-variabel bebas sudah tepat untuk dipergunakan sebagai pendekatan dari suatu hubungan linier antara variabel berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan. Hasil analisis ini terlihat pada fungsi produksi sebagai berikut :

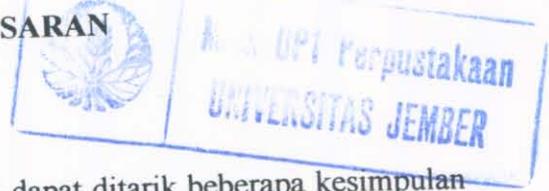
$$Y = -1690446 + 5834,549X_1 + 256,409X_2 + 0,110X_3$$

Kemudian dapat dijelaskan pula arti hasil pengujian koefisien regresi masing-masing variabel pada fungsi pendapatan petani padi sebagai berikut :

1. Konstanta regresi sebesar -1690446 berarti tanpa adanya faktor harga gabah, produksi dan biaya produksi petani akan berkurang pendapatannya sebesar Rp. 1.690.446,00.

2. Faktor harga gabah ( $X_1$ ), di pengaruhi t-hitung sebesar 71,644 lebih besar dari t-tabel (4,032) dalam taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 5834,549 . Artinya setiap kenaikan harga gabah sebesar Rp.1,00 akan meningkatkan produksi padi sebesar 5834,549 Kg, dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Hal ini dikarenakan masing-masing petani padi di Desa Bangsalsari dalam berusahatani padi menjual produksi usahatannya dengan harga yang relatif berbeda kepada pembeli yang berbeda pula.
3. Faktor produksi padi ( $X_2$ ) di pengaruhi t-hitung sebesar 3,817 lebih kecil dari t-tabel (4,032) dalam taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 256,409 yang berarti dengan meningkatnya produksi sebesar 1 kg akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp. 256,409,00. Hal ini dikarenakan kualitas produksi yang dihasilkan oleh masing-masing petani relatif sama.
4. Faktor biaya produksi ( $X_3$ ) di pengaruhi t-hitung sebesar 3,478 lebih kecil dari t-tabel (4,032) dalam taraf kepercayaan 95%. Nilai koefisien regresi sebesar 0,110 berarti dengan meningkatnya biaya produksi sebesar Rp.1,00 maka akan meningkatkan pendapatan Rp. 0,110. Hal ini dikarenakan petani membeli faktor produksi kepada pedagang yang sama dan penggunaannya relatif sama.

Berdasarkan hasil analisa regresi linier berganda yang disajikan dalam Tabel 8 dan 9, diambil kesimpulan bahwa besarnya harga gabah untuk usahatani padi mempunyai pengaruh yang nyata terhadap kenaikan pendapatan, sedangkan besarnya parameter pengaruh faktor-faktor yang ada terhadap pendapatan usahatani padi dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) = 1,000, yang artinya 100 % pendapatan petani dalam usahatani padi dipengaruhi oleh faktor-faktor bebas ( $X$ ).



### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Usahatani padi sebelum kenaikan harga pupuk adalah efisien dengan nilai R/C sebesar 1,39.
2. Usahatani padi setelah kenaikan harga pupuk adalah efisien dengan nilai R/C sebesar 1,85.
3. Harga pupuk (Urea, ZA, dan TSP) berpengaruh tidak nyata terhadap produksi usahatani padi, karena adanya penurunan komposisi faktor produksi dan peningkatan harga gabah.
4. Harga gabah berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi, sedangkan produksi dan biaya produksi berpengaruh tidak nyata terhadap pendapatan usahatani padi.

### 6.2 Saran

Memperhatikan hasil penelitian pada usahatani padi di Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk para petani padi, kenaikan harga pupuk tidak perlu dijadikan kendala utama dalam berusaha tani padi, karena tidak berpengaruh nyata terhadap efisiensi usahatani padi dan ditutup oleh kenaikan harga gabah.
2. Untuk pemerintah, harga gabah perlu untuk distabilkan dan ditingkatkan, karena berpengaruh nyata terhadap pendapatan usahatani padi dan kesejahteraan petani.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK, 1990, **Budidaya Tanaman Padi**, Kanisius, Yogyakarta : 98.
- ASPARNO MARDJUKI, 1990, **Pertanian dan Masalahnya**, Andi Offset, Yogyakarta : 4.
- \_\_\_\_\_, 1990, **Pertanian dan Masalahnya**, Andi Offset, Yogyakarta : 7.
- BAMBANG SOEPENO, 1997, **Metode Penelitian**, PT. Penebar Swadana, Jakarta.
- BUDIYUWONO. 1994. **Pengantar Statistik Ekonomi dan Perusahaan**. Jogyakarta: BPFE.
- CARLA POLI, dkk, 1992, **Pengantar Ilmu Ekonomi I**, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta : 336.
- EFFENDI PASANDARAN dan HERMANTO, 1996, **Pengelolaan Sistem Irigasi Hemat Air dalam rangka Mempertahankan Swasembada Beras**, Pusat Penelitian Sosial Ekonomi, Jakarta : 57,63.
- HERNANTO, F. 1996. **Ilmu Usahatani**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- IDHIA HARIYANTO, 1994, **Ekonomi Produksi**, Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Jember, Jember : 26,49.
- KARTASAPOETRA, A.G. 1988. **Pengantar Ekonomi Produksi Pertanian**. Jakarta : Bina Aksara.
- MUBYARTO, 1989, **Pengantar Ekonomi Pertanian**, LP3ES, Jakarta : 244.
- MUHAMMAD ZUHDI, 1998, **Petani Menjerit, Pasokan Pupuk Kurang**, Jawa Pos, Surabaya : 5.
- RIJANTO dan SIGIT MUSTIKO, 1995, **Politik dan Pembangunan Pertanian**, Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Jember, Jember: 2.

- RIJANTO, SOETRIONO, ANIK SUWANDARI dan RUDI HARTADI, 1995, **Pengantar Ilmu Pertanian**, Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Jember, Jember : 34.
- SOEKARTAWI, 1993, **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi**, Rajawali Pers, Jakarta.
- SOEMODIHARDJO. 1989. **Ekonomi Produksi Pertanian**. Jember : Departemen Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi fakultas Pertanian Universitas Jember.
- TOHIR, K.A. 1983. **Seuntai Pengetahuan Tentang Usahatani Indonesia**. Jakarta : Rhineka Cipta.
- WIBOWO, R. 1990. **Teori Ekonomi Mikro**. Jember : Departemen Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- \_\_\_\_\_. 1992. **Corak dan Prospek Pembangunan Pertanian Dalam Era Pembangunan Jangka Panjang Tahap II**. Jember : Makalah Pada Seminar Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- \_\_\_\_\_. 2000. **Kinerja dan Refleksi Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura**. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Lampiran 1. Data Mentah Biaya, Produksi, dan Harga Padi Musim Tanam Tahun 1995-2000 Desa Bangsalsari Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

AKTIVITAS KERJA USAHATANI PADI	95/96		96/97		97/98		98/99		99/00		00/01	
	UNIT	TOTAL										
1. Sewa lahan	15000	750000		800000		1000000		2000000		1750000		1750000
2. Pengolahan tanah		120000		150000		160000		200000		250000		250000
3. Pestisida (2 lt)		30000	20000	40000		50000	50000	100000	50000	100000	50000	100000
4. Pupuk		105000	420	126000	570	171000	1350	405000	1200	360000	1050	315000
a. Urea (300 kg)	350	30000	330	33000	450	45000	1050	105000	960	96000	850	85000
b. ZA (100 kg)	420	21000	480	24000	700	35000	1600	80000	1500	75000	1200	60000
c. TSP/SP 36 (50 kg)		156000		183000		251000		590000		531000		460000
Total Biaya Pupuk		15000		20000		25000		50000		50000		50000
5. Pengairan												
6. Ongkos Kerja												
a. Pembenhian (4 org)	2500	10000	2500	10000	3000	12000	4000	16000	5000	20000	5000	10000
b. Galangan (2 org)	2500	5000	2500	5000	3000	6000	4000	8000	5000	5000	5000	5000
c. Penanaman (40 org)	2500	100000	2500	100000	3000	120000	4000	160000	5000	100000	5000	100000
d. Pemupukan (4 org)	2500	10000	2500	10000	3000	12000	4000	16000	5000	20000	5000	20000
e. Penyiangn (80 org)	2500	200000	2500	200000	3000	240000	4000	320000	5000	200000	5000	200000
f. Penyemprotan (2 org)	2500	5000	2500	5000	3000	6000	4000	8000	5000	5000	5000	5000
g. Panen (40 org)	2500	100000	2500	100000	3000	120000	4000	160000	5000	100000	5000	100000
h. Perontokan (2 org)	20000	40000	25000	50000	30000	60000	40000	80000	50000	100000	50000	100000
i. Pengangkutan (10 org)	2500	25000	2500	25000	3000	30000	4000	40000	5000	25000	5000	25000
Total Ongkos Kerja	500	495000	500	505000	750	606000	1000	808000	1000	565000	1000	555000
7. Biaya konsumsi (200 org)		100000		100000		150000		200000		200000		200000
Total Biaya (TC)		1666000		1798000		2242000		3948000		3446000		3365000
Produksi		5673		5865		6012		6075		6123		6157
Harga		330		375		520		1200		1100		1000
Total Pendapatan (TR)		1872090		2199375		3126240		7290000		6735300		6157000
R/C Ratio		1.12		1.22		1.39		1.85		1.95		1.83

Lampiran 2. Analisis Fungsi Produksi Cobb Douglass

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.921	.814	.620	1.922E-02

a Predictors: (Constant), UREA, ZA, TSP

**ANOVA**

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	7.432E-04	3	1.372E-03	2.919	.219
Residual	1.697E-04	2	3.693E-04		
Total	9.129E-04	5			

a Predictors: (Constant), UREA, ZA, TSP

b Dependent Variable: PRODUKSI

**Coefficients**

		(Constant)	UREA	ZA	TSP
Unstandardized B		3.633	6.9E-02	9.4E-02	4.6E-02
Std. Error			.151	.358	.248
Standardized Beta			5.143	-3.988	-.267
t		81.724	-.458	.206	.190
Sig.		.000	.495	.522	.958

a Dependent Variable: PRODUKSI