



ANALISIS PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI MINA PADI DENGAN
USAHATAHI PADI TAHUN 1996-1997 DI DESA GUMUKSARI
KECAMATAN KALISAT KABUPATEN JEMBER

SKRIPSI



Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Oleh :

Welly Pambudi Wibowo
NIM : 9408101259/SP

Asal	Studi	Klass
Profesional	339	
19 FEB 1999	WIB a	
No Induk: kly 199-68781	1 exo	

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS JEMBER
1998

JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI MINA PADI DENGAN
USAHATANI PADI TAHUN 1996-1997 DI DESA GUMUKSARI
KECAMATAN KALISAT KABUPATEN JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

N a m a : WELLY PAMBUDI WIBOWO

N. I. M. : 9408101259

Jurusan : ILMU EKONOMI DAN STUDI PEMBANGUNAN

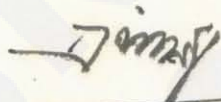
telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

5 Desember 1998

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar S a r j a n a dalam Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Susunan Panitia Penguji

Ketua,

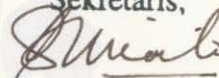


Prof.Drs. KADIMAN, SU

NIP. 130 261 684



Sekretaris,



Drs. J. SUGIARTO, SU

NIP. 130 610 494

Anggota,

Drs. SONNY SUMARSONO

NIP. 131 759 836

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi

Dekan,


Drs. H. SOKUSNI, M.Sc

NIP. 130 350 764



JEMBER

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : WELLY PAMBUDI WIBOWO
NOMOR INDUK MAHASISWA : 9408101259
TINGKAT : SARJANA
JURUSAN : ILMU EKONOMI STUDI
PEMBANGUNAN

MATA KULIAH YANG MENJADI
DASAR PENYUSUNAN SKRIPSI : EKONOMI PERTANIAN

PEMBIMBING I : Dra. ANDJAR WIDJAJANTI


PEMBIMBING II : Drs. SONNY SUMARSONO

Disahkan di : Jember


Pada tanggal :

Disetujui dan diterima baik oleh :

PEMBIMBING I


Dra. ANDJAR WIDJAJANTI
NIP. 130 605 110

PEMBIMBING II


Drs. SONNY SUMARSONO
NIP. 131 759 836

motto

"jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu, dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat, kecuali bagi orang-orang yang khusyu".

(Al Baqarah : 45)

"Sesungguhnya Allah telah mewajibkan kamu untuk berusaha maka berusahalah".

(HR. Thabrani)



PERSEMBAHAN

- Papa dan mama yang telah memberikan dorongan, restu, dan do'a;
- Almamaterku yang kujunjung tinggi;
- Kakak-kakakku Iwan Prasetyo, Pangestu Setyawan, Retno Widjajanti, dan Irawan Wahyu Utomo yang selalu kusayang;
- Dan yang selalu di hatiku, Swintarti Rofiqoh.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas karunia dan rahmatNya telah memberikan keberhasilan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul "ANALISIS PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI MINA PADI DENGAN USAHATANI PADI TAHUN 1996-1997 DI DESA GUMUKSARI KECAMATAN KALISAT KABUPATEN JEMBER", guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Rasa terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini dan khususnya kepada yang terhormat :

1. Dra. Andjar Widjajanti dan Drs. Sonny Soemarsono, selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, petunjuk serta bimbingan;
2. Drs. H.Sukusni ,M.Sc, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
3. Dra Aminah, selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
4. Bapak Munawar selaku Kepala Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember;
5. Bapak Ishudin dan Ibu Nining selaku pembina pertanian di bidang mina padi dari Dinas Pertanian Kabupaten Jember;
6. Bapak dan Ibu staf pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
7. Seluruh staf karyawan di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Jember;
8. Papa dan mama atas doa restunya serta kasih yang tulus yang telah dicurahkan selama ini, juga kakak-kakakku tercinta;

9. Yang paling kusayang Swintarti Rofiqoh, juga sahabatku Beny Waskito Sandy, Sigid Pramono, Agustian Hendra Andri Wardhana, Eko Febrianti, Nur Inayati, Titin Mulyani, Jakfar Shadik, Yustia Wahida, Vivin Maqviroh dan teman-temanku penghuni Belitung I/19 atas segala dukungan dan jerih payahnya;
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran dari berbagai pihak penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Namun demikian dengan segala kekurangan kehadiran skripsi ini diharapkan mampu memberikan makna berarti dan berfungsi bagi karya selanjutnya serta bermanfaat bagi semua pihak.

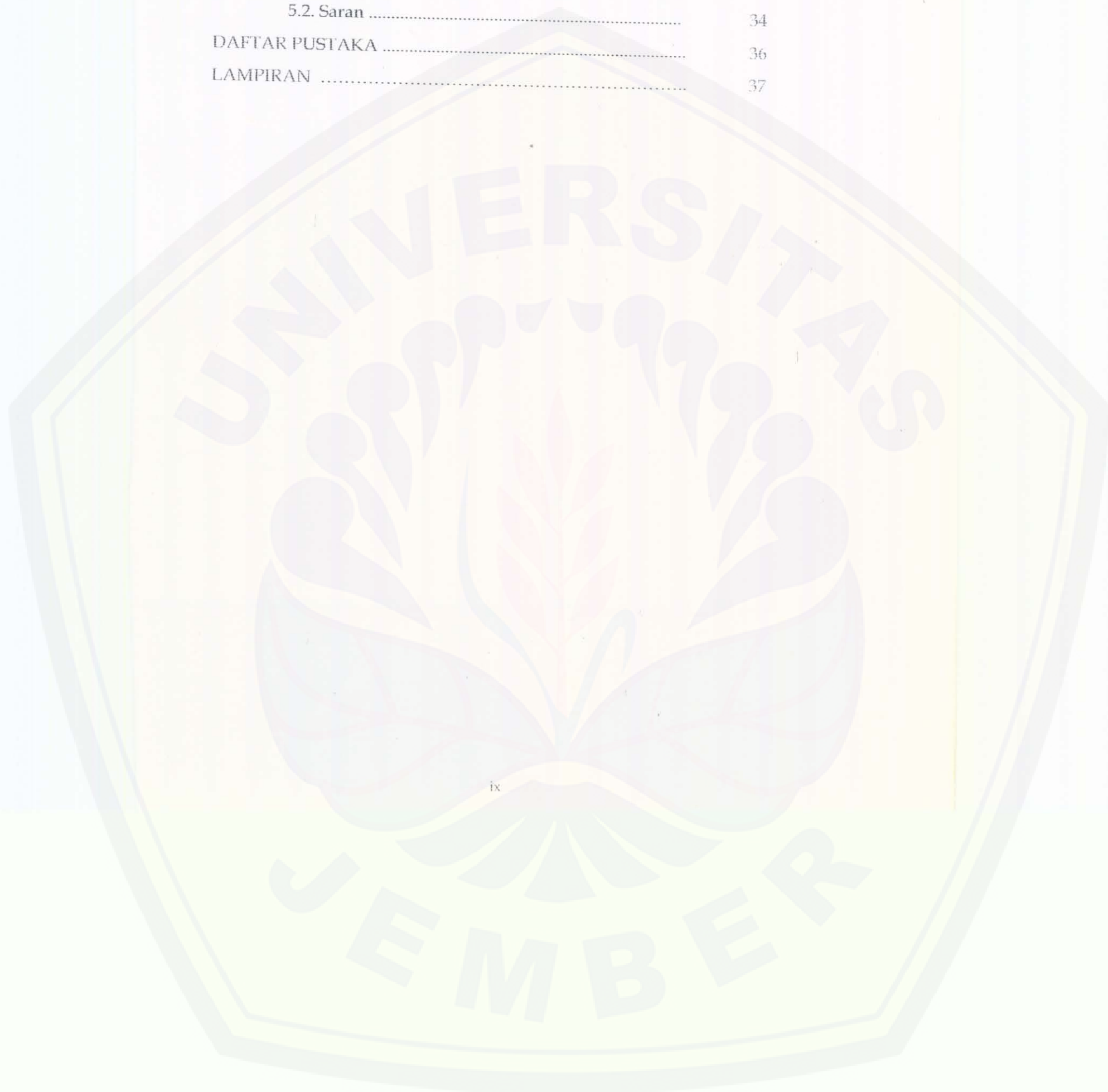
Jember, Desember 1998

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
1.4. Hipotesis	6
1.5. Metode Penelitian	6
1.6. Definisi Operasional	11
BAB II : GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	13
2.1. Letak dan Keadaan Topografi	13
2.2. Luas Wilayah dan Klasifikasi Tanah	13
2.3. Pertanian	14
2.4. Gambaran Umum Usahatani Mina Padi	15
BAB III : LANDASAN TEORI	20
3.1. Usahatani	20
3.2. Mina Padi Terhadap Pendapatan Petani	21

3.3. Efisiensi Usahatani	25
BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil Penelitian	27
4.2. Analisis Data	29
4.3. Pembahasan	31
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN	34
5.1. Simpulan	34
5.2. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	37



DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Jumlah populasi dan sampel petani mina padi dan petani padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat kabupaten Jember tahun 1997	7
2.	Distribusi tanah Desa Gumuksari Kecamatan kalisat Kabupaten Jember menurut penggunaannya tahun 1997	14
3.	Distribusi komoditi pertanian di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember tahun 1997	15
4.	Rata-rata pendapatan kotor, biaya total dan pendapatan bersih per Ha usahatani mina padi dan usahatani padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember tahun panen 1996 - 1997	30
5.	Tingkat efisiensi usahatani mina padi dan usahatani padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember tahun panen 1996 - 1997	31

DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
1.	Total Biaya (TC), Biaya Tetap (FC) dan Biaya Variabel	22
2.	Hubungan Total Penerimaan dan Total Biaya	24



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1.	Perincian Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam I Tahun 1996	37
2.	Perincian Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam II Tahun 1996	38
3.	Perincian Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam III Tahun 1997	39
4.	Perincian Total Biaya Produksi dan Total Pendapatan Petani Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Selama Musim Tanam 1996 – 1997	40
5.	Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi per Ha Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997	41
6.	Standard Deviasi Pendapatan per Ha Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997	42
7.	Tingkat Efisiensi Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997	43

8.	Standard Deviasi Tingkat Efisiensi Usahatani Mina Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997	44
9.	Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam I Tahun 1996	45
10.	Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam II Tahun 1996	46
11.	Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam III Tahun 1997	47
12.	Perincian Total Pendapatan dan Total Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Selama Musim Tanam Tahun 1996 – 1997	48
13.	Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997	49
14.	Standart Deviasi Pendapatan Per Ha Usahatani Padi di desa Gumuksari Kecamatan Kalisat kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997	50
15.	Tingkat Efisiensi usahatani Padi di desa Gumuksari KecamatanKalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 –1997	51

16.	Standart Deviasi Tingkat Efisiensi Usahatani Padi Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 - 1997	52
17.	Perhitungan Nilai t hitung	53
18.	Diagram Uji Hipotesis	54
19.	Questioner (ANALISIS PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI MINA PADI DENGAN USAHATANI PADI TAHUN 1996-197 DI DESA GUMUKSARI KECAMATAN KALISAT KABUPATEN JEMBER)	55



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia masih merupakan negara pertanian artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja dari sektor pertanian atau dari produk nasional yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 1989:12).

Menyongsong era lepas landas yang diawali pada Pembangunan Lima Tahun VI, pemerintah menerapkan konsep pertanian yang tangguh sebagai sasaran dari kebijaksanaan pembangunan pertanian di Indonesia. Pada prinsipnya pertanian yang tangguh mempunyai sasaran untuk membangun pertanian yang efektif, efisien, produktif dan lestari dengan tingkat pendapatan masyarakat. Dengan demikian diharapkan akan terjadi pemerataan pendapatan di kalangan masyarakat (Soekartawi, 1995:167).

Indonesia merupakan negara agraris yang menyandarkan kebutuhan dari bidang pertanian, artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hampir 80% dari angkatan kerja berada di daerah pedesaan dan 56,6% memperoleh mata pencaharian di bidang pertanian yang terbagi ke dalam lebih kurang 33,2% adalah buruh tani. Dengan demikian maka lebih kurang 30% dari pendapatan nasional berasal dari sektor pertanian.

Peningkatan produksi beras nasional per hektar cukup menggembirakan. Tetapi dilihat secara menyeluruh hal tersebut belum dapat meningkatkan pendapatan petani. Alasannya,



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

JEMBER

pemilikan lahan garapan perkapita yang relatif sempit. Salah satu jalan keluar yang dapat ditempuh untuk dapat meningkatkan pendapatan petani adalah dengan mengubah strategi pertanian dari program monokultur ke arah diversifikasi pertanian, misalnya dengan menerapkan program mina padi. Perubahan strategi ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan pendapatan petani. Program budidaya ikan di sawah merupakan salah satu program yang tepat untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan pada areal pertanaman padi sawah yang sempit.

Sejak awal, pembangunan sektor pertanian telah dilaksanakan dengan menyesuaikan pada lingkungan strategis yang sangat dinamis. Kegiatannya dilaksanakan dengan memanfaatkan sumber daya manusia secara berkesinambungan dengan memperhatikan lingkungan hidup yang didukung oleh peranan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dengan kebijaksanaan pembangunan seperti tersebut di atas, sektor pertanian telah memberikan hasil yang menggembirakan. Hasil yang terbaik mungkin adalah telah mampu merubah citra bangsa Indonesia dari bangsa pengimpor beras terbesar di dunia menjadi bangsa berswasembada beras. Keberhasilan tersebut tidak berhenti sampai peningkatan produksi beras saja, tetapi juga diikuti dengan meningkatnya produksi berbagai komoditas pertanian, yang telah turut memperkuat ketahanan ekonomi bangsa, dan memperkokoh landasan masyarakat adil dan makmur.

Pada Rencana Pembangunan Lima Tahun VI menyesuaikan dengan perubahan lingkungan strategi, peranan dari sektor pertanian kemudian diintegrasikan lebih lanjut ke dalam tujuan pembangunan nasional yaitu:

1. memelihara dan memantapkan swasembada pangan;
2. meningkatkan produksi pertanian untuk menyediakan bahan baku untuk industri dan ekspor;
3. meningkatkan produktivitas usaha tani dan nilai tambah dari hasil pertanian;
4. meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani.

Kebijaksanaan pembangunan pertanian yang diambil telah membuahkan hasil yang cukup menggembirakan. Sebagai gambaran perkembangan produksi pertanian dengan komoditas padi selama periode 1968 sampai dengan 1996. Produksi pada tahun 1968 mencapai 17.156.000 ton dan mengalami kenaikan hingga 44.726.000 ton pada tahun 1989. Memasuki tahun 1993 produksi padi mencapai 48.181.000 ton. Tahun 1996 komoditas padi mencapai 51.102.000 ton.

Hubungan antara pertanian dengan lingkungan merupakan isu yang sangat penting bagi kelanjutan pembangunan pertanian bangsa. Oleh karena itu faktor lingkungan menentukan pertanian di masa yang akan datang. Pembangunan pertanian yang berkelanjutan merupakan upaya yang akan dicapai dalam rangka pembangunan nasional yang menyeluruh. Pertanian berkelanjutan perlu diupayakan karena:

1. pertanian merupakan salah satu sektor yang strategis dalam pembangunan bangsa;
2. pertanian merupakan suatu unit proses berkesinambungan dari hulu sampai ke hilir;
3. pertanian terkait erat dengan lingkungan; dan
4. pertanian memberikan sumber kehidupan bagi rakyat Indonesia khususnya dalam peningkatan kesejahteraan petani.

Mina padi merupakan pola tanam campuran antara padi dan ikan yang dilakukan pada lahan serta waktu yang sama di

mana padi merupakan tanaman utama atau tanaman pokok. Pada tanaman mina padi jenis ikan yang ideal untuk dipelihara adalah ikan yang tergolong peliharaan, misalnya: ikan tombro, ikan gurami, ikan mas, ikan tawes dan sebagainya.

Pola tanam mina padi yang dilaksanakan di daerah penelitian merupakan satu upaya ke arah penggunaan atau pemanfaatan sumber daya alam agar lebih bersifat efektif. Untuk menunjang supaya produktivitas pertanian dapat berhasil, maka pelaksanaannya harus dilakukan secara intensif, terutama menyangkut Panca Usaha Tani.

Desa Gumuksari memiliki luas lahan pertanian 395 ha atau sebesar 8,47% dari seluruh luas lahan pertanian di Kecamatan Kalisat. Dengan lahan pertanian yang tidak terlalu luas, perlu untuk mengubah strategi pertanian dari program monokultur ke diversifikasi pertanian guna meningkatkan pendapatan petani, diantaranya dengan diterapkannya program usahatani mina padi.

Program mina padi yang dilakukan di Desa Gumuksari merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani. Program ini baru digalakkan tahun 1984, hal ini disebabkan karena :

1. tingkat pendidikan yang relatif masih rendah, sehingga masih sulit untuk menerima adanya inovasi baru;
2. adanya budaya baru untuk meniru apa yang telah dilakukan pendahulu mereka dalam usahatani.

Petani mina padi di Desa Gumuksari pada tahun 1994 hanya 10% dari seluruh petani di Desa Gumuksari. Hal ini disebabkan karena adanya anggapan bahwa program mina padi lebih banyak membutuhkan biaya dan waktu serta hasil produksinya belum tentu lebih baik. Namun pada tahun 1997 jumlah petani mina padi telah mencapai 42,5 % dari seluruh

petani di Desa Gumuksari. Hasil produksi usahatani mina padi di Desa Gumuksari pada tahun 1997 mencapai 10,02 ton perhektar, meningkat 51,8% dari hasil produksi mina padi tahun 1996 yang hanya mencapai 6,6 ton perhektar. Petani mina padi di Desa Gumuksari pada tahun 1996 rata-rata pendapatannya mencapai Rp 1.275.300,00 dan pada tahun 1997 mengalami peningkatan dengan rata-rata pendapatan Rp 2.025.175,00. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pendapatan sebesar 58,8% dari pendapatan petani mina padi pada tahun 1996 dengan selisih pendapatan Rp 749.875,00. Usahatani mina padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat menduduki urutan teratas di bidang usahatani mina padi di Kabupaten Jember. Hasil produksi petani mina padi rata-rata mencapai 12,4 ton perhektar atau 54,8% dari seluruh hasil produksi usahatani mina padi se-Kabupaten Jember yang mencapai 22,8 ton perhektar (Kantor Desa Gumuksari, 1997).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. apakah rata-rata pendapatan petani usahatani mina padi berbeda dengan petani usahatani padi;
2. apakah efisiensi usahatani mina padi lebih tinggi dari pada usahatani padi.

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. perbedaan rata-rata pendapatan petani usahatani mina padi dengan petani usahatani padi;
2. perbedaan efisiensi usahatani mina padi dengan usahatani padi.

1.3.2 Kegunaan penelitian

Kegunaan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. salah satu bahan pertimbangan kebijaksanaan pemerintah dalam meningkatkan pendapatan petani;
2. sumber informasi pelengkap bagi mereka yang akan mengadakan penelitian yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah, dan tujuan penelitian maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut :

1. rata-rata pendapatan petani usahatani mina padi lebih tinggi daripada petani usahatani padi;
2. efisiensi usahatani mina padi lebih tinggi daripada usahatani padi.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (Purposive Sampling Method) yaitu Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember. Penentuan daerah ini didasarkan atas potensi yang dimiliki bagi pengembangan usahatani mina padi, antara lain kondisi tanah yang subur, banyak sumber air,

pengairan bersifat teknis, serta pengetahuan petani mengenai cara dan kegunaan usahatani mina padi. Dipilihnya Desa Gumuksari sebagai daerah penelitian karena hasil produksi petani mina padi di Desa Gumuksari tertinggi di Kabupaten Jember, yang mencapai 12,4 ton perhektar atau 54,8% dari seluruh hasil produksi usahatani mina padi di Kabupaten Jember.

1.5.2 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan Sampel pada penelitian ini menggunakan metode "Dispropotionate Stratitified Random Sampling". Jumlah sampel 28 petani yang terdiri dari 14 sampel petani mina padi dari 14 populasi petani mina padi dan 14 sampel petani padi dari 42 populasi petani padi, dan dianggap sudah mewakili.

Ukuran populasi dan sampel petani dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1 Jumlah Populasi dan Sampel Petani Mina Padi dan Petani Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember tahun 1997

Strata	Luas Lahan (Ha)	Populasi Petani		Sampel Petani	
		Mina Padi	Padi	Mina Padi	Padi
I	0,10 – 0,50	3	12	3	4
II	0,60 – 1,00	5	18	5	6
III	1,10 – 1,50	6	12	6	4
Jumlah		14	42	14	14

Sumber : Survey Pendahuluan, February 1998

1.5.3 Metode Pengambilan Data

Data yang dianalisa adalah data primer yang didukung dengan data sekunder.

- Data Primer diperoleh dari hasil wawancara dengan responden berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disiapkan.

- Data sekunder diperoleh dengan cara menyalin data dari Kantor Desa Gumuksari, Kantor Dinas Pengairan Kabupaten Jember, Kantor Dinas Pertanian Kabupaten Jember, Kantor Dinas Perikanan Kabupaten Jember, Biro Pusat Statistik Kabupaten Jember, dan studi kepustakaan.

1.5.4 Metode Analisis Data

1. Untuk mengetahui tingkat pendapatan petani usahatani mina padi dan petani usahatani padi dihitung dengan formulasi sebagai berikut (Sockartawi, 1995:54) :

$$TR_j = Y.P$$

di mana :

TR = pendapatan kotor petani (Rp per Ha per Musim Tanam)

P = harga jual produksi (Rp per Ha per Musim Tanam)

Y = jumlah produksi (Kg per Ha per Musim Tanam)

j = mina padi/ padi

Untuk menghitung pendapatan bersih yang diterima petani usahatani mina padi maupun petani usahatani padi selama musim tanam tahun 1996-1997 digunakan rumus (Sockartawi, 1995:54) :

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P_y \cdot Y$$

$$TC = TFC + TVC, \text{ dimana}$$

π = pendapatan bersih petani (Rp per Ha per musim tanam)

Y = total produksi (Kg per Ha per musim tanam)

P_y = harga output per kilogram (Rp per Ha per musim tanam)

TR = total pendapatan petani (Rp per Ha per musim tanam)

TC = total biaya (Rp per Ha per musim tanam)

TFC = total biaya tetap (Rp per Ha per musim tanam)

TVC = total biaya variabel (Rp per Ha per musim tanam)

Untuk mengetahui perbandingan pendapatan antara petani mina padi dan petani padi digunakan uji t-test dengan formulasi rumus sebagai berikut (Dajan, 1991:265) :

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

di mana :

\bar{X}_1 = rata-rata pendapatan bersih petani usahatani mina padi

\bar{X}_2 = rata-rata pendapatan bersih petani usahatani padi

n_1 = jumlah sampel petani mina padi

n_2 = jumlah sampel petani padi

S_1 = standar deviasi petani usahatani mina padi

S_2 = standar deviasi petani usahatani padi

Standar deviasi dapat diperoleh sebagai berikut:

$$S_{1,2} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\bar{X}_i - \bar{X}_2)^2}{n-1}}$$

Perumusan Hipotesis :

- $H_0 : \bar{X}_1 \leq \bar{X}_2$, rata-rata pendapatan petani usahatani mina padi lebih rendah atau sama dengan petani usahatani padi
- $H_1 : \bar{X}_1 > \bar{X}_2$, rata-rata pendapatan petani usahatani mina padi lebih tinggi daripada petani usahatani padi

Kriteria pengambilan keputusan :

1. $t_{hitung} > t_{tabel} (\alpha_{0,05} ; n_1+n_2-2)$: H_0 diterima berarti rata-rata pendapatan petani mina padi lebih besar daripada petani padi.
 2. $t_{hitung} \leq t_{tabel} (\alpha_{0,05} ; n_1+n_2-2)$: H_0 ditolak, berarti rata-rata pendapatan petani mina padi lebih kecil atau sama dengan petani padi.
2. Untuk mengetahui efisiensi usahatani mina padi dan usahatani padi digunakan rumus (Soekartawi, 1995:85) :

$$a = R/C$$

$$R = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

$$a = \{ (P_y \cdot Y) / (FC + VC) \}$$

di mana :

a = Tingkat Efisiensi

R = Penerimaan usahatani

C = Cost/ Biaya Total

FC = Fixed Cost/ Biaya Tetap

VC = Variabel Cost/ Biaya Variabel

Kriteria pengambilan keputusan :

- $R/C \text{ ratio} > 1$ maka usahatani tersebut efisien
- $R/C \text{ ratio} \leq 1$ maka usahatani tersebut tidak efisien

Untuk mengetahui perbedaan efisiensi usahatani mina padi dan usahatani padi digunakan analisa uji statistik t (t-test) pada derajat keyakinan 95% dengan rumus yang digunakan (Dajan, 1991:265) :

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



MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

di mana :

X_1 = rata-rata efisiensi usahatani mina padi

X_2 = rata-rata efisiensi usahatani padi

n_1 = jumlah sampel petani yang membudidayakan usahatani mina padi

n_2 = jumlah sampel petani yang membudidayakan usahatani padi

S_1 = standar deviasi petani usahatani mina padi

S_2 = standar deviasi petani usahatani padi

untuk mencari standar deviasi :

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

Kriteria pengujian :

- H_0 : $\bar{X}_1 \leq \bar{X}_2$, efisiensi usahatani mina padi lebih kecil atau sama dengan usahatani padi
- H_1 : $\bar{X}_1 > \bar{X}_2$, efisiensi usahatani mina padi lebih tinggi dari usahatani padi.

Kriteria pengambilan keputusan :

H_1 ditolak jika t hitung $<$ t tabel

H_1 diterima jika t hitung $>$ t tabel

1.6 Definisi Operasional

1. Tenaga kerja adalah tenaga kerja yang digunakan dalam proses produksi baik yang berasal dari dalam keluarga petani sendiri maupun di luar keluarganya, dinyatakan dalam satuan Hari Kerja Orang (HKO).
2. Hari Kerja Orang adalah total curahan tenaga kerja pada proses produksi baik yang dilakukan oleh pria, wanita, anak-anak,

ternak, maupun mekanik yang telah dikonversikan dahulu berdasarkan upah yang berlaku.

3. Pupuk adalah banyaknya pupuk yaitu Urea, TSP, KCL dalam satuan kilogram yang digunakan oleh petani untuk berusahatani.
4. Obat-obatan adalah banyaknya pestisida yang telah dikonversikan dalam satuan liter yang digunakan oleh petani untuk memberantas hama tanaman.
5. Bibit adalah banyaknya bibit yang digunakan dalam proses produksi yaitu bibit padi dalam jenis label biru, dan bibit ikan Nila (ikan mas).
6. Luas lahan adalah luasnya lahan yang digunakan dalam proses produksi selama satu tahun dalam satuan hektar.
7. Pendapatan usahatani perhektar adalah jumlah penerimaan usahatani yang diperoleh dari perkalian antara hasil produksi perhektar (kg) setiap kali tanam dengan harga jual per kg berdasarkan harga yang berlaku pada waktu penelitian.



BAB II

GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

2.1 Letak dan Keadaan Topografi

Desa Gumuksari merupakan salah satu dari dua belas desa yang terdapat di wilayah Kecamatan Kalisat, Kabupaten Jember dengan batas-batas sebagai berikut :

- a. sebelah utara : Desa Patempuran, Kalisat
- b. sebelah barat : Desa Biting, Arjasa
- c. sebelah selatan : Desa Bedadung, Pakusari
- d. sebelah timur : Desa Sumber Jeruk, Kalisat

Wilayah desa ini terletak 3 Km dari pusat pemerintahan Kecamatan Kalisat, dan 10 Km dari Ibukota Kabupaten Jember. Desa Gumuksari terletak pada ketinggian 190 meter di atas permukaan laut dengan curah hujan mencapai 2279 mm pertahun. Sedangkan prasarana produksi penunjang adalah :

1. Sungai : 2 buah
2. Mata Air : 5 buah
3. DAM pembagi : 2 buah
4. Irigasi : 5 buah
5. Giling Padi : 3 buah

Dengan melihat topografi dan sarana produksi yang ada maka Desa Gumuksari merupakan desa yang mempunyai potensi dalam meningkatkan produksi pertanian.

2.2 Luas Wilayah dan Klasifikasi Tanah

Desa Gumuksari mempunyai luas wilayah 497,8 Ha dan sebagian besar dimanfaatkan untuk lahan pertanian. Adapun luas tanah dan penggunaannya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel. 2 : Distribusi Tanah Desa Gumuksari, Kecamatan Kalisat, Kabupaten Jember Menurut Penggunaannya Tahun 1997

No	Macam Tanah	Luas Lahan	
		Dalam Ha	Dalam %
1	Persawahan	323,4	64,97
2	Tegalan	72,1	14,48
3	Tanah Kuburan	2,7	0,54
4	Hutan	8,4	1,69
5	Perkebunan	7,6	1,53
6	Lain-lain	83,6	16,79
	Jumlah	497,8	100,00

Sumber : Kantor Desa Gumuksari, 1998

Tabel 2 menunjukkan bahwa tanah di Desa Gumuksari sebagian besar merupakan sawah dengan luas 323,4 hektar atau 64,97 %, dan telah mempunyai pengairan secara teknis cukup baik. Pengairan yang cukup baik ini menguntungkan petani Desa Gumuksari. Mereka dapat menanam sawah dengan tanaman padi dan dapat panen setahun tiga kali.

2.3 Pertanian

Tanah pertanian Desa Gumuksari meliputi tanah persawahan, tegalan, dan perkebunan seluas 403,1 hektar. Petani di wilayah desa tersebut sebagian besar mengusahakan padi, kedelai, jagung, kacang tanah, ubi jalar dan ketela pohon. Dalam tabel 5 dilihat luas areal dan produksi beberapa komoditi yang dihasilkan di Desa Gumuksari.

Tabel 3 : Distribusi Komoditi Pertanian di Desa Gumuksari, Kecamatan Kalisat, Kabupaten Jember tahun 1997

No	Komoditi Petanian	Luas Areal (Ha)	Produksi (Kw)
1	Padi	190,4	50
2	Jagung	62,5	30
3	Kedelai	82	22
4	Ketela pohon	18,1	27
5	Ubi jalar	20	18
6	Kacang tanah	30,1	18
	Jumlah	403,1	165

Sumber : Kantor Desa Gumuksari

Dari tabel 3 terlihat bahwa tanaman padi merupakan komoditi utama dengan luas areal 190,4 hektar dan tingkat produksi mencapai 50 kuintal. Hal ini menunjukkan bahwa besarnya komoditi padi yang diusahakan oleh petani merupakan potensi di Desa Gumuksari.

2.4 Gambaran Umum Usahatani Mina Padi

Mina padi merupakan perpaduan budidaya tanaman padi dan ikan yang dilakukan di tanah sawah. Pelaksanaan pola tanam mina padi harus dilakukan secara tepat dan benar agar produktivitas tanaman padi sebagai tanaman pokok tidak terganggu.

2.4.1 Syarat-Syarat Tumbuh Padi di Sawah

Padi (*Oryza Sativa*) dapat tumbuh baik di daerah tropis maupun sub tropis. Faktor lokasi penanaman dan pemeliharaan tanaman padi yang berbeda menyebabkan tingkat produktivitas padi pada masing-masing tempat berbeda. Syarat-syarat agar tanaman padi tumbuh subur adalah :

- a) air yang tersedia cukup dan mampu menggenangi lahan penanaman;
- b) adanya sumber mata air yang cukup;

c) tanah sawah memiliki kemampuan menahan air yang tinggi.

2.4.2 Teknik Penanaman Padi

Padi yang ditanam dipilih sesuai dengan lahan mina padi.

Varietas padi harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a) perakaran yang dalam supaya tidak mudah roboh;
- b) daun tegak, untuk memperbanyak sinar matahari yang diterima daun;
- c) cepat beranak, produksi tinggi;
- d) disukai oleh masyarakat, karena rasanya enak.

Beberapa persyaratan dalam menanam padi adalah sebagai berikut :

- a) bibit padi tidak terlalu tua, supaya pembentukan anaknya tidak terganggu;
- b) pengolahan tanah yang sempurna, supaya diperoleh pelumpuran lahan yang sempurna;
- c) saat pemindahan, bibit diusahakan sesegar mungkin.

2.4.3 Teknik Pemeliharaan Padi

2.4.3.1 Pemupukan

Pupuk yang biasa digunakan dalam program mina padi adalah NPK yang terdiri dari Urea (N), TSP (P), dan KCL (K) dengan ukuran :

- a) Urea : 300 kg/ha
- b) TSP : 150 kg/ha
- c) KCL : 100 kg/ha

Cara pemberian pupuk pada program mina padi adalah :

1. pupuk dasar

Pupuk ini ditebarkan pada saat pengolahan tanah terakhir, keadaan sawah melumpur, dan air macak-macak. Saluran pemasukan dan pengeluaran air ditutup;

2. pupuk susulan

Air dikeluarkan dari petakan sawah sehingga yang ada hanya air dalam parit. Pengeringannya selama 1-2 hari, kemudian pupuk ditaburkan secara merata ke petakan sawah.

2.4.3.2 Pengendalian hama

Guna mencapai produktivitas usahatani yang tinggi perlu adanya pengendalian terhadap hama-hama seperti wereng coklat, serangga, tikus dan sebagainya. Tindakan yang dapat dilakukan dengan menggunakan pengendalian hama terpadu (HPT) yaitu dengan penggunaan insektisida sesuai dosis dan pengaturan pola tanam. Penyemprotan insektisida dilakukan pada pagi dan sore hari, pada saat temperatur air dan udara rendah.

2.4.4 Masa Panen Padi

Beberapa cara untuk menentukan waktu panen padi adalah:

- a) berdasarkan umur tanaman. Panen dilaksanakan sekitar 100-130 hari setelah tanam;
- b) berdasarkan hari setelah berbunga (HSB). Ketepatannya bergantung varietas padi, umumnya 25-45 HSB;
- c) berdasarkan kenampakan. Cara ini dilakukan dengan melihat warna daun dan bulir padi yang mulai menguning.

2.4.5 Penebaran Benih Ikan

Penebaran benih ikan merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan budidaya ikan di sawah. Benih ikan yang dipilih sebaiknya yang gesit, berkulit terang, dan bermata bening. Ikan mas merupakan jenis ikan yang banyak digunakan dalam program mina padi, karena pertumbuhannya cepat serta lebih responsif sehingga lebih menguntungkan.

Kepadatan penebaran benih ikan di sawah tergantung pada tersedianya lahan, ukuran benih ikan, dan adaptasi ikan terhadap lingkungannya. Penebaran benih dilakukan satu minggu setelah

penanaman padi . Hal ini dimaksudkan untuk menghindari resiko keracunan ikan terhadap pemakaian pupuk serta obat-obatan pada saat pengolahan tanah. Ketinggian permukaan air pada waktu penebaran umumnya 5-7 cm.

2.4.6 Pemeliharaan Ikan

2.4.6.1 Pemberian makanan tambahan

Pemberian makanan tambahan penting untuk dilakukan. Pakan yang umum digunakan dalam pola tanam mina padi adalah ampas tahu, dedak halus, sisa makan dapur, dan pupuk hijau.

2.4.6.2 Pengendalian hama ikan

Hama yang umum ditemui di areal sawah adalah ular, belut, musang air, dan kepiting. Pemberantasannya dengan menangkap hewan-hewan tersebut dan membasmi tempat sarang-nya.

2.4.7 Masa Panen Ikan

Berdasarkan lama pemeliharaannya program mina padi dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Sampai penyiangan pertama

Ikan dipelihara hingga tanaman padi berumur 25-30 hari setelah tanam. Tahap ini untuk memelihara ikan kecil yang berukuran 2-5 cm selama 15-20 hari.

2. Sampai penyiangan kedua

Ikan dipelihara hingga tanaman padi berumur 35-40 hari setelah tanam. Selama 20-30 hari diharapkan ikan yang ditebarkan pada penyiangan pertama menjadi bentuk ngeramo (ikan berukuran 5-8 cm).

3. Sampai padi berbunga

Setelah daun padi menutup (hari ke-80 setelah tanam) maka ikan harus segera dipanen, sebab jika terlambat kemungkinan kehilangan ikan lebih besar yang disebabkan oleh pemangsa ular sawah. Pada waktu panen, pengeluaran air dilakukan

bertahap sedikit demi sedikit agar ikan di pelataran berpindah ke parit. Selanjutnya pintu pengeluaran dibuka dan ikan digiring menuju kolam penampungan sementara.



BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Usahatani

Usahatani adalah setiap pengorganisasian alam, modal dan tenaga kerja yang ditujukan untuk produksi di lapangan pertanian. Penelitian usahatani masih diarahkan untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani (Socokartawi, 1995:45).

Menurut Mubyarto (1989:66) usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tanah, air, perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan di atas tanah tersebut dan sebagainya.

Usahatani sebagai kegiatan untuk memperoleh produk di bidang pertanian pada akhirnya akan dinilai dari bidang usaha dan penerimaan yang diperoleh dan selisih merupakan penerimaan bersih. Pada kegiatan usahatani seorang petani berperan sebagai pengelola, pekerja dan penanam modal, maka penerimaan dapat digambarkan sebagai balas jasa dari kerjasama faktor-faktor produksi (Soeharjo, 1993:127).

Dalam pembangunan pertanian masalah terpenting tentang usaha tani adalah merombak usahatani itu baik dalam luas dan pengaturannya agar dapat menggunakan metode berusahatani yang baik dan secara efisien. Untuk usahatani yang sesuai bagi pertanian primitif bukanlah bentuk produktif jika metode modern dipergunakan (Rijanto, 1995:20).

Mengkombinasi ternak dengan menyediakan bidang tanah tertentu untuk menggembalakan ternak adalah suatu pola

produksi yang efisien bagi petani-petani di daerah tertentu. Hal ini adalah sangat berbeda-beda dari pola di mana petani menanam tanaman di tanahnya sendiri tetapi menggembalakan ternak di atas tanah milik desa secara bersama. Tanah pengaman desa yang umumnya tersebar di antara tanah-tanah yang ditanami tanpa dipisahkan dengan pagar (Rijanto, 1995:21).

3.2 Mina Padi Terhadap Pendapatan Petani

Secara umum petani mengharapkan pendapatan yang selalu lebih besar dari biaya tunai yang telah dikeluarkan. Banyak pihak yang berminat untuk menilai pendapatan suatu usahatani. Apalagi jika usahatani tersebut telah menjadi program nasional seperti mina padi. Salah satu tujuan mina padi adalah untuk meningkatkan pendapatan yang diperoleh petani persatuan luas lahan. Petani yang semula memperoleh pendapatan dari hasil padi saja sekarang ditambah dengan pendapatan dari hasil ikan.

3.2.1 Biaya Produksi

Produksi yang tinggi merupakan tujuan akhir suatu usahatani, akan tetapi produksi yang tinggi belum dapat dikatakan efisien jika biaya yang dikeluarkan dapat ditekan serendah mungkin. Hal ini dapat pula dikatakan bahwa usahatani yang efisien adalah usahatani yang secara ekonomi menguntungkan dalam pengeluaran biaya untuk produksi.

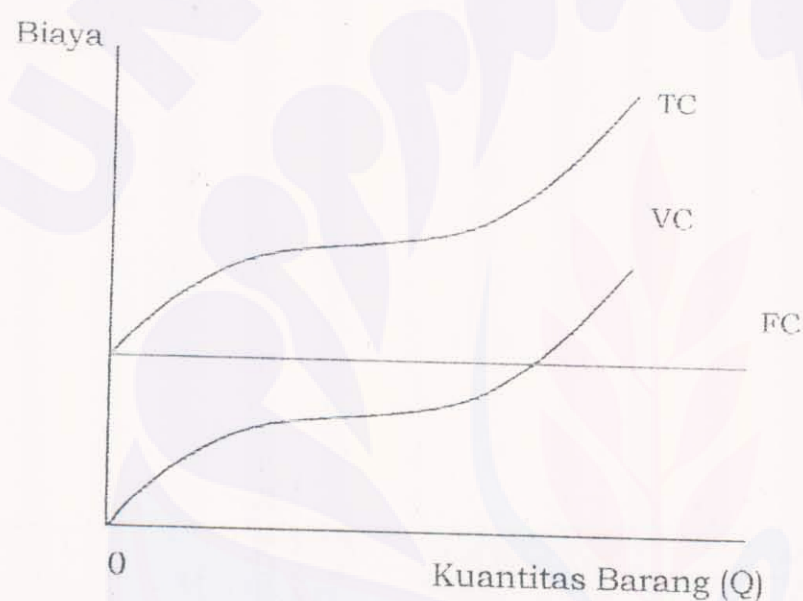
Biaya adalah semua beban yang harus ditanggung petani untuk mendapatkan hasil produk pertanian. Biaya dibedakan menjadi biaya eksplisit dan biaya implisit. Biaya eksplisit adalah biaya yang nyata-nyata digunakan atau dikeluarkan untuk mendapatkan faktor-faktor produksi, misalnya pembelian sarana produksi dan upah tenaga kerja. Biaya implisit adalah biaya faktor

produksi yang dimiliki sendiri oleh petani (Prawirokusumo, 1990:54).

Biaya produksi yang dikeluarkan dalam menghasilkan produk pertanian dapat dibedakan (Mubyarto, 1989:72) :

1. Biaya tetap (*Fixed Cost*) adalah jenis biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada besar kecilnya produksi. Tergolong dalam biaya ini antara lain sewa tanah, pajak air, dan pemeliharaan peralatan petani
2. Biaya variabel (*Variable Cost*) adalah jenis biaya yang berhubungan langsung dengan besar kecilnya produksi. Tergolong dalam biaya ini antara lain biaya benih, biaya pupuk, biaya obat-obatan, dan biaya tenaga kerja.

Total Biaya (TC) adalah seluruh biaya untuk memproduksi suatu barang. Total biaya merupakan penjumlahan antara Biaya Tetap (FC) dan Biaya Variabel (VC). Secara matematis Total Biaya (TC) dapat dirumuskan sebagai berikut : $TC = FC + VC$, secara grafis uraian tentang biaya dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Total Biaya (TC), Biaya Tetap (FC) dan Biaya Variabel (VC).

Gambar 1 menunjukkan bahwa kurva Biaya Tetap (FC) berupa garis horizontal yang sejajar dengan kuantitas barang yang dihasilkan. Biaya Tetap (FC) harus dikeluarkan walaupun memproduksi atau tidak memproduksi. Kurva Biaya Variabel (VC) bermula dari titik 0 dan semakin lama semakin bertambah tinggi, ini menggambarkan bahwa waktu tidak memproduksi $VC = 0$ dan semakin besar produksi semakin besar nilai Biaya Variabel (VC). Total Biaya (TC) merupakan penjumlahan Biaya Tetap (FC) dan Biaya Variabel (VC). Jadi kurva Total Biaya (TC) selalu dimulai dari biaya tetapnya (Sukirno, 1992:168).

3.2.2 Penerimaan

Keberhasilan suatu usahatani dapat dilihat dari besarnya pendapatan yang diperoleh dari sisa hasil yang telah digunakan untuk membiayai semua biaya yang dikeluarkan. Dengan kata lain selisih antara total penerimaan yang diperoleh merupakan pendapatan bersih petani (Sokartawi, 1990:86).

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Pernyataan ini dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut (Sokartawi, 1995:54):

$$TR = Y \cdot P_y$$

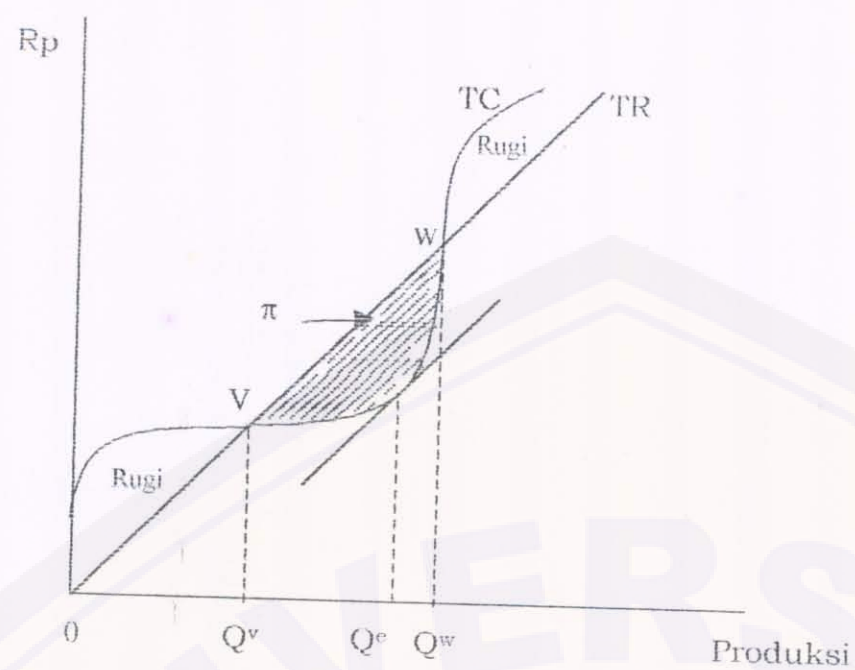
di mana :

TR = Total Penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh dalam usahatani

P_y = harga Y

Secara grafis hubungan antara total penerimaan (TR) dengan total biaya (TC) dapat dilihat pada gambar 2 sebagai berikut (Sudarsono, 1991:198) :



Gambar 2. Hubungan Total Penerimaan dengan Total Biaya.

Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa kurva Total Penerimaan (TR) merupakan garis lurus dari titik asal, bila tidak ada barang yang dijual maka Total Penerimaan (TR) adalah 0. Makin banyak kuantitas barang yang dijual, makin tinggi letak Total Penerimaan (TR). Bila produsen menjual lebih rendah dari Q^v , total biaya selalu lebih tinggi dari pada total penerimaan sehingga produsen akan rugi. Sebenarnya terdapat tiga hubungan yang perlu diperhatikan yaitu (Sudarsono, 1991:199) :

Bila $TC > TR$ maka $\pi < 0$ yaitu pada $Q < Q^v$ dan $Q > Q^w$

$TC < TR$ maka $\pi > 0$ yaitu pada $Q^v < Q < Q^w$

$TC = TR$ maka $\pi = 0$ yaitu pada $Q = Q^v$ dan $Q = Q^w$.

Produsen akan mendapatkan keuntungan bila memproduksi dengan kuantitas antara Q^v dan Q^w . Pada titik V dan W Total Biaya (TC) sama dengan Total Penerimaan (TR), pada titik-titik ini keuntungan produsen adalah nihil. Kedua titik tersebut dinamakan titik kembali pokok (*Break Even Point*).

3.3 Efisiensi Usahatani

Efisiensi usahatani meliputi efisiensi teknis, efisiensi harga dan efisiensi ekonomi. Konsep efisiensi teknis (*technical efficiency*), efisiensi harga (*price efficiency*) dan efisiensi ekonomi (*economic efficiency*) sebagai berikut : efisiensi teknis akan tercapai bila petani mampu mengalokasikan faktor produksi sedemikian rupa sehingga produksi yang tinggi dapat tercapai. Bila petani mendapat keuntungan yang besar dari usahatannya, karena pengaruh harga maka petani tersebut dapat mengalokasikan faktor produksinya secara efisien harga, cara seperti itu dapat ditempuh misalnya dengan membeli faktor produksi pada harga yang murah dengan menjual hasil pada saat harga yang relatif tinggi. Selanjutnya kalau petani meningkatkan produksi yang tinggi dengan harga faktor produksi yang dapat ditekan dan menjual produksinya dengan harga yang tinggi maka petani telah melakukan efisiensi harga secara bersama, demikian disebut efisiensi ekonomi (Socokartawi, 1995:4).

Menurut Mubyarto (1989:70), istilah efisiensi usahatani meliputi efisiensi produksi yaitu banyaknya hasil produksi yang dapat diperoleh dari satu kesatuan produksi (input) dan bila efisiensi produksi dinilai dengan uang, maka dinamakan efisiensi ekonomi. Pada setiap akhir panen petani akan menghitung berapa hasil brutto produksinya dan kemudian dinilai dengan uang, tetapi tidak semua penerimaan atau hasil diterima oleh petani,

hasil itu dikurangi dengan biaya-biaya yang harus dikeluarkan selama proses produksi seperti biaya untuk pupuk, biaya bibit, biaya sewa tanah, biaya tenaga kerja, biaya obat-obatan dan lain-lain. Setelah semua biaya-biaya tersebut dikurangkan barulah petani memperoleh apa yang disebut hasil bersih (hasil netto). Apabila hasil bersih usahatani besar, maka mencerminkan rasio yang baik dari nilai hasil dan dan biaya, makin tinggi rasio ini berarti usahatani makin efisien.

Untuk mengukur tingkat efisiensi usahatani maka dapat digunakan dengan pendekatan R/C ratio singkatan dari *Return Cost Ratio*, yaitu perbandingan antara penerimaan dan biaya. Hal ini dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut (Sockartawi, 1995:85) :

$$a = R/C$$

$$R = P_y \cdot Y$$

$$C = FC + VC$$

$$a = \{ (P_y \cdot Y) / (FC + VC) \}$$

di mana :

$$R = \text{Penerimaan}$$

$$C = \text{Biaya}$$

$$P_y = \text{Harga Output}$$

$$Y = \text{Output}$$

$$FC = \text{Biaya Tetap (Fixed Cost)}$$

$$VC = \text{Biaya Variabel (variable Cost)}$$

Semakin besar R/C rasionya maka makin efisien usahatani tersebut. Dan semakin kecil nilai R/C rasionya maka usahatani tersebut tidak efisien.

BAB IV
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Kondisi lahan daerah penelitian sebagian besar berupa sawah yang sistem pengairannya dengan mempergunakan DAM pembagi. Penggarapan lahan untuk usahatani mina padi dan non mina padi terbagi dalam tiga strata, antara lain: strata I dengan luas lahan 0,10 – 0,50 Ha; Strata II dengan luas lahan 0,60 – 1,00 Ha; dan strata III dengan luas lahan 1,10 – 1,50 Ha.

Jenis padi yang ditanam adalah label biru, sedangkan jenis ikannya adalah ikan nila (ikan mas). Kondisi lahan daerah pertanian dikategorikan subur, sehingga sebagian besar petani mengusahakan dan mengembangkan usaha mina padi maupun usahatani padi, yang ditujukan bagi peningkatan pendapatan dengan mengarah pada produksi dan kualitas. Usaha mina padi mulai dikembangkan di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember pada tahun 1984.

Berdasarkan pada hipotesis yang telah dikemukakan yaitu :

1. rata-rata pendapatan petani usahatani mina padi lebih tinggi dari pada petani usahatani padi;
2. efisiensi usahatani mina padi lebih tinggi dari pada usaha tani padi.

Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani mina padi dan usahatani padi tersebut terlebih dahulu harus mengetahui jumlah biaya-biaya yang dikeluarkan seluruhnya dalam proses produksi. Besarnya biaya keseluruhan meliputi biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya variabel (*Variable Cost*). Perincian mengenai

biaya produksi tersebut adalah sebagai berikut :

1. biaya tetap

a. sewa tanah

Jumlah rata-ratanya adalah Rp 400.000,00 per hektar per musim tanam

b. peralatan

Peralatan pertanian yang digunakan mempunyai nilai Rp 30.900,00 per hektar per musim tanam

c. irigasi

Biaya irigasi atau saluran air jumlah rata-ratanya Rp 30.000 per hektar per musim tanam

2. biaya variabel

a. bibit

Tiap hektar luas lahan usahatani mina padi maupun non mina padi membutuhkan bibit sebanyak 40 Kg per hektar, dengan harga beli per kilogram adalah Rp 1.000,00. Jadi biaya untuk pembelian bibit padi per hektar adalah Rp 40.000,00. Untuk benih ikan tiap hektar diisi 800 ekor dengan harga beli per ekor adalah Rp 85,00. Jadi biaya untuk pembelian benih ikan per hektar adalah Rp 68.000,00

b. pupuk

Jenis pupuk yang digunakan petani mina padi maupun non mina padi adalah pupuk (urea) 300 kg/Ha dengan harga Rp 400,00 per kilogram; pupuk TSP 150 kg/Ha dengan harga per kilogramnya Rp 600,00; pupuk (KCI) 100 kg/Ha dengan harga Rp 750,00 per kilogram. Jadi biaya untuk pupuk per hektar adalah Rp 285.000,00

c. obat-obatan

Jenis obat-obatan yang digunakan untuk usahatani mina padi adalah Euradan dan Pestisida. Sedangkan untuk

usahatani padi digunakan supraside, basudin dan insektisida. Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian obat-obatan pada pola tanam usahatani padi lebih besar dari pola tanam mina padi

d. biaya tenaga kerja

Terdiri dari tenaga kerja dari dalam keluarga sendiri dan tenaga kerja dari luar keluarga. Tenaga kerja dari petani beserta keluarganya dinilai berdasarkan upah yang dibayarkan jika pekerjaan itu dilakukan oleh orang lain. Biaya-biaya tenaga kerja meliputi penyemaian bibit, pengolahan lahan, penanaman padi, penyiangan, pemupukan, penyemprotan dan panen.

Dari biaya-biaya yang dikeluarkan maka dapat diketahui pendapatan bersih dari usahatani mina padi dan usahatani padi. Rata-rata produksi padi petani mina padi per hektar sekali panen yaitu 5200 kg dan rata-rata produksi padi petani padi per hektar sekali panen adalah 5000 kg.

4.2 Analisis Data

4.2.1 Perbedaan Rata-rata Pendapatan Usahatani Mina Padi dan Usahatani Padi dan Uji Hipotesis.

Berdasarkan hasil perhitungan pada lampiran 5 dan 13 diperoleh perincian rata-rata pendapatan kotor, biaya total dan pendapatan bersih per hektar pada usahatani mina padi dan usahatani non mina padi. Hal ini ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4 : Rata-rata Pendapatan Kotor, Biaya Total dan Pendapatan Bersih per Ha Usahatani Mina Padi dan Usahatani Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997 (Dalam Rp)

No	Jenis Usahatani	Pendapatan Kotor (TR)	Biaya Total (TC)	Pendapatan Bersih
1	Mina Padi	13.630.216,30	6.465.091,63	7.165.124,67
2	Padi	6.785.636,57	3.885.633,374	2.938.781,77

Sumber Data : Lampiran 5 dan 13

Dari tabel 4 tersebut diketahui bahwa rata-rata pendapatan kotor usahatani mina padi per hektar selama tiga kali musim tanam adalah Rp 13.630.216,30 sedangkan rata-rata pendapatan kotor usahatani padi per hektar adalah Rp 6.785.636,57. Biaya total per hektar merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel dari usahatani mina padi sebesar Rp 6.465.091,63, sedangkan usahatani padi sebesar Rp 3.885.633,374. Dari hasil perhitungan diperoleh rata-rata pendapatan bersih per hektar usahatani mina padi adalah Rp. 7.165.124,67, sedangkan untuk usahatani padi sebesar Rp 2.938.781,767.

Hasil uji statistik t (t-test) pada lampiran 17 menunjukkan bahwa t hitung sebesar 10,470 lebih besar daripada nilai t tabel pada taraf nyata (*level of signifiican*) 0,05 sebesar 1,684 sehingga ada perbedaan secara nyata antara rata-rata pendapatan bersih usahatani mina padi dengan usahatani padi. Dengan pengujian statistik satu arah dapat digambarkan pada lampiran 18 yang menunjukkan nilai t hitung berada pada daerah H_1 diterima dan H_0 ditolak ($10,470 > 1,684$).

4.2.2 Efisiensi Usahatani Mina Padi dan Usahatani Padi dan Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan maka tingkat efisiensi usaha tani mina padi dan usahatani non mina padi dapat dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel 5 : Tingkat Efisiensi Usahatani Mina Padi dan Usahatani Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 - 1997.

No	Jenis Usahatani	Pendapatan kotor (TR)	Biaya Total (TC)	R/C Ratio (Efisiensi)
1	Mina Padi	13.630.216,3	6.465.091,63	2,1387
2	Padi	6.785.636,57	3.885.633,374	1,7479

Sumber Data : Lampiran 7 dan 15

Dari tabel 5 ditunjukkan bahwa efisiensi usahatani mina padi sebesar 2,1387 lebih besar dari efisiensi usahatani padi sebesar 1,7479, ini berarti bahwa usahatani mina padi dalam menghasilkan pendapatan lebih efisien dibandingkan dengan usahatani padi.

Hasil uji t-test pada lampiran 17 menunjukkan bahwa t-hitung sebesar 4,738 lebih besar dari t tabel pada taraf nyata 0,05 sebesar 1,684, sehingga ada perbedaan nyata antara efisiensi usahatani mina padi dengan usahatani padi. Dengan uji statistik satu arah dapat digambarkan pada lampiran 18 yang menunjukkan nilai t hitung berada pada daerah H_0 ditolak dan H_1 diterima ($4,738 > 1,684$).

4.3 Pembahasan

Menurut Sockartawi (1995:54) pendapatan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara nyata antara pendapatan usahatani mina padi dan

usahatani padi. Tingkat pendapatan rata-rata petani mina padi lebih tinggi daripada petani padi. Perbedaan ini disebabkan karena:

1. petani yang semula hanya memperoleh pendapatan dari hasil padi saja, sekarang ditambah dengan pendapatan dari hasil produksi ikan;
2. biaya yang diperlukan hanya terdiri dari biaya pembelian benih ikan, pakan ikan, dan pembuatan parit. Biaya untuk parit cukup murah karena sebenarnya pembuatan parit dapat dilakukan bersama dengan pengolahan tanah untuk padi;
3. komponen biaya yang digunakan untuk pemeliharaan ikan relatif murah sebab biaya yang dikeluarkan untuk penyediaan lahan, pengairan, dan pengolahan tanah sudah termasuk dalam biaya penanaman padi;
4. dengan sistem mina padi volume adanya gulma dapat ditekan sehingga biaya yang dikeluarkan untuk menanggulangi relatif murah.

Pengujian perbedaan pendapatan uji statistik t-test diperoleh t hitung sebesar 10,470 lebih besar dari t tabel sebesar 1,684 pada taraf nyata 0,05. Hal ini berarti dengan usahatani mina padi dapat meningkatkan pendapatan petani daripada usahatani padi.

Tingkat efisiensi usahatani mina padi lebih besar dari usahatani padi. Perbedaan ini disebabkan karena :

1. usahatani mina padi dalam pendayagunaan faktor-faktor produksi yang dimiliki seperti luas lahan, bibit, tenaga kerja, maupun dalam penggunaan pupuk lebih baik;



BILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JEMBER

JEMBER

2. tambahan biaya tertentu pada usahatani padi menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi dari petani padi.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa baik usahatani mina padi maupun usahatani padi adalah efisien karena R/C ratio > 1 , namun karena R/C ratio usahatani mina padi 2,1387 lebih besar dari R/C ratio usahatani padi yaitu 1,7479 maka kesimpulannya usahatani mina padi lebih efisien dari usahatani padi.

Pengujian perbedaan tingkat efisiensi uji statistik t-test diperoleh t hitung sebesar 4,738 lebih besar dari t tabel sebesar 1,684 pada taraf nyata 0,05. Hal ini berarti ada perbedaan secara nyata antara usahatani mina padi dengan usahatani padi.

Dari hasil analisis data diketahui bahwa pendapatan rata-rata usahatani mina padi lebih tinggi dari usahatani padi, demikian juga dengan tingkat efisiensinya di mana usahatani mina padi lebih efisien dari usahatani padi. Dari hal di atas, ada baiknya jika petani memper-timbangkan usahatani yang akan dikembangkan antara usahatani mina padi dan usahatani padi untuk menambah pendapatannya.

BAB V
SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

- a) pendapatan rata-rata petani mina padi berbeda secara nyata dengan pendapatan rata-rata petani padi, yaitu pendapatan rata-rata usahatani mina padi sebesar Rp 7.165.124,67 dan pendapatan rata-rata usahatani padi sebesar Rp 2.938.781,767. Setelah diuji dengan t - test pada taraf nyata (*level signifikan*) 0,05 sebesar 1,684 dan hasil uji t - test sebesar 10.470 maka diperoleh t hitung > t tabel, sehingga ada perbedaan secara nyata antara rata - rata pendapatan usaha tani mina padi dengan usaha tani padi ;
- b) efisiensi usahatani antara petani mina padi dan petani padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember diperoleh bahwa efisiensi usahatani mina padi 2,1387 sedangkan usahatani padi 1,7479. Setelah diuji dengan t-test pada taraf nyata (*level of signifikan*) 0,05 sebesar 1,684 dan hasil uji t - test sebesar 4,378 maka diperoleh t hitung > t tabel, sehingga ada perbedaan secara nyata antara efisiensi usaha tani mina padi dengan usahatani padi.

5.2 Saran-Saran

- a) Peningkatan taraf pendidikan atau pengetahuan petani melalui penyuluhan pertanian yang intensif dengan cara penyuluhan yang benar oleh petugas penyuluh pertanian, sehingga memudahkan petani dalam menerima teknik baru di bidang pertanian;

- b) Pembentukan kelompok tani mina padi yang bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan mina padi;
- c) Peningkatan peran lembaga desa, khususnya Koperasi Unit Desa (KUD) terhadap masyarakat tani untuk usaha meningkatkan usahataniya dalam bentuk penyediaan alat dan bahan pertanian serta pemasaran produksi pertaniannya.



DAFTAR PUSTAKA

- Anto Dajan, 1991, Pengantar Statistik, Jakarta, Ghalia Indonesia.
- Ari Sudarman, 1990, Tecori Ekonomi Mikro II, Yogyakarta, BPFE.
- Djarwanto, 1996, Mengenal Beberapa Uji Statistik Dalam Penelitian, Yogyakarta, Liberty.
- Hernanto Fadholi, 1994, Ilmu Usahatani, edisi ketujuh, Jakarta, Penebar Swadaya.
- J. Supranto, 1994, Statistik II, Jakarta, Erlangga.
- Kaslan A. Thohir, 1991, Seuntai Pengetahuan Usahatani Indonesia, Jakarta, Reneka Cipta.
- Masri Singarimbun, 1990, Metode Penelitian Survey, Jakarta, LP3ES.
- Mubyarto, 1989, Pengantar Ekonomi Pertanian, Jakarta, LP3ES.
- Riyanto, 1995, Pengantar Ilmu Pertanian, Faperta Universitas Jember, Jember.
- Socharjo dan Dahlan Patong, 1993, Sendi-Sendi Pokok Usahatani, Departemen Sosial Ekonomi Peranian, Bogor, IPB.
- Sadono Sukirno, 1992, Ekonomi Pembangunan, Proses, Masalah dan Kebijaksanaan, Jakarta, LPFE - UI.
- Soedarsono Hadisaputro, 1991, Biaya dan Pendapatan Dalam Usahatani, Yogyakarta, Departemen Pertanian UGM.
- Socharto Prawirokusumo, 1990, Ilmu-Ilmu Tani, Jakarta, BPFE - UI.
- Soekartawi, 1995, Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian, Jakarta, LP3ES.
- Soedarsono, 1991, Pengantar Ekonomi Mikro, Jakarta, LP3ES.

Lampiran 1 : Perincian Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Mina Padli Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Taram I tahun 1996.

No	Jenis	Biaya Variabel										Biaya Tetap			Produksi	Harga jual	Per/kg	satuan	Keuntungan	Total	Total	Total
		Benih	Pupuk	Obat	Bahan	Pakan	Ternaga	Sewa	Perawatan	Insang	Total	Si	per/kg	per/kg								
1	0,45	14.500,00	84.000,00	5.600,00	36.600,00	108.000,00	605.000,00	129.000,00	17.500,00	13.000,00	1.004.000,00	2.000	450,00	130	7.500,00	980.000,00	675.000,00	1.965.000,00				
2	0,20	12.000,00	63.000,00	4.200,00	26.400,00	72.000,00	350.250,00	95.000,00	9.250,00	9.000,00	836.100,00	1.050	450,00	70	7.500,00	742.500,00	525.000,00	1.267.500,00				
3	0,85	22.000,00	108.000,00	4.900,00	23.800,00	94.000,00	587.500,00	112.000,00	10.800,00	10.500,00	921.000,00	1.250	450,00	60	7.500,00	787.500,00	675.000,00	1.462.500,00				
4	0,70	28.000,00	147.000,00	9.800,00	47.600,00	108.000,00	895.000,00	250.000,00	24.500,00	24.000,00	1.672.500,00	1.300	450,00	260	7.500,00	1.890.000,00	1.275.000,00	3.165.000,00				
5	1,00	40.000,00	210.000,00	14.000,00	68.000,00	240.000,00	1.050.000,00	320.000,00	21.700,00	20.000,00	2.002.500,00	1.500	450,00	250	7.500,00	2.100.000,00	1.375.000,00	3.475.000,00				
6	0,65	34.000,00	126.000,00	8.400,00	44.200,00	156.000,00	751.000,00	192.000,00	18.300,00	18.000,00	1.537.800,00	1.300	450,00	350	7.500,00	2.100.000,00	1.375.000,00	3.475.000,00				
7	0,85	32.000,00	168.000,00	11.200,00	57.800,00	205.000,00	895.500,00	256.000,00	24.000,00	24.000,00	1.671.000,00	1.350	450,00	288	7.500,00	1.912.500,00	1.375.000,00	3.287.500,00				
8	1,20	52.000,00	275.000,00	18.200,00	88.400,00	312.000,00	1.396.500,00	415.000,00	39.600,00	39.000,00	2.624.700,00	1.500	450,00	450	7.500,00	2.925.000,00	1.660.000,00	4.585.000,00				
9	1,25	53.000,00	262.500,00	17.500,00	85.000,00	308.000,00	1.355.000,00	400.000,00	38.625,00	37.500,00	2.624.700,00	1.500	450,00	450	7.500,00	2.925.000,00	1.660.000,00	4.585.000,00				
10	1,45	64.000,00	294.000,00	19.600,00	98.600,00	348.000,00	1.570.000,00	454.000,00	44.800,00	42.000,00	3.123.000,00	1.500	450,00	520	7.500,00	3.285.000,00	1.890.000,00	5.175.000,00				
11	1,50	69.000,00	315.000,00	21.000,00	103.000,00	396.000,00	1.654.000,00	480.000,00	45.800,00	45.000,00	3.283.800,00	1.500	450,00	500	7.500,00	3.430.000,00	1.975.000,00	5.405.000,00				
12	1,15	59.000,00	241.500,00	16.100,00	78.200,00	276.000,00	1.354.500,00	358.000,00	33.500,00	34.500,00	2.469.200,00	1.500	450,00	460	7.500,00	2.565.000,00	1.390.000,00	3.955.000,00				
13	1,25	51.000,00	274.000,00	18.200,00	91.800,00	324.000,00	1.392.500,00	420.000,00	40.000,00	39.000,00	2.651.500,00	1.500	450,00	460	7.500,00	2.917.500,00	1.600.000,00	4.517.500,00				

Sumber : Data Primer Diolah

Lampiran 2 : Perincian Biaya Produksi dan Pendapatan Usahatani Mina Padi Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam II tahun 1996.

No	Uraian	Biaya Variabel					Biaya Tetap			Total Biaya		Produksi st Padi	Harga per-kg st Padi	Produk st Kanan	Harga Kanan per-kg	Total Pendapat st Kanan Padi	Total Pendapat st Kanan Ikan	Total Pendapatan Kanan Padi dan Ikan
		Bibit Padi (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Barat Ikan (Rp)	Pakan Ikan (Rp)	Ternaga Kupu (Rp)	Sewa Tanah (Rp)	Perbaikan Jalan	Triguna (Rp)	(Rp)							
1	0,45	18.500,00	64.000,00	5.000,00	29.835,00	131.600,00	604.750,00	139.500,00	12.200,00	13.500,00	968.785,00	2350	450	115	7.500,00	1.067.500,00	862.500,00	1.920.000,00
2	0,30	12.000,00	63.000,00	4.200,00	19.890,00	99.000,00	530.500,00	66.500,00	9.450,00	9.000,00	602.450,00	1670	450	55	7.500,00	751.500,00	412.500,00	1.164.000,00
3	0,25	10.000,00	73.500,00	4.500,00	23.215,00	79.800,00	596.700,00	112.500,00	11.000,00	10.500,00	618.100,00	1730	450	80	7.500,00	717.500,00	600.000,00	1.317.500,00
4	0,85	32.000,00	108.000,00	11.200,00	56.575,00	194.800,00	690.300,00	266.500,00	24.700,00	23.200,00	1.057.325,00	4025	450	362	7.500,00	1.811.250,00	1.965.000,00	3.776.250,00
5	0,70	28.000,00	147.000,00	9.800,00	66.470,00	239.600,00	788.000,00	224.000,00	21.000,00	21.200,00	1.045.910,00	3520	450	202	7.500,00	1.575.000,00	1.522.500,00	3.097.500,00
6	1,00	40.000,00	160.000,00	14.000,00	96.210,00	238.000,00	1.020.250,00	130.500,00	21.100,00	20.200,00	1.145.910,00	4950	450	295	7.500,00	2.217.500,00	2.212.500,00	4.440.000,00
7	0,65	24.000,00	126.000,00	8.400,00	43.055,00	148.200,00	751.200,00	192.500,00	13.000,00	18.000,00	960.300,00	3050	450	180	7.500,00	1.372.500,00	1.330.000,00	2.722.500,00
8	0,85	32.000,00	108.000,00	11.200,00	56.575,00	194.800,00	690.300,00	266.500,00	24.700,00	24.000,00	1.057.325,00	4200	450	245	7.500,00	1.890.000,00	1.837.500,00	3.727.500,00
9	1,30	52.000,00	273.000,00	18.200,00	84.190,00	396.400,00	1.385.450,00	465.500,00	38.900,00	40.000,00	1.960.540,00	6500	450	445	7.500,00	2.925.000,00	3.837.500,00	6.262.500,00
10	1,25	50.000,00	262.000,00	17.500,00	82.675,00	382.000,00	1.363.400,00	460.500,00	38.800,00	37.500,00	1.960.540,00	6250	450	375	7.500,00	2.812.500,00	2.812.500,00	5.625.000,00
11	1,45	84.000,00	336.000,00	25.200,00	114.450,00	499.600,00	1.632.900,00	565.500,00	46.000,00	45.200,00	2.160.540,00	7225	450	490	7.500,00	3.291.250,00	3.675.000,00	6.926.250,00
12	1,50	90.000,00	360.000,00	27.000,00	119.250,00	516.200,00	1.682.900,00	580.500,00	46.000,00	45.200,00	2.260.540,00	7630	450	495	7.500,00	3.493.500,00	3.712.500,00	7.146.000,00
13	1,15	46.000,00	181.500,00	16.100,00	76.215,00	219.800,00	1.206.500,00	358.500,00	35.700,00	34.500,00	1.630.540,00	5720	450	365	7.500,00	2.574.000,00	2.737.500,00	5.311.500,00
14	1,20	54.000,00	274.500,00	18.250,00	83.520,00	337.800,00	1.521.225,00	430.000,00	40.200,00	39.200,00	1.744.480,00	6750	450	460	7.500,00	3.037.500,00	3.430.000,00	6.467.500,00

Sumber : Data Primer Diolah

Lampiran 3 : Perincian Total Biaya Produksi dan Total Pendapatan Usahatani Minapadi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam III tahun 1997.

No	Luas	Biaya Variabel					Biaya Tetap					Total Biaya		Produksi	Harga per-kg	Total Pendapatan per-kg	Total Pendapatan per-kg	Total Pendapatan per-kg	Total Pendapatan per-kg
		Biaya Pakai (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Benda lain (Rp)	Pakan ikan (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Sewa Tanah (Rp)	Perbaikan (Rp)	Intensitas (Rp)	Biaya	st Padi (kg)	Biaya per-kg						
1	0,45	15.500,00	84.000,00	5.500,00	31.590,00	112.500,00	607.250,00	130.000,00	12.500,00	13.000,00	1.012.540,00	2100	450,00	118	7.300,00	9.530.000,00	885.000,00	1.0830.000,00	1.0830.000,00
2	0,30	12.000,00	65.000,00	4.200,00	21.060,00	75.000,00	551.300,00	96.500,00	9.200,00	9.200,00	841.460,00	1500	450,00	57	7.300,00	7.200.000,00	502.000,00	7.222.000,00	7.222.000,00
3	0,25	10.000,00	75.500,00	4.000,00	24.570,00	87.500,00	507.500,00	112.000,00	11.000,00	10.500,00	906.470,00	1720	450,00	75	7.300,00	7.740.000,00	502.500,00	7.222.500,00	7.222.500,00
4	0,25	12.000,00	168.000,00	11.200,00	59.570,00	212.500,00	895.425,00	256.500,00	24.500,00	24.000,00	1.483.705,00	3825	450,00	72	7.300,00	7.740.000,00	502.500,00	7.222.500,00	7.222.500,00
5	0,30	10.000,00	147.000,00	9.800,00	49.140,00	175.000,00	787.650,00	225.000,00	21.700,00	21.000,00	1.464.200,00	3450	450,00	207	7.300,00	7.200.000,00	502.500,00	7.222.500,00	7.222.500,00
6	0,45	13.000,00	210.000,00	14.000,00	70.260,00	250.000,00	1.052.100,00	320.500,00	30.900,00	30.000,00	1.464.200,00	3450	450,00	207	7.300,00	7.200.000,00	502.500,00	7.222.500,00	7.222.500,00
7	0,65	13.000,00	126.000,00	8.400,00	48.650,00	162.500,00	751.690,00	192.500,00	18.000,00	18.000,00	1.046.690,00	2975	450,00	182	7.300,00	7.538.750,00	1.305.000,00	2.703.750,00	2.703.750,00
8	0,85	12.000,00	108.000,00	11.200,00	59.570,00	212.500,00	895.425,00	257.000,00	24.400,00	24.200,00	1.484.105,00	4050	450,00	182	7.300,00	7.538.750,00	1.305.000,00	2.703.750,00	2.703.750,00
9	1,20	22.000,00	273.000,00	18.200,00	91.260,00	325.000,00	1.387.000,00	412.000,00	39.500,00	39.000,00	2.041.960,00	6450	450,00	147	7.300,00	7.200.000,00	1.305.000,00	5.425.000,00	5.425.000,00
10	1,25	20.000,00	262.500,00	17.500,00	87.750,00	312.500,00	1.305.200,00	401.000,00	38.525,00	37.500,00	2.041.960,00	6200	450,00	147	7.300,00	7.200.000,00	1.305.000,00	5.417.500,00	5.417.500,00
11	1,45	24.000,00	294.000,00	19.600,00	101.750,00	362.500,00	1.720.500,00	454.500,00	44.800,00	42.200,00	2.183.950,00	7150	450,00	132	7.300,00	7.200.000,00	1.305.000,00	5.417.500,00	5.417.500,00
12	1,50	24.000,00	315.000,00	21.000,00	105.300,00	375.000,00	1.954.000,00	450.000,00	45.500,00	45.500,00	2.401.500,00	7500	450,00	132	7.300,00	7.200.000,00	1.305.000,00	5.417.500,00	5.417.500,00
13	1,25	24.000,00	241.500,00	15.100,00	80.750,00	287.500,00	1.385.450,00	368.500,00	35.620,00	35.500,00	2.075.020,00	5650	450,00	130	7.300,00	7.200.000,00	1.305.000,00	5.417.500,00	5.417.500,00
14	1,25	24.000,00	274.000,00	18.250,00	94.750,00	327.500,00	1.501.950,00	420.000,00	39.200,00	39.000,00	2.075.020,00	5650	450,00	130	7.300,00	7.200.000,00	1.305.000,00	5.417.500,00	5.417.500,00

Sumber : Data Primer Diolah

Lampiran 4 : Perincian Total Biaya Produksi dan Total Pendapatan Petani Usahatani Mina Padi Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Selama Musim Tanam 1996 – 1997.

No	Luas lahan	Musim taram I		Musim tanam II		Musim taram III		Total Biaya (Rp)	Total Pendapatan Kotor (Rp)
		Total Biaya (Rp)	Total Pendapatan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Pendapatan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Pendapatan Kotor (Rp)		
1	0,45	1.004.000,00	1.965.000,00	998.785,00	1.520.000,00	1.012.840,00	1.830.000,00	3.015.625,00	5.715.000,00
2	0,30	836.100,00	1.267.500,00	832.840,00	1.164.000,00	814.460,00	1.222.500,00	2.483.400,00	3.654.000,00
3	0,35	921.000,00	1.462.500,00	916.105,00	1.387.500,00	926.470,00	1.336.500,00	2.763.575,00	4.186.500,00
4	0,85	1.672.500,00	3.975.000,00	1.657.355,00	3.776.250,00	1.683.795,00	3.761.250,00	5.013.650,00	11.512.500,00
5	0,70	1.454.600,00	3.300.000,00	1.445.910,00	3.097.500,00	1.464.290,00	3.105.000,00	4.364.800,00	9.502.500,00
6	1,00	2.002.900,00	4.875.000,00	1.990.350,00	4.440.000,00	2.017.700,00	4.696.500,00	6.010.950,00	14.011.500,00
7	0,65	1.337.800,00	2.925.000,00	1.330.395,00	2.722.500,00	1.346.630,00	2.703.750,00	4.014.825,00	8.351.250,00
8	0,85	1.673.900,00	4.072.500,00	1.661.455,00	3.727.500,00	1.684.195,00	3.787.500,00	5.019.550,00	11.587.500,00
9	1,3	2.524.700,00	6.450.000,00	2.606.540,00	6.262.500,00	2.641.960,00	6.255.000,00	7.873.200,00	18.967.500,00
10	1,25	2.486.125,00	6.187.500,00	2.507.625,00	5.625.000,00	2.542.775,00	5.917.500,00	7.536.525,00	17.730.000,00
11	1,45	3.125.000,00	7.140.000,00	2.998.335,00	6.926.250,00	3.133.890,00	6.907.500,00	9.257.125,00	20.973.750,00
12	1,50	3.282.800,00	7.395.000,00	3.262.050,00	7.146.000,00	3.401.300,00	7.252.500,00	9.946.150,00	21.793.500,00
13	1,15	2.460.350,00	5.565.000,00	2.344.045,00	5.311.500,00	2.375.930,00	5.392.500,00	7.180.325,00	16.269.000,00
14	1,35	2.663.550,00	6.637.500,00	2.744.380,00	6.487.500,00	2.779.670,00	6.390.000,00	8.187.600,00	19.515.000,00

Sumber Data : Lampiran 1, 2 dan 3

Lampiran 5 : Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi PerHa Usahatani Mina Padi Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 - 1997.

No. Resp.	Pendapatan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
	TR	TC	TR - TC (X _i)
1	12.700.000,00	6.701.388,89	5.998.611,11
2	12.180.000,00	8.728.000,00	3.902.000,00
3	11.961.428,86	7.895.928,57	4.065.500,29
4	13.544.117,65	5.898.411,76	7.645.705,89
5	13.575.000,00	6.235.428,57	7.339.571,43
6	14.011.500,00	6.010.950,00	8.000.550,00
7	12.848.076,92	6.176.653,85	6.671.423,07
8	13.632.352,94	5.905.352,94	7.727.000,00
9	14.590.384,62	6.056.307,69	8.534.076,93
10	14.184.000,00	6.029.220,00	8.154.780,00
11	14.464.655,17	6.384.224,14	8.080.431,03
12	14.529.000,00	6.630.766,67	7.898.233,33
13	14.146.956,52	6.243.760,87	7.903.195,65
14	14.455.555,56	6.064.888,89	8.390.666,67
Jumlah	190.823.028,24	90.511.282,84	100.311.745,40
Rata-rata	13.630.216,30	6.465.091,63	7.165.124,67

Sumber Data : Lampiran 4 Diolah

Lampiran 6 : Standard Deviasi Pendapatan PerHa Usahatani Mina Padi Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 - 1997.

No Respd.	X_1	$X_1 - \bar{X}$	$(X_1 - \bar{X})^2$
1	5.998.611,11	(1.166.153,56)	1,360753886. 10 ¹²
2	3.902.000,00	(3.263.124,67)	1,064798261. 10 ¹³
3	4.065.500,29	(3.099.624,38)	9,607671297. 10 ¹²
4	7.645.705,89	480.581,22	2,30958309. 10 ¹¹
5	7.339.571,43	174.446,76	3,043167207. 10 ¹⁰
6	8.000.550,00	835.424,33	6,97935482. 10 ¹¹
7	6.671.423,07	(493.701,60)	2,437412698. 10 ¹¹
8	7.727.000,00	561.875,33	3,157038865. 10 ¹¹
9	8.534.076,93	1.368.952,26	1,87403029. 10 ¹²
10	8.154.780,00	989.655,33	9,794176722. 10 ¹¹
11	8.080.431,03	915.306,36	8,377857327. 10 ¹¹
12	7.898.233,33	733.108,66	5,374483074. 10 ¹¹
13	7.903.195,65	738.070,98	5,447487715. 10 ¹¹
14	8.390.666,67	1.222.542,00	1,501953194. 10 ¹²
Jumlah	100.311.745,40		2,941056238. 10 ¹³
Rata-rata	7.165.124,67		2,100754456. 10 ¹²

Sumber Data : Lampiran 5

Lampiran 7 : Tingkat Efisiensi Usahatani Mina Padi Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997.

No. Resp.	Pendapatan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C Ratio
	TR	TC	(tingkat Efisiensi)
1	12.700.000,00	6.701.388,89	1,8951
2	12.180.000,00	8.728.000,00	1,4714
3	11.961.428,86	7.895.928,57	1,5149
4	13.544.117,65	5.898.411,76	2,2962
5	13.575.000,00	6.235.428,57	2,1771
6	14.011.500,00	6.010.950,00	2,3310
7	12.848.076,92	6.176.653,85	2,0801
8	13.632.352,94	5.905.352,94	2,3085
9	14.590.384,62	6.056.307,69	2,4091
10	14.184.000,00	6.029.220,00	2,3525
11	14.464.655,17	6.384.224,14	2,2657
12	14.529.000,00	6.630.766,67	2,1911
13	14.146.956,52	6.243.760,87	2,2660
14	14.455.555,56	6.064.888,89	2,3835
Jumlah	190.823.028,24	90.511.282,84	29,9422
Rata-Rata	13.630.216,30	6.465.091,63	2,1387

Sumber Data : Lampiran 5

Lampiran 8 : Standard Deviasi Tingkat Efisiensi Usahatani Mina Padi Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997.

No. Respd.	X_1	$X_1 - \bar{X}$	$(X_1 - \bar{X})^2$
1	1,8951	(0,2436)	0,05934096
2	1,4714	(0,6673)	0,44528929
3	1,5149	(0,6238)	0,38912644
4	2,2962	0,1575	0,02480625
5	2,1771	0,0384	0,00147456
6	2,3310	0,1923	0,03697929
7	2,0801	(0,0586)	0,00343396
8	2,3085	0,1698	0,02883204
9	2,4091	0,2704	0,07311616
10	2,3525	0,2138	0,04571044
11	2,2657	0,127	0,016129
12	2,1911	0,0524	0,00274576
13	2,2660	0,1273	0,01620529
14	2,3835	0,2448	0,05992704
Jumlah	29,9422		1,20311648
Rata-Rata	2,1387		0,085936891

Sumber Data : Lampiran 7

Lampiran 9 : Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumnuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam I Tahun 1996.

No	Luas Resplahan	Biaya Variabel					Biaya Tetap				Total Biaya (Rp)	Produksi Padi (Kg)	Harga per-kg (Rp)	Total Pendapat an Kotor (Rp)
		Bibit Padi (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Sewa Tanah (Rp)	Peralatan (Rp)	Insasi (Rp)						
1	0,40	16.000,00	84.000,00	5.600,00	275.000,00	128.000,00	12.000,00	12.000,00	532.600,00	2.000,00	450,00	900.000,00		
2	0,55	20.500,00	105.000,00	7.000,00	349.000,00	155.000,00	15.250,00	15.500,00	677.250,00	2.350,00	450,00	1.147.500,00		
3	0,50	20.000,00	105.000,00	7.000,00	347.000,00	160.000,00	15.000,00	15.000,00	659.000,00	2.500,00	450,00	1.125.000,00		
4	0,45	16.500,00	84.000,00	5.500,00	280.000,00	129.000,00	12.300,00	13.000,00	540.400,00	2.200,00	450,00	990.000,00		
5	0,70	28.000,00	147.000,00	9.500,00	456.000,00	224.000,00	21.000,00	21.000,00	906.800,00	3.500,00	450,00	1.575.000,00		
6	0,65	24.000,00	126.000,00	8.400,00	418.500,00	192.000,00	18.000,00	18.000,00	804.900,00	3.000,00	450,00	1.350.000,00		
7	0,85	32.000,00	168.000,00	11.200,00	563.000,00	256.000,00	24.000,00	24.000,00	1.078.200,00	4.000,00	450,00	1.800.000,00		
8	1,00	40.000,00	210.000,00	14.000,00	700.500,00	326.000,00	30.000,00	30.000,00	1.344.500,00	5.000,00	450,00	2.250.000,00		
9	0,75	30.000,00	148.000,00	9.500,00	466.000,00	226.000,00	21.250,00	21.000,00	922.050,00	3.700,00	450,00	1.665.000,00		
10	1,00	40.000,00	210.000,00	14.000,00	700.500,00	326.000,00	30.000,00	30.000,00	1.344.500,00	5.000,00	450,00	2.250.000,00		
11	1,35	54.000,00	274.000,00	18.200,00	923.500,00	420.000,00	40.000,00	39.000,00	1.768.700,00	6.750,00	450,00	3.037.500,00		
12	1,30	52.000,00	273.000,00	18.200,00	903.500,00	416.000,00	39.000,00	39.000,00	1.740.700,00	6.500,00	450,00	2.925.000,00		
13	1,50	60.000,00	315.000,00	21.000,00	1.054.000,00	480.000,00	45.000,00	45.000,00	2.020.000,00	7.500,00	450,00	3.375.000,00		
14	1,40	58.000,00	294.000,00	19.600,00	983.000,00	440.000,00	42.000,00	42.000,00	1.911.600,00	7.000,00	450,00	3.150.000,00		

Sumber : Data Primer Diolah

Lampiran 10 : Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam II Tahun 1996.

No	Luas Tahapan (Ha)	Biaya Variabel				Biaya Tetap			Total Biaya (Rp)	Produksi Padi (Kg)	Harga Padi per- Kg (Rp)	Total Pendapat- an kotor Padi (Rp)
		Bibit Padi (Rp)	Pupuk (Rp)	Obat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Sewa Tanah (Rp)	Peralatan (Rp)	Irigasi (Rp)				
1	0,40	16.000,00	84.000,00	6.000,00	276.000,00	128.000,00	12.000,00	12.000,00	\$34.000,00	2.135	450,00	958.250,00
2	0,55	20.500,00	105.000,00	6.500,00	348.250,00	165.000,00	15.400,00	15.500,00	676.150,00	2.700	450,00	1.215.000,00
3	0,50	20.000,00	105.000,00	7.000,00	350.000,00	160.000,00	15.000,00	15.000,00	672.000,00	2.650	450,00	1.192.500,00
4	0,45	17.000,00	84.000,00	5.600,00	274.800,00	129.000,00	12.300,00	12.500,00	555.200,00	2.350	450,00	1.057.500,00
5	0,70	28.000,00	147.000,00	10.000,00	456.500,00	224.000,00	21.000,00	21.000,00	907.500,00	3.715	450,00	1.671.750,00
6	0,65	24.000,00	126.000,00	8.000,00	422.500,00	192.000,00	18.000,00	18.000,00	808.500,00	3.180	450,00	1.431.000,00
7	0,85	32.000,00	168.000,00	10.500,00	564.000,00	256.000,00	24.000,00	24.000,00	1.078.500,00	4.240	450,00	1.908.000,00
8	1,00	40.000,00	210.000,00	15.000,00	702.000,00	320.000,00	30.000,00	30.000,00	1.347.000,00	5.300	450,00	2.385.000,00
9	0,75	28.500,00	147.500,00	10.500,00	456.500,00	226.000,00	21.500,00	21.500,00	912.000,00	3.925	450,00	1.766.250,00
10	1,00	40.000,00	210.000,00	14.500,00	701.000,00	320.000,00	30.000,00	30.000,00	1.345.500,00	5.300	450,00	2.385.000,00
11	1,35	53.000,00	273.500,00	19.500,00	907.500,00	418.000,00	39.600,00	39.500,00	1.750.600,00	6.950	450,00	3.127.500,00
12	1,30	52.000,00	273.000,00	20.000,00	907.500,00	416.000,00	39.000,00	39.000,00	1.746.500,00	6.890	450,00	3.100.500,00
13	1,50	60.000,00	315.000,00	23.000,00	1.054.500,00	480.000,00	45.000,00	45.000,00	2.022.500,00	7.950	450,00	3.577.500,00
14	1,40	84.000,00	294.000,00	19.000,00	985.000,00	448.000,00	42.000,00	42.000,00	1.914.000,00	7.420	450,00	3.359.000,00

Sumber : Data Primer Diolah

Lampiran 11 : Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi Usahatani Padi Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Musim Tanam III Tahun 1997.

No	Luas Respa. Lahan (Ha)	Biaya Variabel					Biaya Tetap				Total Biaya (Rp)	Produksi Padi (Kg)	Harga Padi per-Kg (Rp)	Total Pendapat an Kotor Padi (Rp)
		Bibit Padi (Rp)	Pupuk (Rp)	Cebat (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Sewa Tanah (Rp)	Peralatan (Rp)	Irigasi (Rp)	Total					
1	0,40	16.000,00	84.000,00	5.600,00	277.000,00	128.000,00	12.000,00	12.000,00	534.600,00	2.040	450,00	918.000,00		
2	0,55	20.500,00	105.000,00	7.000,00	349.000,00	165.000,00	15.500,00	15.500,00	677.500,00	2.725	450,00	1.226.250,00		
3	0,50	20.000,00	105.000,00	7.000,00	348.000,00	160.000,00	15.000,00	15.000,00	670.000,00	2.550	450,00	1.147.500,00		
4	0,45	16.500,00	84.000,00	5.600,00	278.000,00	129.000,00	12.700,00	12.500,00	538.300,00	2.150	450,00	967.500,00		
5	0,70	26.000,00	147.000,00	9.800,00	457.500,00	224.000,00	21.000,00	21.000,00	908.300,00	3.570	450,00	1.606.500,00		
6	0,65	24.000,00	126.000,00	8.400,00	419.500,00	192.000,00	18.000,00	18.000,00	805.900,00	3.060	450,00	1.377.000,00		
7	0,85	32.000,00	168.000,00	11.200,00	563.500,00	256.000,00	24.000,00	24.000,00	1.078.700,00	4.080	450,00	1.836.000,00		
8	1,00	40.000,00	210.000,00	14.000,00	701.000,00	320.000,00	30.000,00	30.000,00	1.345.000,00	5.100	450,00	2.295.000,00		
9	0,75	28.500,00	148.000,00	9.800,00	460.500,00	228.000,00	21.600,00	21.500,00	914.900,00	3.650	450,00	1.642.500,00		
10	1,00	40.000,00	210.000,00	14.000,00	702.000,00	320.000,00	30.000,00	30.000,00	1.346.000,00	5.125	450,00	2.306.250,00		
11	1,35	52.500,00	274.000,00	18.200,00	914.000,00	418.000,00	39.500,00	39.500,00	1.756.200,00	6.850	450,00	3.082.500,00		
12	1,30	52.000,00	273.000,00	18.200,00	905.000,00	416.000,00	39.000,00	39.000,00	1.742.200,00	6.635	450,00	2.985.750,00		
13	1,50	60.000,00	315.000,00	21.000,00	1.053.500,00	480.000,00	45.000,00	45.000,00	2.019.500,00	7.650	450,00	3.442.500,00		
14	1,40	54.000,00	294.000,00	19.600,00	983.000,00	458.000,00	42.000,00	42.000,00	1.912.600,00	7.145	450,00	3.214.350,00		

Sumber : Data Primer Diolah

Lampiran 12 : Perincian Total Pendapatan dan Total Biaya Produksi Petani Usahatani Padi Di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Selama Musim Tanam Tahun 1996 - 1997.

No	Luas Resp. Lahan (Ha)	Musim Tanam I		Musim Tanam II		Musim Tanam III		Total Biaya (Rp)	Total Penda patan Kotor (Rp)
		Total Biaya (Rp)	Total Penda patan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Penda patan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	Total Penda patan Kotor (Rp)		
1	0,49	532.600,00	900.000,00	534.000,00	956.250,00	534.600,00	918.000,00	1.601.200,00	2.774.250,00
2	0,55	677.250,00	1.147.500,00	676.150,00	1.215.000,00	677.500,00	1.226.250,00	2.030.900,00	3.598.750,00
3	0,50	669.000,00	1.125.000,00	672.000,00	1.192.500,00	670.000,00	1.147.500,00	2.011.000,00	3.465.200,00
4	0,45	540.400,00	990.000,00	555.209,00	1.057.500,00	538.300,00	967.500,00	1.615.909,00	3.015.000,00
5	0,70	906.800,00	1.575.000,00	907.500,00	1.671.750,00	908.300,00	1.606.500,00	2.722.600,00	4.855.250,00
5	0,85	804.900,00	1.350.000,00	808.500,00	1.431.000,00	805.900,00	1.377.000,00	2.419.300,00	4.158.000,00
7	0,85	1.078.200,00	1.800.000,00	1.078.500,00	1.908.000,00	1.078.700,00	1.836.000,00	3.235.400,00	5.544.000,00
8	1,00	1.344.500,00	2.250.000,00	1.347.000,00	2.385.000,00	1.345.000,00	2.295.000,00	4.036.500,00	5.950.000,00
9	0,75	922.050,00	1.665.000,00	912.000,00	1.766.250,00	914.900,00	1.542.500,00	2.748.950,00	5.073.750,00
10	1,00	1.344.500,00	2.250.000,00	1.345.500,00	2.385.000,00	1.346.000,00	2.306.250,00	4.036.000,00	5.941.250,00
11	1,35	1.768.700,00	3.037.500,00	1.750.600,00	3.127.500,00	1.768.200,00	3.082.500,00	5.275.500,00	9.247.500,00
12	1,30	1.740.700,00	2.925.000,00	1.746.500,00	3.100.500,00	1.742.200,00	2.985.750,00	5.229.400,00	9.011.250,00
13	1,50	2.020.000,00	3.375.000,00	2.022.500,00	3.577.500,00	2.019.500,00	3.442.500,00	5.062.000,00	10.395.000,00
14	1,40	1.911.600,00	3.150.000,00	1.914.000,00	3.339.000,00	1.912.100,00	3.214.350,00	5.737.700,00	9.705.350,00

Sumber Data : Lampiran 9, 10 dan 11

Lampiran 13 : Perincian Pendapatan dan Biaya Produksi PerHa Usahatani Padi di Désa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996¹ - 1997.

No. Resp.	Pendapatan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	Pendapatan Bersih (Rp)
	TR	TC	TR - TC (X _i)
1	6.935.625,00	4.003.000,00	2.932.625,00
2	6.525.000,00	3.692.545,45	2.832.454,55
3	6.930.400,00	4.022.000,00	2.908.400,00
4	6.700.000,00	3.585.555,56	3.114.444,44
5	6.933.214,28	3.889.428,57	3.043.785,71
6	6.396.923,08	3.722.000,00	3.217.923,08
7	6.522.352,94	3.806.352,94	2.716.000,00
8	6.930.000,00	4.036.500,00	2.893.500,00
9	6.765.000,00	3.665.266,67	3.099.733,33
10	6.941.250,00	4.036.500,00	2.904.750,00
11	6.850.000,00	3.907.777,78	2.942.222,22
12	6.931.730,77	4.022.615,38	2.909.115,39
13	6.706.451,61	3.910.967,74	2.795.483,87
14	6.930.964,29	4.098.357,11	2.832.607,15
Jumlah	94.998.911,97	54.398.867,23	41.142.944,74
Rata-rata	6.785.636,57	3.885.633,374	2.938.781,767

Sumber Data : lampiran 12

Lampiran 14 : Standard Deviasi Pendapatan PerHa Usahatani Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 – 1997.

No Respd	X_i	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	2.932.625,00	(6.156,77)	3,790581683. 10 ⁷
2	2.832.454,55	(106.327,22)	1,130547771. 10 ¹⁰
3	2.908.400,00	(30.381,77)	9,230519483. 10 ⁸
4	3.114.444,44	175.662,67	3,085737363. 10 ¹⁰
5	3.043.785,71	105.003,94	1,102582742. 10 ¹⁰
6	3.217.923,08	279.141,31	7,791987095. 10 ¹⁰
7	2.716.000,00	(228.781,77)	4,963171704. 10 ¹⁰
8	2.893.500,00	(45.281,77)	2,050438694. 10 ⁹
9	3.099.733,33	(160.951,56)	2,590540467. 10 ¹⁰
10	2.904.750,00	(34.031,77)	1,158161369. 10 ⁹
11	2.942.222,22	3.440,45	1,18366962. 10 ⁷
12	2.909.115,39	(29.666,38)	8,800941023. 10 ⁸
13	2.795.483,87	(143.297,90)	2,053428814. 10 ¹⁰
14	2.832.607,15	(106.174,62)	1,127304993. 10 ¹⁰
Jumlah	41.142.944,74		2,435145067. 10 ¹¹
Rata-rata	2.938.781,767		1,739389334. 10 ¹⁰

Suimber Data : Lampiran 13

Lampiran 15 : Tingkat Efisiensi Usahatani Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 - 1997.

No. Respd.	Pendapatan Kotor (Rp)	Total Biaya (Rp)	R/C Ratio (tingkat Efisiensi)
	TR	TC	
1	6.935.625,00	4.003.000,00	1,7326
2	6.525.000,00	3.692.545,45	1,7670
3	6.930.400,00	4.022.000,00	1,7231
4	6.700.000,00	3.585.555,56	1,8686
5	6.933.214,28	3.889.428,57	1,7826
6	6.396.923,08	3.722.000,00	1,7187
7	6.522.352,94	3.806.352,94	1,7135
8	6.930.000,00	4.036.500,00	1,7168
9	6.765.000,00	3.665.266,67	1,8457
10	6.941.250,00	4.036.500,00	1,7196
11	6.850.000,00	3.907.777,78	1,7529
12	6.931.730,77	4.022.615,38	1,7232
13	6.706.451,61	3.910.967,74	1,7148
14	6.930.964,29	4.098.357,14	1,6912
Jumlah	94.998.911,97	54.398.867,23	24,4703
Rata rata	6.785.636,57	3.885.633,371	1,7479

Sumber Data : Lampiran 13

Lampiran 16 : Standard Deviasi Tingkat Efisiensi Usahatani Padi di Desa Gumuksari Kecamatan Kalisat Kabupaten Jember Tahun Panen 1996 - 1997.

No Respd	X_i	$X_i - \bar{X}$	$(X_i - \bar{X})^2$
1	1,7326	(0,0153)	$2,3409 \cdot 10^{-4}$
2	1,7670	0,0191	$3,6481 \cdot 10^{-4}$
3	1,7231	(0,0248)	$6,1504 \cdot 10^{-4}$
4	1,8686	0,1207	$1,457 \cdot 10^{-2}$
5	1,7826	0,0347	$1,20409 \cdot 10^{-3}$
6	1,7187	(0,0292)	$8,5264 \cdot 10^{-4}$
7	1,7135	(0,0344)	$1,18336 \cdot 10^{-3}$
8	1,7168	(0,0311)	$9,6721 \cdot 10^{-4}$
9	1,8457	0,0978	$9,56484 \cdot 10^{-3}$
10	1,7196	(0,0283)	$8,0089 \cdot 10^{-4}$
11	1,7529	0,005	$2,5 \cdot 10^{-5}$
12	1,7232	(0,0247)	$6,1009 \cdot 10^{-4}$
13	1,7148	(0,0331)	$1,09561 \cdot 10^{-3}$
14	1,6912	(0,0567)	$3,21489 \cdot 10^{-3}$
Jumlah	24,4703		0,03530256
Rata-rata	1,7479		$2,521611429 \cdot 10^{-3}$

Sumber Data : Lampiran 15

Lampiran 17 : Perhitungan Nilai t hitung

1. Dari Lampiran 6 dan 14 diperoleh nilai

$$\bar{X}_1 = 7.165.124,67$$

$$\bar{X}_2 = 2.938.781,767$$

$$S_1^2 = \frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n_1 - 1}$$

$$= \frac{2,941056238 \cdot 10^{13}}{14 - 1}$$

$$= 2,262350952$$

$$S_2^2 = \frac{\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}{n_2 - 1}$$

$$= \frac{2,435145067 \cdot 10^{11}}{14 - 1}$$

$$= 1,873188513 \cdot 10^{10}$$

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

$$= \frac{4.226.342,903}{\sqrt{\frac{1}{14} + \frac{1}{14}} \cdot \sqrt{\frac{(13)2,262350952 \cdot 10^{12} + (13)1,873188513 \cdot 10^{10}}{14 + 4 - 2}}}$$

$$= \frac{4.226.342,903}{\sqrt{0,142857142} \cdot \sqrt{1,140541419 \cdot 10^{12}}}$$

$$= \frac{4.226.342,903}{0,377964471 \cdot 1.067.961,338}$$

$$= \frac{4.226.342,903}{403.651,4422}$$

$$= 10,47027822$$

2. Dari Lampiran 7 dan 15

$$\bar{X}_1 = 2,1387$$

$$\bar{X}_2 = 1,7479$$

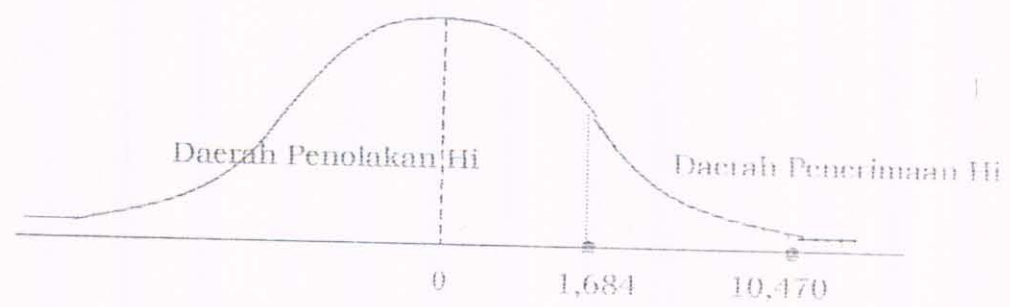
$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{n_1 - 1} \\ &= \frac{1,20311648}{14 - 1} \\ &= 0,092547421 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S_2^2 &= \frac{\sum (X_2 - \bar{X}_2)^2}{n_2 - 1} \\ &= \frac{0,03530256}{14 - 1} \\ &= 0,002715581538 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} t &= \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}} \times \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}} \\ &= \frac{0,3908}{\sqrt{\frac{1}{14} + \frac{1}{14}} \times \sqrt{\frac{(13) \cdot 0,092547421 + (13) \cdot 0,002715581538}{14 + 14 - 2}}} \\ &= \frac{0,3908}{0,377964471 \times 0,218246422} \\ &= \frac{0,3908}{0,0842489393} \\ &= 4,737578806 \end{aligned}$$

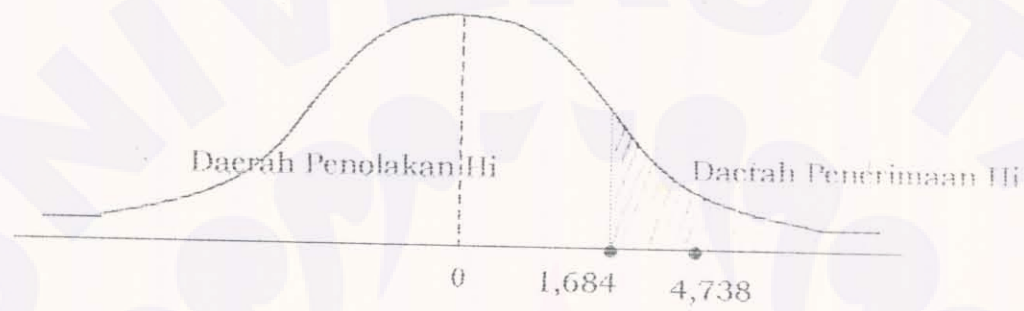
Lampiran 18 : Diagram Uji Hipotesis

1.



- a. Rumusan Hipotesis : $H_0 : X_1 < X_2$
 $H_1 : X_1 > X_2$
- b. Daerah Kritis dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$
- c. t tabel = 1,684, t hitung = 10,470
 maka t hitung > t tabel ($10,470 > 1,684$), H_1 diterima.

2.



- t tabel = 1,684, t hitung = 4,738
 maka t hitung > t tabel ($4,738 > 1,684$), H_1 diterima.

Lampiran 19 : QUESTIONER

ANALISIS PERBEDAAN PENDAPATAN USAHATANI MINA PADI
DENGAN USAHATANI PADI TAHUN 1996-197 DI DESA
GUMUKSARI KECAMATAN KALISAT KABUPATEN JEMBER

I. Data Primer Petani Mina Padi

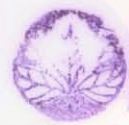
1. Faktor Produksi

- a. Berapa luas lahan yang Bapak miliki ?Ha
- b. Berapa pupuk yang digunakan dalam musim tanam I, II, III?
 - b.1. Urea :Kg
 - b.2. TSP :Kg
 - b.3. KCl :Kg
 - b.4. Obat/Pestisida :liter
- c. Berapa bibit padi yang digunakan dalam musim tanam I, II, III ?Kg
- d. Berapa bibit benih ikan yang digunakan dalam musim tanam I, II, III ?ekor
- e. Berapa Jumlah Tenaga Kerja yang digunakan selama proses produksi ? jiwa
- f. Berapa tambahan pakan ikan selama proses produksi ?Kg
- g. Apa jenis makanan tambahan yang diberikan ?
- h. Apakah pemeliharaan ikan sampai pada tingkat konsumsi?
 - h.1. ya
 - h.2. tidak

2. Pendapatan

- a. Berapa tingkat produksi padi yang bapak hasilkan dalam musim tanam I, II, III ?Kg

- b. Berapa tingkat produksi ikan yang bapak peroleh selama musim tanam I, II, III ?Kg
- c. Berapa biaya yang bapak keluarkan untuk :
- c.1. irigasi selama proses produksi : Rp
 - c.2. sewa tanah dalam 1 tahun : Rp
 - c.3. bibit padi : Rp
 - c.4. benih ikan : Rp
 - c.5. pupuk
 - c.5.1. Urea : Rp
 - c.5.2. TSP : Rp
 - c.5.3. KCl : Rp
 - c.5.4. Obat/ Pestisida : Rp
 - c.6 Upah tenaga kerja : Rp
- d. Berapakah harga per-kg produksi padi ? Rp
- e. Berapakah harga per-kg produksi ikan ? Rp
- II. Data Primer Petani Padi
1. Faktor Produksi
- a. Berapa luas lahan yang bapak miliki ?Ha
 - b. Berapa pupuk yang digunakan dalam musim tanam I, II, III ?
 - b.1. Urea :Kg
 - b.2. TSP :Kg
 - b.3. KCl :Kg
 - b.4. Obat/ Pestisida :liter
 - c. Berapa bibit padi yang digunakan dalam musim tanam I, II, III ?Kg
 - d. Berapa jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam musim tanam I, II, III ?jiwa
2. Pendapatan
- a. Berapa jumlah produksi padi yang digunakan dalam musim tanam I, II, III ?Kg



- b. Berapa biaya yang bapak keluarkan untuk :
- b.1. irigasi selama proses produksi : Rp
 - b.2. sewa tanah dalam 1 tahun : Rp
 - b.3. bibit padi : Rp
 - b.4. pupuk
 - b.4.1. Urea : Rp
 - b.4.2. TSP : Rp
 - b.4.3. KCl : Rp
 - b.4.4. Obat/ Pesticida : Rp
 - b.5. Upah tenaga kerja : Rp
- c. Berapa harga per-kg dari produksi padi ? Rp

