



**ANALISIS PENDAPATAN PETANI PESERTA PROYEK  
PENGEMBANGAN KETAHANAN PANGAN DI KECAMATAN PANTI  
KABUPATEN JEMBER NOPEMBER 2000-MARET 2001**

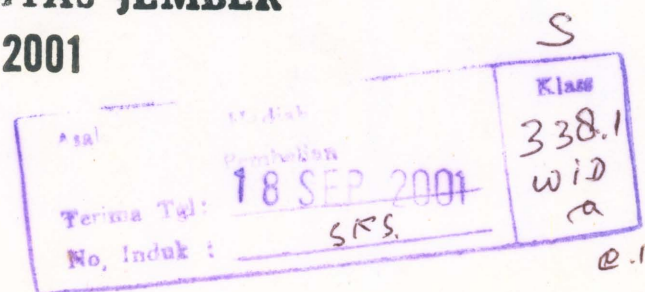
**SKRIPSI**

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

**Oleh**

***Cheria Skarbella Widanti***  
NIM : 960810101109

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS JEMBER  
2001**



## JUDUL SKRIPSI

ANALISIS PENDAPATAN PETANI PESERTA PROYEK PENGEMBANGAN KETAHANAN PANGAN  
DI KECAMATAN PANTI KABUPATEN JEMBER  
(NOPEMBER 2000-MARET 2001)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**N a m a** : Cheria Skarbella Widanti

**N. I. M.** : 960810101109

**Jurusan** : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan

telah dipertahankan di depan Panitia Penguji pada tanggal :

26 Mei 2001

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,**



Dra. Aminah, MM.

NIP. 130 676 291

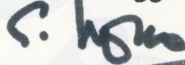
**Sekretaris,**



Drs. Moh. Adenan, MM.

NIP. 131 996 155

**Anggota,**

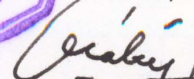


Drs. Soeyono, MM.

NIP. 131 386 653



**Mengetahui/Menyetujui**  
Universitas Jember  
Fakultas Ekonomi  
**Dekan,**



Drs. H. Liakip, SU.

NIP. 130 531 976

**SURAT KETERANGAN REVISI**

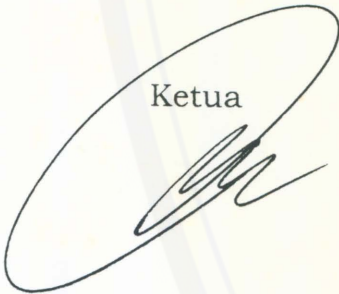
Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini benar-benar telah melakukan revisi skripsinya :

Judul	Analisis Pendapatan Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)
Nama	Cheria Skarbella Widanti
N I M	960810101109
Jurusan	Ilmu Ekonomi dan studi Pembangunan
Konsentrasi	Ekonomi Pertanian

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, Juni 2001

Ketua



Dra. Aminah, MM

NIP: 130 676 291

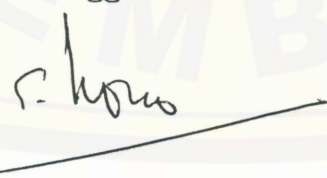
Sekretaris



Drs. Moh. Adenan, MM

NIP: 131 996 155

Anggota



Drs. Soeyono, MM

NIP: 131 386 653

Karya sederhana ini kupersembahkan untuk :

*Allah SWT*

*Almamaterku tercinta.*

*Ayah dan Ibuku, yang tak pernah sunyi dari do'a, kasih sayang, dan pengorbanan sehingga aku mampu menapaki liku-liku kehidupan*

*Adikku tersayang Purwadana Widya Pamungkas, trim's a lot ...*

*Kakakku tercinta Trieske Ary Wicaksono yang memberi semangat serta inspirasi bagiku dan mampu memenangkan satu dari sekian banyak perjuangan*

**MOTTO :**

*“Setiap pemenang penuh dengan bekas luka-luka. Hidup berarti perjuangan selalu ada rintangan dan persaingan karena sukses memang harus diperjuangkan”*

(Dr. D. J. Shavartz)

*“Smile ... and the world will smile for you; a smile something nice wich doesn't cost a cent; a smile is welcome everywhere, it invites a friend; smile is good for everyone, so do it while there is a chance”*

(Hceni)

## ABSTRAKSI

Penelitian mengenai pendapatan petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pendapatan bersih rata-rata per hektar yang diterima per satu musim tanam serta faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani Proyek PKP dari usahatani padi. Penelitian di laksanakan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember, memakan waktu kurang lebih 3 bulan, antara bulan Pebruari sampai April 2001.

*Stratified Propotional Random Sampling* digunakan sebagai metode pengambilan sampel dalam penelitian ini. Analisis pendapatan untuk mengetahui pendapatan bersih rata-rata per hektar yang diterima petani, analisis regresi linier berganda untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi pendapatan petani, analisis koefisien determinasi untuk mengukur besarnya pengaruh yang diberikan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, Uji t untuk mengetahui pengaruh secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat, Uji F untuk mengetahui secara nyata variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.

Rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diterima petani pada strata II (Rp. 2.045.728,205) lebih besar daripada rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diterima petani strata I (Rp. 1.700.738,333) artinya semakin luas lahan yang dipergunakan untuk usahatani padi akan diiringi peningkatan produksi, dengan penerapan kombinasi input yang tepat dan efisien, sehingga tidak terjadi pemborosan. Meski petani strata II menggunakan biaya yang lebih besar dalam proses produksi, tetapi hasil produksi (*output*) yang diperoleh meningkat, karena dengan penambahan sejumlah *input* akan memperbesar jumlah *output*, hasil uji t antara petani strata I dan petani strata II dengan taraf keyakinan 95% menunjukkan t hitung lebih kecil daripada t tabel ( $1,6262 < 1,701$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya rata-rata pendapatan bersih petani strata II lebih besar daripada rata-rata pendapatan bersih petani strata I.

Variabel pupuk, benih, alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ) terbukti secara parsial berpengaruh terhadap pendapatan petani, sedangkan pada variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), secara parsial tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani ( $Y$ ), namun secara bersama sama variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), variabel pupuk ( $x_2$ ), variabel benih ( $x_3$ ), variabel alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan variabel irigasi ( $x_5$ ) terbukti berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti Kabupaten Jember, ditunjukkan oleh F hitung  $>$  F tabel ( $2342,595 > 2,62$ ).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmat dan karunia-Nya serta dengan kemampuan yang ada, akhirnya penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir dalam proses belajar di Fakultas Ekonomi, Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Jember, dengan terselesaikannya penyusunan skripsi berjudul "ANALISIS PENDAPATAN PETANI PESERTA PROYEK PENGEMBANGAN KETAHANAN PANGAN DI KECAMATAN PANTI KABUPATEN JEMBER (NOPEMBER 2000-MARET 2001). Maksud penyusunan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Banyak tantangan dan hambatan yang dijumpai dalam proses penyusunan sampai terselesaikannya skripsi ini, skripsi ini tidak akan berhasil tanpa mendapat bimbingan, petunjuk dan pengarahan dari Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II, serta berbagai pihak yang dengan tulus ikhlas bersedia memberikan bantuan baik moril maupun materiil kepada penulis.

Dalam kesempatan ini, perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. bapak Drs. Soeyono,MM dan bapak Drs. H. Achmad Qosyim, MP selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah banyak membantu demi kelancaran penyelesaian skripsi ini;
2. bapak Drs. Liakip, SU, selaku Dekan fakultas Ekonomi Universitas Jember beserta staf dosen Fakultas Ekonomi Universitas Jember, yang tak pernah jenuh menuntun dan membagi ilmu dan staf administrasi;
3. staf kantor Departemen Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember yang bersedia memberikan bantuan data selama penulis mengadakan penelitian;

4. staf kantor Kecamatan Panti Kabupaten Jember yang bersedia memberikan bantuan data dan pengarahan selama penulis mengadakan penelitian;
5. bapak Yusnan Hadi dan Dedi Rahmadi selaku manajer dan pembina kelompok tani Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember, terima kasih atas dukungannya selama penyusunan skripsi ini;
6. sahabatku Aminatus S. (terima kasih atas bantuan dan dorongan yang diberikan selama ini);
7. teman-teman seperjuangan anak IESP angkatan '96, terutama Erwan, Wida, Dodit, Resti, Catur, Haris dan Momon.

Dengan segala kerendahan hati, penulis panjatkan do'a semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas amal baik beliau semuanya.

Akhirnya dengan menyadari fitrah manusia yang tak pernah lepas dari kesalahan, penulis dengan senang hati menerima kritik yang positif demi sempurnanya karya tulis ini. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi khasanah ilmu pengetahuan.

Jember, Mei 2001

Penulis



**DAFTAR ISI**

Isi	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO .....	iv
ABSTRAKSI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I : PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya ...	7
2.2 Landasan Teori .....	9
2.3 Hipotesis .....	17
BAB III : METODE PENELITIAN .....	18
3.1 Rancangan Penelitian .....	18
3.2 Metode Pengambilan Sampel .....	19
3.3 Prosedur Pengumpulan Data .....	20
3.4 Metode Analisis Data .....	20
3.5 Asumsi .....	24
3.6 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya .....	25

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	26
4.1    Deskriptif Hasil Penelitian .....	26
4.2    Analisis Rata-Rata Pendapatan Bersih Per Hektar Petani .....	28
4.3    Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani.....	34
4.4    Pembahasan .....	36
BAB V : SIMPULAN DAN SARAN .....	47
5.1    Simpulan .....	47
5.2    Saran .....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50
LAMPIRAN .....	52

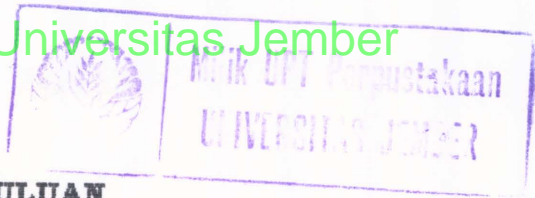
**DAFTAR TABEL**

Nomor	Judul	Halaman
1.	Populasi dan Sampel Menurut Strata Luas Lahan Garapan Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret2001) .....	20
2.	Jenis Tanaman, Luas tanaman yang Diusahakan, Jumlah Produksi dan Produksi Rata-Rata untuk Beberapa Jenis Tanaman yang Diusahakan oleh Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember Tahun 2000 .....	27
3.	Produksi dan Rata-Rata Pendapatan Kotor Per Hektar Antara Petani Padi Strata I dan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret2001) .....	32
4.	Rata-Rata Pendapatan Bersih Per Hektar Antara Petani Strata I dan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret2001) .....	33
5.	Uji t Beda Rata-Rata Pendapatan Bersih Per Hektar Antara Petani Strata I dan Petani Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	34
6.	Penduga Fungsi Linier Berganda .....	34
7.	Nilai Koefisien Determinasi Parsial dan Koefisien Determinasi Berganda .....	36
8.	Tabel t-test Koefisien Regresi Parsial .....	38

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Total Kredit Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	52
2.	Total Kredit Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	53
3.	Total Biaya Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	54
4.	Total Biaya Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	55
5.	Total Pendapatan Kotor Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	56
6.	Total Pendapatan Kotor Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	57
7.	Total Pendapatan Bersih Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	58
8.	Total Pendapatan Bersih Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	59
9.	Perhitungan Standar Deviasi Rata-rata Pendapatan Bersih Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-	

Maret 2001) .....	60
10. Perhitungan Standar Deviasi Rata-Rata Pendapatan Bersih Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	62
11. Perhitungan Uji t Beda Antara Rata-Rata Pendapatan Bersih Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I dan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001) .....	63
12. Analisis Data Regresi Linier Berganda .....	65
13. Gambar Pengujian Statistik Satu arah .....	67
14. Contoh Kuesioner yang Dibagikan Kepada Petani Sampel .....	70
15. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan .....	73



## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Tujuan Pembangunan Jangka Panjang Kedua (PJP II) seperti diamanatkan dalam GBHN 1998 adalah mewujudkan bangsa yang maju, mandiri, dan sejahtera lahir-batin sebagai landasan bagi tahap pembangunan berikutnya menuju masyarakat adil dan makmur dalam Negara Kesatuan Republik Indonesia berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 1998:456).

Pembangunan menuju bangsa yang maju, mandiri, sejahtera, dan berkeadilan jelas bukan merupakan sebuah proses yang mudah dilalui. Banyak tantangan dan agenda pembangunan yang mesti dijawab dan dituntaskan untuk mencapai kondisi tersebut. Seiring dengan dinamika pembangunan, peningkatan kesejahteraan masyarakat telah menumbuhkan aspirasi dan tuntutan baru dari masyarakat untuk mewujudkan kualitas kehidupan yang lebih baik. Aspirasi dan tuntutan masyarakat itu dilandasi oleh hasrat untuk lebih berperan dalam proses pembangunan yang tengah berlangsung (Kartasasmita, 1996:72).

Perubahan struktur sosial-ekonomi masyarakat desa melalui akumulasi modal dari dalam diharapkan dapat mendinamisasikan perekonomian masyarakat di pedesaan. Melalui berbagai macam program kredit mikro, sejumlah modal dipandang sebagai suatu insentif untuk menggerakkan usaha produktif yang dilakukan masyarakat perdesaan disalurkan. Jumlah penduduk Indonesia tersebar dan banyak terkonsentrasi di pedesaan menjadikan setiap kebijakan pembangunan lebih banyak ditujukan kepada masyarakat pedesaan terutama para petani. Pada intinya setiap pembangunan ditujukan untuk **meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat** serta untuk mengurangi kesenjangan distribusi pendapatan antara kaya dan miskin (Djojohadikusumo, 1995:97).

Fokus pemberdayaan petani adalah petani dengan basis utama padi, karena hingga saat ini padi merupakan komoditas pangan sangat penting mengingat sebagian besar sumber karbohidrat masyarakat berasal dari beras, lebih dari 30% Produk Domestik Bruto (PDB) pertanian berasal dari beras, dan sekitar 87% atau 17,2 juta rumah tangga pengguna lahan memanfaatkannya untuk tanaman padi dan palawija (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:3).

Walaupun peranannya demikian penting dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional, para petani padi termasuk kelompok kurang beruntung. Hal ini terutama karena sebagian besar dari mereka menguasai lahan sempit, yaitu 31,2% atau 6,2 juta rumah tangga menguasai lahan kurang dari 0,25 Ha, dan 53,8% atau 10,6 juta rumah tangga menguasai lahan kurang dari 0,50 Ha. Analisis menunjukkan bahwa dengan harga dasar gabah yang ditetapkan pada saat ini, pendapatan riil petani per hari dengan penguasaan lahan lebih kecil dari 0,25 Ha diperkirakan sebesar Rp. 4.846,00 (Wilayah I) hingga Rp. 5.762,00 (Wilayah III). Pendapatan ini setara dengan nilai UMR nasional sebesar Rp. 5.762,00 per hari. Namun melihat perkembangan harga gabah pada akhir-akhir ini jauh di bawah harga dasar, pendapatan mereka akan pula jauh di bawah nilai UMR (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:3).

Menurunnya harga gabah di bawah harga dasar ini merupakan konsekuensi dari kebijakan liberalisasi perdagangan beras yang diterapkan. Pada periode sebelumnya penurunan harga gabah dapat dicegah dengan intervensi pasar oleh BULOG, namun saat ini upaya stabilisasi tersebut sulit diimplementasikan antara lain karena BULOG tidak memiliki dana cukup untuk pembelian gabah setelah **dihentikannya fasilitas Kredit Likuiditas Bank Indonesia (KLBI)** sejak Desember 1999 (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:3-4).

Dihapuskannya Kredit Usaha Tani (KUT) juga menjadi salah satu penyebab rendahnya penghasilan petani. Dihapuskannya KUT,

berdampak pada menurunnya kemampuan petani membeli input, terutama pupuk dan benih sesuai teknologi yang direkomendasikan. Keadaan ini menyebabkan menurunnya produktivitas dengan konsekuensi menurunnya pendapatan petani (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:10).

Keadaan demikian bagi petani, tidak memberikan insentif untuk memproduksi padi yang berarti tidak ada peningkatan pada pendapatan petani, dan lebih jauh lagi tidak akan kondusif bagi pematangan penyediaan pangan di dalam negeri. Berdasarkan pemahaman terhadap kondisi ini maka Anggota Panitia Anggaran Komisi III DPR-RI dan Departemen Pertanian sepakat untuk mengupayakan suatu bentuk intervensi yang dapat meningkatkan kemampuan dan produktivitas petani dalam usahatani padi dan usaha lainnya, sekaligus meningkatkan keberdayaan petani agar dapat lebih mandiri, sehingga tidak semakin tergantung kepada berbagai bentuk bantuan (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:10).

Atas dasar pertimbangan tersebut Departemen Pertanian bekerja sama dengan pemerintah mengambil kebijaksanaan dan langkah-langkah dalam bentuk Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan (PKP). Proyek ini dibiayai dari dana APBN, dimaksudkan agar petani dapat langsung memanfaatkan dana guna mengembangkan usaha taninya, sekaligus manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat luas dalam bentuk ketersediaan bahan pangan, khususnya beras (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:11).

Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan (PKP) ini merupakan upaya pemberdayaan yang menggunakan pendekatan usaha kelompok untuk memenuhi skala usaha ekonomis, dan dikelola oleh manajemen profesional. Pola ini dalam perkembangannya beberapa tahun kedepan, pada lokasi-lokasi yang memungkinkan diharapkan akan berkembang ke arah usahatani korporasi atau *corporate farming*.



Tujuan dari Proyek PKP (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:13).:

1. meningkatkan kemampuan petani dalam mengembangkan usaha kelompok dengan manajemen profesional;
2. meningkatkan produktivitas usahatani melalui pengembangan kemampuan usaha kelompok;
3. meningkatkan produksi pangan dalam rangka meningkatkan kemantapan ketahanan pangan;
4. meningkatkan kesejahteraan petani melalui usaha pokok produksi pangan serta usaha lain yang terkait maupun tidak terkait dengan usaha tani pokoknya.

Manfaat dari Proyek PKP (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 2000:13).:

1. berkembangnya usahatani kelompok dengan manajemen lebih profesional, efisien dan produktif;
2. meningkatnya produktivitas usahatani melalui pengembangan kemampuan usaha kelompok;
3. meningkatkan volume produksi pangan di tingkat lokal yang menunjang kemantapan ketahanan pangan;
4. meningkatkan kesejahteraan petani dari pendapatan usaha pokok produksi pangan dan usaha lainnya.

Berdasarkan data Kantor Statistik Kabupaten Jember pada tahun 2000 penduduk Kabupaten Jember berjumlah 2.106.632 jiwa. Dari hasil registasi penduduk pada tahun 1999/2000 di Kabupaten Jember terdapat 290.506 jiwa penduduk masih tergolong berpendapatan rendah atau penduduk miskin adalah petani kecil di pedesaan. Secara sektoral, kontribusi terbesar dalam pembentukan PDRB masih didominasi sektor pertanian yaitu sebesar 50,32%. Dominannya sektor pertanian sangatlah ditentukan oleh peranan dari sub sektor tanaman bahan makanan, perkebunan dan perikanan laut menjadi potensi unggulan daerah (BPS Kabupaten Jember, 1999:15).

Penduduk di Kecamatan Panti sebagian besar bekerja di sektor pertanian, sebagai buruh tani dan petani penggarap tanah pendapatannya belum layak untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari. Dengan kondisi wilayahnya berbukit-bukit, petani kesulitan untuk mengolah lahan pertaniannya disebabkan keterbatasan modal, anggota petani banyak lebih dari dua orang, dan kualitas sumber daya manusia rendah mengakibatkan mereka hidup dibawah garis kemiskinan. Penduduk Kecamatan Panti sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani khususnya tanaman padi dan kobis, dengan pendapatan masih rendah setara beras per orang per tahun (240 kg beras/kap/th) – (320 kg beras/kap/tahun) dan sebagian juga bekerja pada sektor non pertanian (Departemen Pertanian Tanaman Pangan Kabupaten Jember, 2000:18).

Tingkat pendapatan petani kecil masih rendah hal ini disebabkan antara lain : modal dan ketrampilan petani rendah, tidak memiliki faktor produksi sendiri seperti lahan yang cukup, tingkat pendidikan rendah, tidak sampai tamat Sekolah Dasar, luas tanah yang diolah relatif kecil, umumnya bekerja menjadi buruh tani atau pekerja kasar di luar sektor pertanian dan rumah tangga petani yang memiliki anggota banyak. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah Kecamatan Panti sejak 24 Oktober 2000 melaksanakan Proyek PKP di Kecamatan Panti guna memberdayakan kelompok-kelompok tani sehingga pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani itu sendiri.

## 1.2 Perumusan Masalah

Kondisi petani peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti Kabupaten Jember pada umumnya memiliki faktor produksi terbatas, seperti lahan, modal ataupun ketrampilan. Sehingga kemampuan untuk memperoleh pendapatan yang lebih besar menjadi terbatas.

Berdasarkan latar belakang masalah, yang menjadi permasalahan adalah :

1. seberapa besar perbedaan rata-rata pendapatan bersih per hektar antara petani strata I dengan petani strata II?;
2. seberapa besar pengaruh faktor jumlah kredit yang diterima, penggunaan pupuk, benih, alat-alat mesin pertanian (alsintan) dan irigasi, terhadap pendapatan petani peserta Proyek PKP, baik secara parsial maupun secara bersama-sama di Kecamatan Panti Kabupaten Jember ?.

### **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

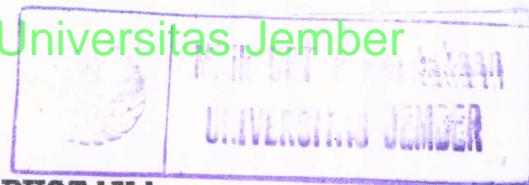
Dalam penelitian ini tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui :

1. besarnya perbedaan rata-rata pendapatan bersih per hektar petani antara petani strata I dengan petani strata II;
2. besarnya pengaruh jumlah kredit yang diterima, penggunaan pupuk, benih, alat-alat mesin pertanian dan irigasi terhadap pendapatan petani peserta Proyek PKP, baik secara parsial maupun secara bersama-sama.

#### **1.3.2 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi :

1. bahan pertimbangan bagi pemerintah dalam menentukan dan merumuskan kelanjutan Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan (PKP);
2. bahan pelengkap informasi dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tinjauan Hasil Penelitian Sebelumnya

Penelitian mengenai pengaruh dari proyek bantuan pemerintah terhadap peningkatan pendapatan petani pernah dilakukan oleh Hendarta (1997) berjudul "Variabel-variabel yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Kecil Peserta Proyek Pembinaan Peningkatan Pendapatan Petani dan Nelayan Kecil di Kecamatan Patrang Kabupaten Jember". Penelitian tersebut melibatkan 30 petani sampel dan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan uji statistik yaitu uji t dan uji F untuk mengetahui rata-rata pendapatan petani serta variabel yang mempengaruhinya. Analisis koefisien determinasi untuk mengukur besarnya pengaruh yang diberikan oleh masing-masing variabel bebas terhadap variasi naik turunnya peningkatan pendapatan rumah tangga petani akibat adanya proyek P4K.

Variabel-variabel yang mempengaruhi pendapatan rumah tangga petani kecil adalah : Jumlah kredit yang diterima menunjukkan 0,1685 mengandung pengertian, bila terjadi perubahan  $x_1$  sebesar satu satuan (satu unit) maka pendapatan rumah tangga petani kecil (Y) akan berubah sebesar 0,1685 kali. Jadi makin tinggi kredit yang diterima makin besar pengaruhnya terhadap pendapatan rumah tangga petani. Jumlah anggota keluarga yang bekerja sebesar 361.885,03 yang mengandung pengertian, bila terjadi perubahan  $x_2$  sebesar satu satuan (satu unit) maka pendapatan rumah tangga petani kecil (Y) akan berubah sebesar 361.885,03 kali. Jadi makin banyak jumlah anggota keluarga yang bekerja makin besar pula pengaruhnya terhadap pendapatan rumah tangga petani. Tingkat pendidikan menunjukkan 40.090,65 yang mengandung pengertian bila terjadi perubahan  $x_3$  sebesar satu satuan (satu unit) maka pendapatan rumah tangga petani kecil (Y) akan berubah sebesar 40.090,65 kali. Jadi makin tinggi

tingkat pendidikan makin besar pengaruhnya terhadap pendapatan rumah tangga petani. Status dalam kelompok menunjukkan -14.477,21 yang mengandung pengertian bila terjadi perubahan  $x_4$  sebesar satu satuan (satu unit) maka pendapatan rumah tangga petani kecil (Y) akan berkurang sebesar 14.477,21 kali. Jadi makin tinggi status dalam kelompok semakin berkurang pendapatan rumah tangga petani. Umur petani menunjukkan -9.003,45 yang mengandung pengertian bila terjadi perubahan  $x_5$  sebesar satu satuan (satu unit) maka pendapatan rumah tangga petani kecil (Y) akan berkurang sebesar 9.003,45 kali. Jadi semakin tua umur petani semakin berkurang pendapatan rumah tangga petani. Jumlah tanggungan keluarga menunjukkan 194.836,33 yang mengandung pengertian bila terjadi perubahan  $x_6$  sebesar satu satuan (satu unit) maka pendapatan rumah tangga petani kecil (Y) akan berubah sebesar 194.836,33 kali. Jadi makin banyak jumlah tanggungan keluarga makin besar pengaruhnya terhadap pendapatan rumah tangga petani.

Penelitian mengenai perbedaan pendapatan usahatani padi yang dilakukan Chaerudin (1999), dengan judul penelitian "Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Sewa dan Bagi Hasil di Desa Dana Mulya Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon (Periode Maret-Agustus 1999)", menunjukkan bahwa komposisi tingkat pendapatan petani penyewa lebih tinggi daripada tingkat pendapatan petani penyakap. Rata-rata pendapatan bersih per hektar petani penyewa sebesar Rp. 1.642.590,16 dan rata-rata pendapatan bersih per hektar petani penyakap sebesar Rp. 975.450,16. Hasil Uji t menunjukkan bahwa tingkat pendapatan petani penyewa lebih besar secara nyata (signifikan) dari petani penyakap,  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $2,679 > 1,684$ ).

Hasil penelitian Chaerudin menjelaskan bahwa tingkat pendapatan petani penyewa lebih tinggi dibandingkan tingkat pendapatan penyakap karena disebabkan beberapa faktor, antara lain :

- a. perbedaan biaya produksi yang tidak sebanding dengan pembagian hasil;
- b. perbedaan perangsang produksi bagi petani;
- c. perbedaan dalam penggunaan teknologi.

## 2.2 Landasan Teori

### 2.2.1 Pendapatan

Johanes dan Srihandoko (1984:210) mengatakan bahwa pendapatan (*revenue*) adalah penerimaan produsen dari penjualan output. Maka dari itu total pendapatan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = p \times q$$

Keterangan :

TR : total pendapatan yang diterima oleh petani

p : harga jual produksi persatuan

q : total produksi usaha tani

Pendapatan yang diterima merupakan selisih antara total pendapatan yang diterima dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung dapat dirumuskan dengan :

$$II = TR - TC$$

Keterangan :

TR : total pendapatan

TC : total biaya

II : pendapatan bersih

Besarnya pendapatan rumah tangga petani dimana didalamnya sudah termasuk unsur penerimaan yang diperoleh dari sektor non pertanian, maka digunakan analisa pendapatan rumah tangga karena dalam meninjau penampilan usaha tani perlu dibedakan antara lain berbentuk uang tunai dan yang berbentuk benda. Untuk beberapa tujuan, mungkin perlu diketahui berapa uang tunai yang dihasilkan dari

usaha tani dan dalam hal ini, beberapa uang tunai yang tersedia bagi rumah tangga untuk membeli makanan, pakaian dan keperluan lain.

Pendapatan tunai usaha tani merupakan ukuran kemampuan usaha tani untuk menghasilkan uang tunai. Ukuran ini berguna sebagai langkah permulaan untuk menilai hutang usaha tani yang mungkin terjadi. Jumlah uang usaha tani yang berguna untuk keperluan rumah tangga dapat dicari dengan membuat perhitungan terhadap pendapatan usaha tani. Dengan menambahkan pinjaman tunai usaha tani, mengurangi bunga pinjaman dan pembayaran pokok pinjaman. Neraca ini adalah kelebihan uang usaha tani dan merupakan uang tunai yang dihasilkan usaha tani untuk keperluan rumah tangga petani.

Kehidupan petani di pedesaan sangat rendah, setara beras per orang per tahun (240 kg beras/kap/th) – (320 kg beras/kap/tahun). Rendahnya tingkat kehidupan ini dapat dilihat dari rendahnya pendapatan yang diterima oleh petani di pedesaan, rendahnya tingkat pendidikan dan sarana kesehatan yang masih kurang memadai. Tingkat pendapatan yang rendah bagi masyarakat petani pedesaan disebabkan karena sempitnya tanah pertanian yang dimiliki, sehingga masyarakat petani yang tidak mempunyai tanah yang cukup untuk memberikan sumber hidup yang memadai harus mencari bentuk kerja lain, baik dalam atau di luar pertanian. Petani Indonesia masih menggunakan sebagian hasilnya untuk kebutuhan konsumsi, sehingga pendapatan merupakan pedoman hidup bagi petani beserta keluarganya.

Salah satu ciri khas dari kehidupan petani adalah perbedaan pola penerimaan pendapatan dan pengeluarannya. Pendapatan petani hanya diterima setiap kali musim panen, sedangkan pengeluarannya harus diadakan setiap hari, setiap minggu kadang-kadang dalam waktu yang sangat mendesak sebelum panen tiba. Petani kaya dapat menyimpan hasil panennya yang besar untuk kemudian dijual sedikit demi sedikit pada waktu keperluannya tiba. Selain itu petani yang memiliki lahan sempit secara otomatis menyebabkan hasil bersih dari pendapatan

usaha taninya menjadi lebih kecil pula. Dalam hal ini harga mempengaruhi pendapatan petani, karena dengan harga rendah saat panen menyebabkan pendapatan yang diterima petani juga rendah. Keadaan pertanian yang demikian dapat dikatakan sebagai pertanian yang sub sistem. Artinya suatu sistem bertani dengan tujuan utama dari bertani adalah memenuhi kehidupan petani beserta keluarganya (Mubyarto, 1996:31).

### 2.2.2 Sumber Pendapatan Petani

Sumber pendapatan di daerah pedesaan digolongkan dua, yaitu pendapatan dari sektor pertanian dan pendapatan dari luar sektor pertanian. Pendapatan dari sektor pertanian dibedakan menjadi tiga macam :

- a. pendapatan dari usaha tani padi sawah;
- b. pendapatan dari usaha tani non padi sawah;
- c. pendapatan dari buruh tani.

Pendapatan dari luar sektor pertanian merupakan semua pendapatan baik berupa uang maupun bukan uang yang diperoleh seseorang sebagai imbalan atas tenaga yang diberikan dan pendapatan yang diperoleh dari hasil pemberian orang lain atau famili yang bersifat sosial (Suhardjo, 1985:192).

Pendapatan yang diperoleh petani dialokasikan pada berbagai bentuk kebutuhan, baik untuk memenuhi kebutuhan konsumsi sehari-hari maupun untuk pengelolaan pertanian pada musim berikutnya. Makin tinggi pendapatan yang diperoleh petani, makin kecil bagian pendapatan yang digunakan untuk konsumsi makanan dan selanjutnya penyisihan sebagian pendapatan yang diperoleh pada musim sebelumnya sangat menentukan pengembangan usaha tani pada musim berikutnya (Suhardjo, 1985:200).

Banyaknya penduduk bermata pencaharian sebagai petani dengan usahatani yang kecil dan masih bersifat subsistem merupakan



masalah yang sering dihadapi negara-negara sedang berkembang saat ini termasuk Indonesia. Kebanyakan dari mereka kekurangan modal dan kemampuan dalam mengolah lahan pertanian, cara bercocok tanam masih tradisional, pemilikan input-input modern masih terbatas dan memiliki faktor sosial budaya yang dapat menurunkan produktivitas, sehingga mengakibatkan kesulitan dalam peningkatan produksi pertanian perkapita penduduk dan rendahnya tingkat pendapatan petani (Sukirno, 1985:43).

Tujuan utama bertani bagi petani subsistem adalah untuk memenuhi keperluan hidupnya beserta keluarganya. Mereka memandang pertanian sebagai sarana pokok untuk memenuhi kebutuhan keluarga melalui hasil produksi pertaniannya (Mosher, 1986:98).

### 2.2.3 Teori Biaya Produksi

Produksi yang tinggi merupakan tujuan akhir dari suatu usaha tani, akan tetapi belum dapat dikatakan efisien dan dapat meningkatkan pendapatan. Di dalam mengukur hasil produksi yang dipergunakan para petani pada umumnya lebih terbiasa mengukur efisiensi usaha tani dari sudut besarnya hasil produksi dan kadang-kadang tidak memperhitungkan biaya produksinya (Mubyarto, 1996:103).

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan faktor produksi. Biaya produksi ada dua kategori, yaitu (Fadholi, 1996:179) :

1. biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu proses produksi misalnya sewa tanah, pajak, penyusutan;
2. biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya-biaya yang besar kecilnya tergantung kepada biaya skala produksi. Termasuk diantaranya untuk benih, obat dan upah tenaga kerja.

#### 2.2.4 Hukum Proporsi yang Berubah-Ubah (Law of Variable Proportions)

Hukum ini penting untuk menelaah teori produksi dalam jangka pendek. Hukum Law of Variable Proportions menyatakan “jika input dari salah satu sumber daya dinaikkan dengan tambahan-tambahan yang sama per unit waktu, sedangkan input dari sumber daya yang lain konstan, maka hasil produksi akan naik, tetapi lewat suatu titik tertentu, tambahan output tersebut makin lama makin kecil” (Bilas, 1994:126).

#### 2.2.5 Faktor-Faktor Produksi Pertanian

Faktor-faktor produksi di sektor pertanian adalah : a). tanah (alam); b). modal; c). tenaga kerja; d). manajemen. Keempat faktor tersebut merupakan sesuatu yang harus ada dan merupakan faktor yang paling vital, walaupun masih ada faktor produksi lain seperti faktor adat, agama dan lain sebagainya (Mubyarto, 1996:69).

##### a. Faktor Produksi Tanah

Faktor produksi tanah dalam pertanian mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti lebih besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor lainnya. Pentingnya faktor produksi tanah bukan saja dilihat dari segi luas atau sempitnya lahan tetapi juga segi lain misalnya aspek kesuburan tanah, macam penggunaan lahan (sawah, tegal) dan topografi (pantai, dataran tinggi, dataran rendah). Pembayaran atas jasa produksi tanah disebut (*rent*). Sewa tanah tidak ditentukan oleh faktor kelangkaan dan perbedaan kesuburan tanah saja, tetapi oleh harga berbagai komoditi yang diproduksi dan pembayaran untuk keperluan lain-lain, misalnya tanah untuk keperluan industri dapat menarik harga sewa yang lebih tinggi, karena nilai hasil produksinya juga lebih tinggi (Mubyarto, 1996:89).

### **b. Faktor Produksi Modal**

Dalam pengertian ekonomi, modal adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan barang-barang baru yaitu hasil pertanian. Modal petani yang berupa barang selain tanah adalah ternak beserta kandangnya, cangkul, bajak dan alat-alat pertanian lain, pupuk, benih, hasil panen yang belum dijual dan lainnya (Mubyarto, 1996:106).

Modal dalam usahatani dapat diklasifikasikan sebagai bentuk kekayaan, baik berupa uang maupun barang yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam suatu proses produksi. Tujuan pembentukan modal untuk menunjang pembentukan modal lebih lanjut dan untuk meningkatkan produksi serta pendapatan usahatani (Soekartawi, 1993:23).

### **c. Faktor Produksi Tenaga Kerja**

Sektor pertanian tidaklah begitu sukar untuk mencari tenaga kerja. Hal ini disebabkan banyaknya tenaga kerja (buruh tani) yang ada di sektor pertanian. Dalam analisa ketenagakerjaan bidang pertanian, digunakan besarnya curahan tenaga kerja. Curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang digunakan.

Besar kecilnya skala usaha mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan, bahkan macam tenaga kerjanya. Biasanya skala pertanian yang kecil menggunakan tenaga kerja dalam keluarga dan tidak perlu tenaga kerja ahli, sebaliknya pada usaha skala besar menggunakan tenaga kerja di luar keluarga bahkan tenaga ahli (Soekartawi, 1993:26).

### **d. Faktor Produksi Manajemen**

Faktor produksi manajemen menjadi sangat penting kalau dikaitkan istilah efisiensi. Artinya walaupun faktor produksi tanah, sarana modal seperti pupuk, obat-obatan, tenaga kerja dan modal dirasa cukup tetapi kalau tidak dikelola dengan baik maka produksi yang

diharapkan tidak tercapai. Tetapi variabel ini kadang-kadang sulit diukur dan dipakai sebagai variabel independen dalam pendugaan fungsi Cobb-Douglas. Alasannya variabel ini erat hubungannya dengan penggunaan variabel independen yang lain (Soekartawi, 1993:180).

#### **2.2.6 Hubungan Usahatani dengan Pendapatan Petani**

Tanah pertanian sekarang ini berada dalam keadaan strategis dan ini memang harus dimaklumi bila menengok historisnya. Sejak lama Indonesia dikenal sebagai negara agraris dimana masyarakatnya bertumpu pada soal-soal pertanian. Industrialisasi di pedesaan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat desa. Bila hal ini terjadi, berarti perekonomian di desa menjadi kuat. Dalam situasi resesi seperti sekarang ini dan dalam keadaan yang belum menentu tentang penyediaan lapangan pekerjaan di kota, maka kebijaksanaan meningkatkan pendapatan di pedesaan sangat tepat sekali. Selain itu di Indonesia yang sektor agrarisnya masih dianggap penting, dengan adanya industrialisasi tersebut berarti pula diperlukan pula adanya peranan sektor non pertanian. Dengan kata lain sektor pertanian atau pedesaan non pertanian saling melengkapi satu sama lain (Soekartawi, 1993:223).

#### **2.2.7 Kredit dalam Pembangunan Pertanian**

Menurut teori pembangunan, modal (kredit) itu penting bagi masyarakat. Karena dengan adanya kredit masyarakat dapat melakukan investasi maupun untuk membiayai operasional usaha atau modal kerja. Dengan demikian produktivitas usaha dan pendapatannya dapat ditingkatkan, disisi lain lapangan kerja baru akan tercipta. Jadi dengan adanya kredit tersebut pada dasarnya dapat meningkatkan aktifitas perekonomian secara keseluruhan pada daerah tersebut, dengan asumsi kredit tersebut benar-benar digunakan untuk kegiatan produktif (Suparmoko, 1995:29).

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan rendahnya produktivitas sektor pertanian yang membatasi petani dalam menciptakan inovasi dalam kegiatan pertanian. Salah satu faktor yang menghambat yaitu faktor-faktor yang bersifat institusionil antara lain : meluasnya sistem penyewaan tanah dimana petani hanya mendapatkan sebagian saja dari hasil tanaman mereka, terdapatnya sistem pemasaran hasil-hasil pertanian yang sangat dikuasai oleh pedagang perantara, dan adanya kesukaran untuk memperoleh pinjaman modal bagi membiayai penanaman modal di bidang pertanian tradisional dan walaupun dapat diperoleh bunganya sangat tinggi. Keadaan seperti ini yang akan menghambat inovasi dan tidak menggalakkan perkembangan tingkat produktivitas di sektor pertanian (Sukirno, 1992:161).

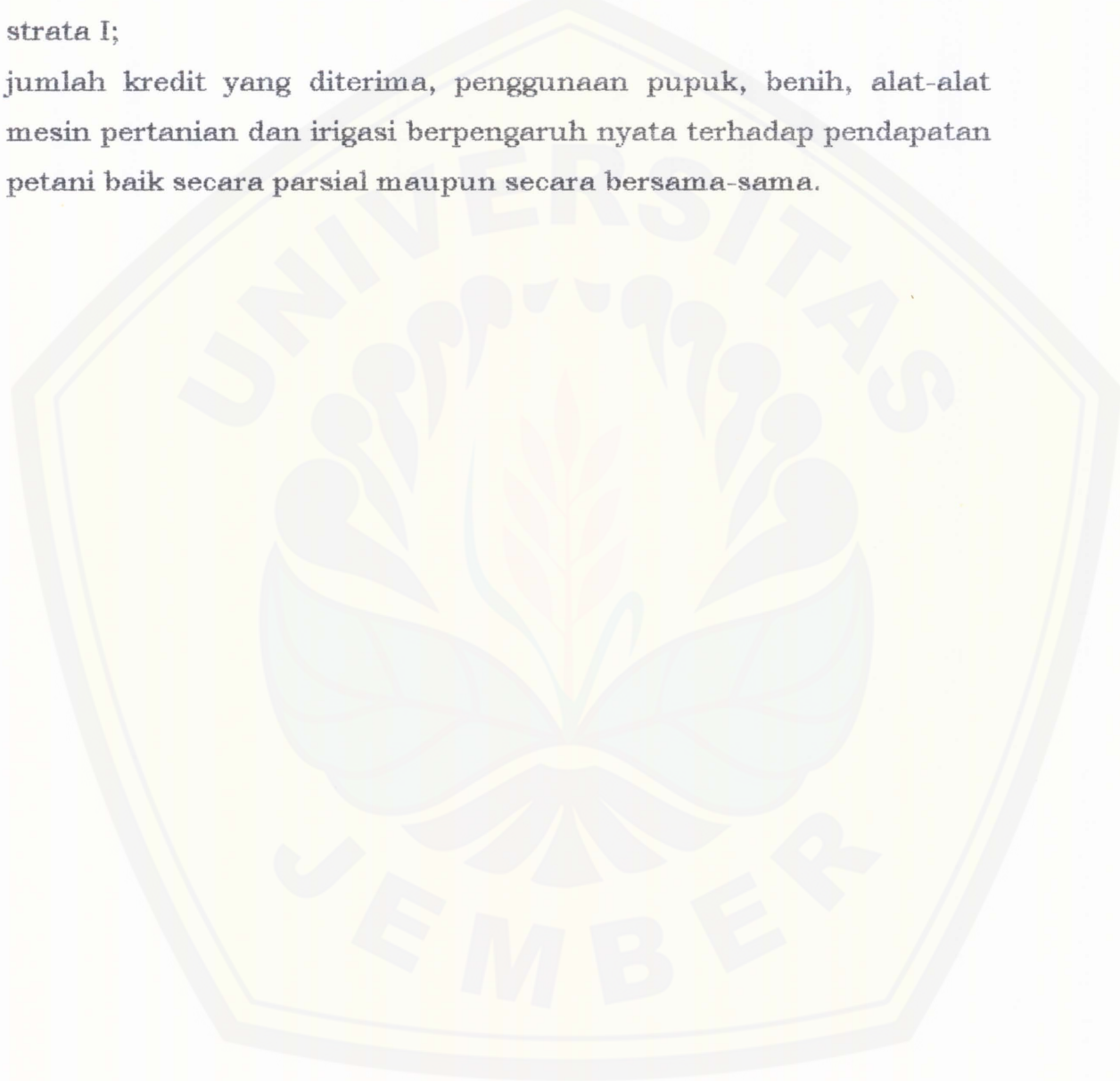
Kebijakan pembentukan modal dibutuhkan oleh petani, dengan cara menyediakan dana perkreditan untuk membantu para petani dalam melaksanakan kegiatan pertaniannya. Kredit adalah modal kerja yang disalurkan oleh BRI untuk petani yang benar-benar membutuhkan kredit guna membiayai intensifikasi usaha tani (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 1986:2).

Kredit tidak diberikan untuk keperluan konsumtif atau keperluan investasi dalam bentuk lainnya maupun sebagai modal kerja bagi BRI tetapi digunakan untuk membantu peningkatan produksi pangan sekaligus meningkatkan pendapatan petani. Kredit dapat diberikan pada petani atau kelompok petani, baik berbentuk uang, natura (benih, pupuk, obat-obatan), alsintan (alat-alat mesin pertanian) atau saprodi (sarana produksi). Jumlah kredit yang diberikan pada petani pada musim tanam disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing petani. Tujuan pemberian kredit yaitu agar terwujud produktivitas yang tinggi, meningkatkan produksi petani sekaligus meningkatkan pendapatan petani dan pada gilirannya dapat pula mengembalikan kredit dalam jumlah dan waktu yang telah ditetapkan (Departemen Pertanian Tanaman Pangan, 1986:7).

### 2.3 Hipotesis

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian, hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. rata-rata pendapatan bersih per hektar petani pada strata II lebih besar daripada rata-rata pendapatan bersih per hektar petani pada strata I;
2. jumlah kredit yang diterima, penggunaan pupuk, benih, alat-alat mesin pertanian dan irigasi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani baik secara parsial maupun secara bersama-sama.





### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan Penelitian

##### 3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember ini adalah deskriptif komparatif, yang menggambarkan tingkat rata-rata pendapatan bersih per hektar petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan dari usahatani padi, beserta faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pendapatan petani peserta Proyek PKP baik secara parsial maupun bersama-sama.

##### 3.1.2 Unit Analisis

Unit analisis dalam penelitian ini adalah sektor pendapatan petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

##### 3.1.3 Populasi

Populasi penelitian ini adalah petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan, khususnya petani peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Daerah penelitian dilakukan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember. Dasar penentuan daerah penelitian tersebut secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa di Kecamatan Panti Kabupaten Jember termasuk kategori lancar Kredit Usaha Tani (KUT) artinya merupakan wilayah yang paling tinggi persentase pelunasannya ( $\pm 85\%$ , dari total pinjaman sebesar Rp. 3.000.000.000,00), selain itu merupakan salah satu daerah binaan Proyek PKP yang pertama sejak Nopember 2000 di Kabupaten Jember.

### 3.2 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *Proportional Stratified Random Sampling*, yang artinya pengambilan sampel dilakukan dengan perbandingan yang proporsional berdasarkan luas lahan petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan. Petani sampel diambil dari populasi yang ada yaitu sebanyak 283 petani, dimana dari populasi tersebut diambil sebanyak 30 petani sebagai sampel. Menurut Singarimbun (1987:106) pengambilan sampel minimal 5% dari jumlah satuan elementer dari jumlah populasi, sehingga pengambilan petani sampel sebanyak 30 orang dianggap sudah memadai.

Ukuran penentuan lahan strata I dan strata II didasarkan pada nilai rata-rata hitung dari perbandingan luas lahan yang diusahakan oleh petani peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti Kabupaten Jember dengan jumlah pemilik lahan, digunakan rumus (Dajan, 1986:102) :

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{(X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n)}{n} \\ &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_i\end{aligned}$$

Dimana :

- $\bar{X}$  rata-rata hitung
- $X_n$  luas lahan ke-n dengan  $n = 1, 2, \dots$
- $n$  jumlah pemilik lahan

Berdasarkan data yang ada, peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti berjumlah 283 orang, dengan areal sawah yang diikuti sertakan seluas 140 Ha. Dari hasil perhitungan rumus penentuan strata, maka penentuan luas lahan strata I dan strata II sebesar 0,495, penyebarannya terdapat pada tabel 1:



Tabel 1 : Populasi dan Sampel Menurut Strata Luas Lahan Garapan Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)

Strata	Luas Lahan (Ha)	Populasi	Sampel
I	< 0,495	187	20
II	≥ 0,495	96	10
Jumlah		283	30

Sumber Data : Data Survey Pendahuluan 2001

### 3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. wawancara langsung dengan petani peserta Proyek PKP yang dipilih dalam sampel dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan untuk memperoleh data primer;
2. studi literatur, yaitu mengumpulkan data dengan membaca buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah penelitian yang diperoleh dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan (DIPERTA) Kabupaten Jember, kantor Kecamatan Panti serta instansi yang terkait, untuk memperoleh data sekunder.

### 3.4 Metode Analisis Data

1. Untuk mengetahui besarnya pendapatan bersih per hektar usahatani padi, digunakan rumus (Boediono, 1992:210) :

$$Y = TR - TC$$

dimana :

$$TR = P \cdot Q$$

$$TC = TVC + TFC$$

keterangan :

$$Y = \text{pendapatan bersih usahatani padi (Rp)}$$

- TR = penerimaan kotor usahatani padi (Rp)  
 TC = biaya total yang dikeluarkan dalam usahatani padi (Rp)  
 P = harga produksi padi per kuintal (Rp)  
 Q = jumlah produksi gabah yang dihasilkan usahatani padi (Kw)  
 TVC = total biaya (Rp)  
 TFC = total biaya tetap (Rp)

Untuk mengetahui perbedaan rata-rata pendapatan bersih digunakan pengujian statistik t-test dengan rumus sebagai berikut (Dajan, 1986:264) :

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

Keterangan :

- $\bar{X}_1$  = rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diperoleh petani strata I  
 $\bar{X}_2$  = rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diperoleh petani strata II  
 $S_1$  = standar deviasi sampel petani strata I  
 $S_2$  = standar deviasi sampel petani strata II  
 $n_1$  = jumlah sampel petani strata I  
 $n_2$  = jumlah sampel petani strata II

Sb = standar deviasi, derajat keyakinan 95%.

Rumusan Hipotesa :

- $H_0$  :  $\bar{X}_1 < \bar{X}_2$  ; berarti rata-rata pendapatan bersih per hektar petani strata II lebih besar daripada petani strata I  
 $H_a$  :  $\bar{X}_1 \geq \bar{X}_2$  ; berarti rata-rata pendapatan bersih per hektar petani strata I lebih besar daripada petani strata II

- $X_1$  : alat mesin pertanian (Rp)  
 $X_2$  : irigasi (Rp)  
 $e$  : rata-rata kesalahan pengganggu

Untuk menguji signifikansi adanya pengaruh secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus uji F (Soelistyo, 1982:212), sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R_2 / (k - 1)}{(1 - R_2) / (n - k)}$$

Keterangan :

- $R_2$  : koefisien determinasi  
 $k$  : banyaknya variabel  
 $n$  : jumlah sampel

Rumusan Hipotesa :

- $H_0$  :  $b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = 0$  ; berarti semua variabel bebas (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)  
 $H_a$  :  $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq b_5 \neq 0$  ; berarti semua variabel bebas (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (Y)

Kriteria pengujian :

1. apabila antara  $F_{hitung} < F_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga tidak ada pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat;
2. apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga ada pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Untuk menguji signifikansi adanya pengaruh secara parsial atau individu terhadap variabel terikat digunakan rumus uji t (Soelistyo, 1982:253) :

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

Keterangan :

$b_i$  : koefisien regresi

$s_{b_i}$  : standar deviasi

$S_b$  = standar deviasi, derajat keyakinan 95% ( $\alpha$  0,05)

Rumusan Hipotesa :

$H_0$  :  $b_i = 0$  ; berarti tidak ada pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y)

$H_a$  :  $b_i \neq 0$  ; berarti ada pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y)

Kriteria pengujian :

1. apabila  $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$  ,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Berarti tidak ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas dan variabel terikat;
2. apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berarti ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas dan variabel terikat.

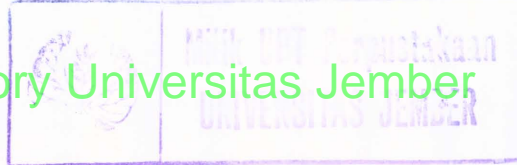
### 3.5 Asumsi

1. tidak ada perbedaan pemakaian teknologi;
2. tidak ada faktor-faktor penghambat usahatani padi seperti bencana alam (tanah longsor, banjir, angin ribut) dan serangan hama;
3. tingkat kesuburan tanah sama;
4. Seluruh produk terjual.

### 3.6 Definisi Variabel Operasional

Untuk memperjelas pengertian yang ada dalam permasalahan ini, maka perlu adanya batasan-batasan pengertian yang berhubungan dengan penelitian ini, sebagai berikut :

1. pendapatan petani dalam penelitian ini adalah rata-rata pendapatan bersih per hektar petani selama satu musim tanam (empat bulan) yang berasal dari total rata-rata pendapatan kotor per hektar dari usaha tani padi kelompok Proyek PKP dikurangi biaya total usahatani padi. Dengan menggunakan satuan Rp;
2. jumlah kredit yang diterima adalah besarnya kredit yang diterima oleh petani peserta Proyek PKP selama satu musim tanam, dengan menggunakan satuan Rp;
3. pupuk adalah banyaknya biaya yang dikeluarkan untuk membeli pupuk Urea, SP 36, KCL dalam usahatani padi, dihitung berdasarkan satuan kilogram per hektar (Kg/Ha), dengan menggunakan satuan Rp (Harga pupuk didasarkan atas harga yang berlaku di daerah penelitian);
4. benih adalah banyaknya biaya yang dikeluarkan untuk membeli atau membuat benih yang digunakan pada usahatani padi selama satu musim tanam, dihitung berdasarkan satuan kilogram per hektar (Kg/Ha), dengan menggunakan satuan Rp (Harga benih didasarkan atas harga yang berlaku di daerah penelitian);
5. alat-alat mesin pertanian adalah jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pemakaian alat-alat mesin pertanian pada usahatani padi selama satu musim tanam, dengan menggunakan satuan Rp;
6. irigasi adalah jumlah biaya yang dikeluarkan untuk pengairan dalam usahatani padi, dengan menggunakan satuan Rp;
7. harga adalah harga jual gabah rata-rata petani per kuintal pada daerah penelitian.



#### IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Deskriptif Hasil Penelitian

Kecamatan Panti berada di wilayah Kabupaten Daerah Tingkat II Jember, Propinsi Jawa Timur, yang terletak  $\pm 13$  km sebelah barat kota kabupaten, dengan batas-batas wilayah kecamatan sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Kabupaten Bondowoso
- Sebelah Timur : Kecamatan Sukorambi
- Sebelah Selatan : Kecamatan Rambipuji
- Sebelah Barat : Kecamatan Bangsalsari

Kecamatan Panti dengan luas wilayah 15.310,266 Ha terdiri dari tujuh (7) desa, yaitu Desa Panti, Desa Kemiri, Desa Glagahwero, Desa Serut, Desa Kemuningsari Lor, Desa Dukuh Mencek dan Desa Suci.

Keadaan Kecamatan Panti Jember dikategorikan bersuhu sedang ( $23^{\circ} - 32^{\circ}C$ ), meskipun ada beberapa wilayah berada di dataran tinggi, memiliki tanah subur sehingga cocok untuk pengembangan komoditi pertanian, seperti padi, rambutan, jagung, ketela pohon, kedelai, sayur-sayuran, cengkeh, kelapa dan kopi.

Jenis tanaman padi, rambutan dan kobis merupakan jenis tanaman yang banyak diusahakan oleh para petani di Kecamatan Panti, hal ini dapat dilihat dari luas areal sawah yang diusahakan oleh para petani untuk jenis tanaman tersebut. Pada tahun 2000 luas sawah yang digunakan untuk tanaman padi adalah 3.059 Ha, luas sawah yang digunakan untuk ketela pohon dan jagung tercatat masing-masing seluas 365 Ha dan 278 Ha.

Jenis tanaman dan produksi beberapa komoditi pertanian yang dihasilkan petani di Kecamatan Panti pada tahun 2000 dapat dilihat pada tabel 2 :

Tabel 2 : Jenis Tanaman, Luas Tanaman yang Diusahakan, Jumlah Produksi dan Produksi Rata-Rata untuk Beberapa Jenis Tanaman yang Diusahakan oleh Petani di Kecamatan Panti Kabupaten Jember Tahun 2000

No.	Jenis tanaman	Luas Tanaman (Ha)	Luas yang Dipanen (Ha)	Jumlah Produksi (Ton)	Rata-Rata Produksi (Ton)
1.	Padi	3.059	3.059	5,9	18.048,40
2.	Jagung	278	172	5,9	1.014,80
3.	Ketela Pohon	365	278	16,0	4.448,00
4.	Kedelai	142	5	2,0	10,30
5.	Sayur-sayuran	105	17	12,0	204,00
6.	Buah-buahan	119	75	0,9	67,50

Sumber Data : Monografi Kecamatan Panti Tahun 2000

Jenis padi yang ditanam petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Kecamatan Panti musim tanam Nopember 2000–Maret 2001 adalah jenis *Widas*. Umumnya tanaman padi ditanam awal musim penghujan, karena sesuai dengan sifat tanaman padi yang memerlukan banyak air. Tanaman padi dapat juga ditanam pada musim kemarau asalkan tetap mendapatkan pengairan yang baik.

Pengolahan tanah untuk usahatani padi di daerah penelitian dalam proses penggemburan tanah dilakukan dengan alat-alat mesin pertanian berupa traktor, meskipun letak lahan pada daerah berlereng dan berbukit tetap memungkinkan petani melakukan penggemburan tanah dengan menggunakan traktor. Sistem pengairannya menggunakan sistem pengairan sistem “*Leb*” yaitu dengan mengalirkan melalui selokan disela-sela pematang sawah.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 30 petani sampel, diperoleh data bahwa penggunaan faktor produksi dalam jumlah bervariasi antara petani satu dengan petani lainnya, terutama untuk faktor produksi benih dan pupuk untuk per hektar lahan yang digunakan usahatani padi. Begitu juga produksi padi yang dihasilkan

oleh petani sampel menunjukkan adanya variasi antara petani satu dengan petani lainnya. Perbedaan pendapatan timbul disebabkan variasi biaya yang dikeluarkan untuk membeli input produksi dan output yang dihasilkan.

Kecamatan Panti merupakan salah satu daerah binaan Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan yang pertama disamping beberapa daerah lain di Kabupaten Jember. Proyek PKP di kecamatan Panti digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan pelaksanaan Proyek PKP di Kabupaten Jember, karena keberhasilan Proyek PKP di Kecamatan Panti tidak saja dapat meningkatkan pendapatan petani kecil tetapi sekaligus memberdayakan kelompok tani yang ada.

Berdasarkan laporan triwulan manajer kelompok tani peserta Proyek PKP Kecamatan Panti, sampai Pebruari 2001 sudah terbentuk lima kelompok tani yang tersebar di tiga desa (Desa Panti, Desa Kemiri dan Desa Glagahwero) dengan total jumlah anggota 283 orang. Masing-masing kelompok memperoleh bantuan kredit ± Rp. 50.000,00, dimana 80% kredit yang disalurkan kepada petani telah kembali ke kas kelompok per 31 Maret 2001.

#### **4.2 Analisis Rata-Rata Pendapatan Bersih Per Hektar Petani**

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diterima petani dari hasil usahatani padi pada Proyek PKP. Untuk mengetahui tingkat rata-rata pendapatan bersih per hektar petani, terlebih dahulu harus mengetahui jumlah seluruh biaya yang dikeluarkan selama proses produksi baik biaya tetap maupun biaya variabel, begitu juga total pendapatan kotor rata-rata per hektar yang diterima oleh petani.

##### **A. Biaya Rata-Rata Per Hektar Usahatani Padi**

Biaya usahatani padi adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani padi dalam proses produksi berupa biaya variabel dan biaya tetap. Biaya produksi per hektar usahatani padi diperoleh dari penjumlahan biaya-



biaya variabel dan biaya tetap dibagi dengan luas areal lahan yang diusahakan.

Biaya-biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi oleh petani peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti terdiri dari :

1. biaya tetap;

a. Biaya sewa tanah dan pajak

Pengeluaran sewa tanah termasuk biaya tetap, karena berapapun besarnya nilai sewa tanah tidak tergantung besarnya output yang dihasilkan. Pada daerah penelitian, lahan milik peserta Proyek PKP mayoritas milik pribadi, tetapi biaya sewa lahan tetap diperhitungkan. Maka digunakan dasar perhitungan jumlah yang harus dikeluarkan seandainya tanah tersebut merupakan lahan sewa. Besarnya sewa lahan per tahun yang berlaku di Kecamatan Panti sebesar Rp. 3.000.000,00 per hektar. Karena dalam satu tahun terdapat tiga kali musim tanam, maka sewa lahan yang dibayarkan untuk lahan satu musim tanam sebesar Rp. 1.000.000,00 per hektar. Pengeluaran pajak merupakan biaya tetap karena berdasarkan luas tanah. Besarnya pajak tanah yang berlaku di Kecamatan Panti adalah Rp. 175.000 per hektar per tahun. Karena dalam satu tahun terdapat tiga kali musim tanam, maka pajak yang dibayarkan untuk lahan satu musim tanam sebesar Rp. 58.400,00 per hektar.

b. Biaya alat-alat mesin pertanian

Perhitungan biaya untuk membeli alat mesin pertanian meliputi pembelian traktor beserta penyusutannya, bunga kredit ditambah biaya pemeliharaan. Sedangkan biaya bahan bakar

traktor (solar), upah bagi operator traktor semestinya termasuk kedalam biaya variabel, namun dalam penelitian ini ditambahkan pada biaya alat-alat mesin pertanian. Biaya pembelian traktor dilakukan oleh per kelompok tani, satu kelompok menggunakan satu unit traktor. Harga satu unit traktor sebesar Rp. 6.000.000,00 dengan penyusutan per tahun sebesar 20% (Apabila umur traktor diperkirakan selama 5 tahun). Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian solar per hektar per satu musim tanam sebesar Rp. 13.000 (dengan harga solar per liter Rp. 550,00). Sedangkan upah bagi operator traktor Rp. 25.000,00 per hektar. Biaya pemeliharaan dan bunga mencapai Rp. 15.000 per hektar. Total rata-rata biaya alat-alat mesin pertanian per musim tanam sebesar Rp. 275.000,00 per hektar.

2. biaya variabel;

a. Biaya benih

Petani peserta proyek PKP memperoleh benih dari membeli benih ke pengurus kelompok tani. Tetapi ada juga petani yang lebih memilih “membuat” benih sendiri. Banyaknya benih yang dibutuhkan untuk satu hektar sawah rata-rata sebesar 40 kg.

Biaya yang diperlukan untuk membeli benih unggulan (*Widas*) sebesar Rp. 110.000,00 per hektar (harga benih *Widas* per kilogram Rp. 2.750,00) , sedangkan bila petani “membuat” benih sendiri rata-rata biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 40.000,00 per hektar (harga rata-rata per kilogram benih buatan sendiri Rp. 1.000,00).

b. Biaya pupuk

Biaya pupuk yang dikeluarkan untuk usahatani padi dalam satu musim tanam juga bervariasi, umumnya terbagi dua pemakaian

pupuk, yaitu : 1). pupuk berimbang, terdiri dari Urea 300 kg/Ha, SP 36 100 kg/Ha dan KCL 75 kg/Ha biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk berimbang sebesar Rp. 648.500,00 per hektar.

Dengan rincian sebagai berikut :

- a. Urea : 300 kg x Rp. 1.170,00 Rp. 351.000,00
- b. SP 36 : 100 kg x Rp. 1.550,00 Rp. 155.000,00
- c. KCL : 75 kg x Rp. 1.900,00 Rp. 142.500,00

Biaya sebesar itu sudah termasuk bunga yang dikenakan petani peserta Proyek PKP sebesar 12% per satu musim tanam 2). hanya menggunakan pupuk urea, urea yang digunakan untuk satu hektar sawah sebanyak 475 kg (Rp. 530.000,00 sudah termasuk bunga).

c. Biaya irigasi

Biaya yang dikeluarkan petani untuk irigasi terdiri dari : 1). Iuran Himpa (Himpunan Pemakai Air) sebesar Rp. 142.500,00 per hektar 2). biaya ulu-ulu rata-rata Rp. 250.000,00 per hektar.

d. Biaya tenaga kerja.

Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani padi berasal dari dalam anggota keluarga dan diluar anggota keluarga. Tenaga kerja dari petani beserta anggota keluarganya sendiri dinilai atas dasar upah yang harus dibayar seandainya pekerjaan itu dilakukan oleh orang lain. Biaya-biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dalam usahatani padi meliputi : biaya pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyemprotan (bila diketahui tanaman terserang hama) dan biaya panen. Besarnya upah dihitung dengan cara sistem *bawon*. Sistem ini menggunakan perhitungan :

$$\text{Biaya TK} = \left( \frac{\sum \text{total produksi}}{5} \right) \times 1 \times \text{Harga gabah}$$

Upah ini sudah termasuk biaya makan, minum dan rokok.

### B. Rata-Rata Pendapatan Kotor Per Hektar Petani

Rata-rata pendapatan kotor per hektar petani diperoleh total produksi usahatani padi dikalikan harga jual rata-rata gabah oleh petani. Pada strata II menunjukkan produksi yang lebih besar dari strata I

Hasil analisis data tingkat produksi dan rata-rata pendapatan kotor per hektar petani antara petani strata I dan II dapat dilihat pada tabel 3 :

Tabel 3 : Produksi dan Rata-Rata Pendapatan Kotor Per hektar Antara Petani Padi Strata I dan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)

Luas Lahan	Rata-Rata Produksi Per Hektar (Kw/ Ha)	Rata-Rata Harga Per Kuintal	Rata-Rata Pendapatan Kotor (Rp/ Ha)
Strata I	52,38	95.000	4.976.100
Strata II	59,50	95.000	5.652.500

Sumber Data : Lampiran 5-6

### C. Rata-Rata Pendapatan Bersih Per Hektar Petani

Pendapatan petani dalam penelitian ini adalah pendapatan bersih rata-rata per hektar yang diterima petani dari usahatani selama satu musim tanam. Komposisi rata-rata pendapatan bersih per hektar dari usahatani padi terdiri dari total rata-rata pendapatan kotor per hektar dan total biaya produksi rata-rata per hektar, dengan demikian penekanan pada komponen biaya akan memberikan peluang semakin besar terhadap keuntungan bersih yang diharapkan petani dari usahatannya. Tingginya rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diharapkan dari usahatani tersebut pada akhirnya akan meningkatkan gairah petani untuk mengusahakan usahatani padi, sehingga dapat dikatakan bahwa komponen biaya sangat berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan bersih petani.

Hasil analisis data tentang keuntungan bersih rata-rata antara petani strata I dan II dapat dilihat pada tabel 4 :

Tabel 4 : Rata-Rata Pendapatan Bersih Per Hektar Antara Petani Strata I dan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)

Luas Lahan	Rata-Rata Pendapatan Kotor (Rp)	Rata-Rata Biaya (Rp)	Rata-Rata Pendapatan Bersih (Rp)
Strata I	4.976.100,00	3.275.361,67	1.700.738,33
Strata II	5.652.500,00	3.606.771,79	2.045.728,20

Sumber Data : Lampiran 3-8

Berdasarkan hasil perhitungan rata-rata pendapatan kotor per hektar yang diterima petani dapat diketahui pada lampiran 5 dan lampiran 6. Pada lampiran 5 diketahui rata-rata pendapatan kotor per hektar petani strata I Rp. 4.976.100,00 selama satu kali musim tanam. Lampiran 6 menunjukkan rata-rata pendapatan kotor per hektar petani strata II sebesar Rp. 5.652.500,00 selama satu musim tanam.

Rata-rata pendapatan bersih per hektar petani yang diperoleh petani selama satu musim tanam (Nopember 2000-Maret 2001) dapat dilihat pada lampiran 7 dan lampiran 8. Pada lampiran 7 diketahui rata-rata pendapatan bersih per hektar petani strata I Rp. 1.700.738,33 selama satu kali musim tanam. Lampiran 8 menunjukkan rata-rata pendapatan bersih per hektar petani strata I sebesar Rp. 2.045.728,205 selama satu musim tanam.

Dari hasil data mengenai perhitungan keuntungan bersih rata-rata antara petani strata I dan II, dapat diketahui bahwa rata-rata pendapatan bersih petani strata II lebih besar dibandingkan dengan petani strata I.

Untuk menguji rata-rata pendapatan bersih petani strata I dan strata II digunakan uji t yang menunjukkan bahwa t hitung lebih kecil daripada t tabel pada taraf keyakinan 95% yaitu  $1,6264 < 1,701$ . Hal ini

berarti rata-rata pendapatan bersih petani strata II lebih besar daripada pendapatan petani strata I. Untuk lebih jelasnya lihat tabel 5.

Tabel 5 : Uji t Beda Rata-rata Pendapatan Bersih Per Hektar Antara Petani Strata I dan Petani Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)

Strata	Rata-Rata Pendapatan Bersih (Rp)	Standar Deviasi	t hitung	t tabel
I	1.700.738,33	559.372	1,6264	1,701
II	2.045.728,20	147.499		

Sumber : Lampiran 7-10

#### 4.3 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani

##### 4.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Dari hasil pengolahan data pada lampiran 12, yang merupakan hasil olahan komputer melalui program *microstat* dapat diketahui rata-rata pendapatan petani peserta Proyek PKP beserta variabel yang mempengaruhinya dengan menggunakan analisis regresi linier berganda, sebagai berikut lebih ternici dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 : Penduga Fungsi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi Proyek PKP	Standard Error
$x_1$ (jumlah kredit)	-0,2083	0,2168
$x_2$ (pupuk)	8,4975	0,4901
$x_3$ (benih)	4,5492	0,5763
$x_4$ (alsintan)	-12,2610	1,2337
$x_5$ (irigasi)	-0,7456	0,2045
$b_0$		

Sumber Data : Lampiran 12

Tabel 6 menunjukkan bahwa variabel-variabel yang mempengaruhi pendapatan petani peserta Proyek PKP dapat diketahui sebagai berikut:

1. koefisien regresi jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ) menunjukkan  $-0,2083$  yang mengandung pengertian, bila terjadi perubahan  $x_1$  sebesar satu rupiah maka pendapatan petani (Y) akan berkurangnya pendapatan petani sebesar  $0,2083$  rupiah, dimana  $x_2$ ,  $x_3$ ,  $x_4$  dan  $x_5$  konstan;
2. koefisien regresi pupuk ( $x_2$ ) sebesar  $8,4975$  yang mengandung pengertian, bila terjadi perubahan  $x_2$  sebesar satu rupiah maka pendapatan petani (Y) akan bertambah sebesar  $8,4975$  rupiah, dimana  $x_1$ ,  $x_3$ ,  $x_4$  dan  $x_5$  konstan;
3. koefisien regresi benih ( $x_3$ ) sebesar  $4,5492$  yang mengandung pengertian, bila terjadi perubahan  $x_3$  sebesar satu rupiah maka pendapatan petani (Y) akan bertambah sebesar  $4,5492$  rupiah, dimana  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_4$  dan  $x_5$  konstan;
4. koefisien regresi alat mesin pertanian ( $x_4$ ) sebesar  $-12,2610$  yang mengandung pengertian, bila terjadi perubahan  $x_4$  sebesar satu rupiah maka pendapatan petani (Y) akan berkurang sebesar  $12,2610$  rupiah, dimana  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  dan  $x_5$  konstan;
5. koefisien regresi irigasi ( $x_5$ ) sebesar  $-0,7456$  yang mengandung pengertian, bila terjadi perubahan  $x_5$  sebesar satu rupiah maka pendapatan petani (Y) akan berkurang sebesar  $0,7456$  kali, dimana  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  dan  $x_4$  konstan;

Berdasarkan hasil uji Analisis Regresi Linier Berganda, dapat diketahui bahwa pupuk ( $x_2$ ) dan benih ( $x_3$ ) berpengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan petani. Pada variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ) berpengaruh negatif terhadap pendapatan petani.

### 4.3.2 Analisis Koefisien Determinasi

Untuk mengukur besarnya pengaruh yang diberikan masing-masing variabel bebas  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$  terhadap variasi naik turunnya peningkatan pendapatan petani peserta Proyek PKP, dapat dilihat dari besarnya nilai koefisien determinasi dari masing-masing variabel secara parsial. Dalam tabel 7 disajikan besarnya nilai koefisien determinasi dari masing-masing variabel secara parsial ( $r^2$ ) dan koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ) yang dapat menjelaskan bahwa variabel bebas secara bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variasi naik turunnya pendapatan petani peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti Kabupaten Jember.

Tabel 7 : Nilai Koefisien Determinasi Parsial dan Koefisien Determinasi Berganda

Variabel	Koefisien Determinasi	
	$r^2$	$R^2$
$X_1$ (jumlah kredit)	0,0370	
$X_2$ (pupuk)	0,9261	
$X_3$ (benih)	0,7219	
$X_4$ (alsintan)	0,8045	
$X_5$ (irigasi)	0,3565	
		0,9980

Sumber Data : Lampiran 12

Tabel 7 menunjukkan bahwa besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$  terhadap peningkatan pendapatan petani peserta Proyek PKP secara parsial dan secara bersama-sama adalah sebagai berikut :

#### I. Besarnya Pengaruh Pendapatan Secara Parsial

1. koefisien determinasi variabel jumlah kredit yang diterima ( $X_1$ ) sebesar 0,0370 berarti pengaruh yang diberikan variabel  $X_1$  terhadap naik turunnya pendapatan petani ( $Y$ ) sebesar 3,7%, dengan anggapan  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$  konstan;



2. koefisien determinasi variabel pupuk ( $x_2$ ) sebesar 0,9261 berarti pengaruh yang diberikan variabel  $x_2$  terhadap naik turunnya pendapatan petani (Y) sebesar 92,61%, dengan anggapan  $x_1$ ,  $x_3$ ,  $x_4$  dan  $x_5$  konstan;
3. koefisien determinasi variabel benih ( $x_3$ ) sebesar 0,7219 berarti pengaruh yang diberikan variabel  $x_3$  terhadap naik turunnya pendapatan petani (Y) sebesar 72,19%, dengan anggapan  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_4$  dan  $x_5$  konstan;
4. koefisien determinasi variabel alat mesin pertanian ( $x_4$ ) sebesar 0,8045 berarti pengaruh yang diberikan variabel  $x_4$  terhadap naik turunnya pendapatan petani (Y) sebesar 80,45%, dengan anggapan  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  dan  $x_5$  konstan;
5. koefisien determinasi variabel irigasi ( $x_5$ ) sebesar 0,3565 berarti pengaruh yang diberikan variabel  $x_5$  terhadap naik turunnya pendapatan petani (Y) sebesar 35,65%, dengan anggapan  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$  dan  $x_4$  konstan;

## II. Besarnya Pengaruh Pendapatan Secara Bersama-Sama

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh semua variabel yang diikutsertakan dalam analisis secara bersama-sama terhadap pendapatan petani peserta Proyek PKP di Kecamatan Panti Kabupaten Jember, digunakan koefisien determinasi berganda secara bersama-sama ( $R^2$ ). Nilai  $R^2$  yang diperoleh berdasarkan analisis (Lampiran 12) sebesar 0,9980, hal ini mengandung pengertian bahwa variabel-variabel bebas dapat menjelaskan variasi naik turunnya pendapatan petani sebesar 99,8% sedangkan sisanya sebesar 0,2% ditentukan oleh faktor-faktor lain yang tidak dapat dijelaskan.

#### 4.3.3 Hasil Uji Secara Parsial Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Hasil pengujian masing-masing koefisien regresi secara parsial dengan menggunakan t-test pada tabel 8.

Tabel 8 : Tabel t-test Koefisien Regresi Parsial

Variabel	Uji t-test (DF=24) Proyek PKP	Probabilita	Keterangan
$x_1$ (jumlah kredit)	-0,961	0,34628	tidak signifikan
$x_2$ (pupuk)	17,338	0,00000	signifikan
$x_3$ (benih)	7,893	0,00000	signifikan
$x_4$ (alsintan)	-9,939	0,00000	signifikan
$x_5$ (irigasi)	-3,646	0,00128	signifikan

Sumber Data : Lampiran 12

Tabel 8 menunjukkan pada petani peserta Proyek PKP, variabel pupuk ( $x_2$ ), benih ( $x_3$ ), alsintan ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ) secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani (Y) pada tingkat keyakinan 95%, dengan anggapan variabel-variabel yang lain dianggap konstan, karena besarnya t hitung variabel pupuk lebih besar daripada t tabel ( $17,338 > 1,711$ ); t hitung variabel benih lebih besar daripada t tabel ( $7,893 > 1,711$ ); t hitung variabel alsintan lebih besar daripada t tabel ( $9,939 > 1,711$ ), begitu pula t hitung variabel irigasi lebih besar daripada t tabel ( $3,646 > 1,711$ ).

Variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ) terbukti secara parsial tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani (Y) pada tingkat keyakinan 95% dengan anggapan variabel-variabel yang menjelaskan lainnya dianggap konstan. Karena besarnya t hitung variabel jumlah kredit yang diterima lebih kecil daripada t tabel ( $-0,961 < 1,711$ ).

#### 4.3.4 Hasil Uji Secara Bersama-Sama Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Untuk mengetahui apakah secara nyata variabel bebas  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$  secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat (Y), digunakan uji F hitung dengan bantuan analisis varian pada lampiran XI.

Menurut hasil analisis varian tersebut, dapat diketahui bahwa F hitung akibat adanya Proyek PKP sebesar 2342,595 hal ini berarti F hitung lebih besar dari F tabel ( $2342,595 > 2,62$ ), jadi pendapatan petani secara nyata ditentukan oleh variabel-variabel jumlah kredit yang diterima ( $X_1$ ), pupuk ( $X_2$ ), benih ( $X_3$ ), alat mesin pertanian ( $X_4$ ) dan irigasi ( $X_5$ ).

### 4.4 Pembahasan

#### 4.4.1 Rata-Rata Pendapatan Bersih Usahatani Padi

Penelitian sebelumnya dengan penelitian saat ini terdapat perbedaan dalam menentukan variabel yang dibedakan. Pada penelitian sebelumnya, Chaerudin (1999) membedakan tingkat rata-rata pendapatan bersih yang diperoleh dari sistem sewa dan bagi hasil, sedangkan penelitian ini membedakan tingkat rata-rata pendapatan bersih tiap strata. Penelitian yang dilakukan oleh Chaerudin (1999) di Desa Dana Mulya Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon dengan sampel 42 petani yang terdiri dari 26 petani penyewa dan 16 petani penyakap, tanaman yang diusahakan adalah padi. Luas lahan yang diteliti 63 Ha dengan biaya total per hektar Rp 2.736.462,00 untuk petani penyakap dan Rp. 1.457.064,00 untuk petani penyewa. Rata-rata pendapatan bersih per hektar untuk petani penyakap sebesar Rp. 973.450,16 dan untuk petani penyewa sebesar Rp. 1.642.590,16. Standar deviasi untuk petani penyakap sebesar 215783,413 dan untuk petani penyewa sebesar 387219,050 t hitung = 2,679 lebih besar dari

- terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu, pada akhirnya akan memengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut;
- terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas tersebut.

Sebaliknya pada luasan lahan yang sempit, upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan tersedianya modal juga tidak terlalu besar, sehingga usaha pertanian seperti ini sering lebih efisien. Meskipun demikian, luasan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien pula, bila hal ini dikaitkan dengan aspek lainnya, seperti aspek teknologi, maka nampak bahwa teknologi pada luasan lahan yang berbeda tersebut tentunya berbeda. Penggunaan faktor produksi benih dan pupuk mempunyai pengaruh terhadap peningkatan pendapatan yang diterima petani, sedangkan besar kecilnya jumlah input atau kepemilikan alat produksi dan faktor produksi mempunyai pengaruh terhadap besar kecilnya biaya yang dikeluarkan selama satu musim tanam dan jumlah output yang dihasilkan petani selama satu musim tanam. Misalnya dalam penggunaan faktor produksi pupuk dan benih, keadaan di daerah penelitian menunjukkan semua petani strata II menggunakan pupuk berimbang (Urea, TSP dan KCL) dan benih varietas unggul. Seperti diketahui penggunaan pupuk sangat menentukan terhadap peningkatan produksi. Begitu juga penggunaan benih varietas unggul memiliki banyak keuntungan, yaitu peningkatan produksi, tahan hama dan kualitas bulir padi yang dihasilkan lebih bagus dibandingkan apabila petani "membuat" benih sendiri. Karena benih buatan sendiri biasanya merupakan turunan dari benih padi yang ditanam sebelumnya, sehingga kualitas benih dari waktu ke waktu semakin menurun. Petani strata II (dengan lahan luas) memiliki *bargaining power* yang lebih tinggi daripada petani strata I, terbukti petani strata II lebih berani mengambil jumlah kredit yang lebih tinggi daripada petani strata I. Hal ini disebabkan output yang dihasilkan

petani strata II lebih besar, otomatis meningkatkan pendapatan mereka sehingga melonjaknya harga pupuk anorganik tidak mempengaruhi daya beli faktor produksi dan kemampuan mengambil kredit.

Pada penelitian ini biaya sewa tanah (*rent*) tetap diperhitungkan dalam biaya produksi, meskipun lahan yang digunakan milik petani peserta Proyek PKP itu sendiri. Dalam analisis pertanian modern biaya sewa tanah tetap diperhitungkan sebagai *implicit costs*, akan tetapi seperti diketahui pola tani tradisional masih melekat pada sistem pertanian petani di Indonesia, begitu juga di Kecamatan Panti. Dalam penelitian ini dipaparkan *cashflow - inflow* petani selama satu musim tanam.

Faktor produksi tanah (lahan) mempunyai kedudukan paling penting. Hal ini terbukti dari besarnya balas jasa yang diterima oleh tanah dibandingkan faktor-faktor produksi lainnya (Mubyarto, 1995:89). Luas lahan berpengaruh pada jumlah produksi, semakin luas lahan maka otomatis produksi meningkat, artinya penambahan penggunaan lahan sangat tepat dalam rangka meningkatkan produksi dengan anggapan faktor lain bernilai tetap. Penambahan lahan yang digunakan untuk meningkatkan produksi suatu saat akan menghadapi kasus *law of variable proportions*, penambahan faktor produksi secara terus menerus, mula-mula akan memperoleh hasil yang meningkat dan mencapai titik maksimal namun setelah melewati titik maksimum maka penambahan output akan lebih kecil dari penambahan input dan perlu diperhatikan lahan luas juga mempunyai beberapa kelemahan pada sistem *controlling*, pengawasan akan lebih sulit dilakukan pada lahan luas dibandingkan dengan lahan relatif sempit.

Keberhasilan suatu usahatani selain bergantung pada luas lahan, juga sangat bergantung pada kesediaan sarana-sarana penunjang dalam bidang pertanian. Penggunaan teknologi yang

diterapkan oleh petani perlu diperhatikan kesesuaiannya dengan kondisi agroekologi dan sistim usaha taninya. Komponen teknologi penggunaan varietas unggul, pengendalian hama, pengendalian gulma dan pemupukan banyak diadopsi oleh petani.

Salah satu sarana penunjang yang sangat penting adalah ketersediaan air untuk pengairan tanaman yang diusahakan. Ketersediaan air yang cukup, merupakan kebutuhan pokok bagi pertumbuhan dan potensi produksi padi.

Ketersediaan air bagi pertanian berbeda-beda tergantung pada musim, lokasi sumber air dan usaha-usaha konservasi air. Namun demikian ketersediaan air pengairan yang cukup banyak apabila tidak bebas dari pencemaran dan bahan-bahan kimia dapat meracuni tanaman, maka sumber air demikian tidak dapat dimanfaatkan. Dengan demikian sumber air yang perlu diperhatikan bagi pengairan lahan-lahan pertanian yaitu :

1. debitnya memadai;
2. air berkualitas menurut pandangan segi pertanian atau jelasnya cukup mengandung unsur-unsur bagi tanaman dan unsur-unsur mineral bagi kesuburan tanah;
3. lokasi sumber air dekat atau tidak seberapa jauh dari areal pertanian yang membutuhkannya serta mudah pengambilannya.

#### **4.4.2 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani**

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hendarta (1997), faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan petani terdiri dari enam (6) variabel yaitu variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), jumlah anggota keluarga yang bekerja ( $x_2$ ), tingkat pendidikan ( $x_3$ ), status peserta proyek P4K dalam kelompok ( $x_4$ ), umur peserta proyek P4K ( $x_5$ ) dan jumlah tanggungan keluarga ( $x_6$ ). Sedangkan pada penelitian ini menggunakan lima (5) variabel yang terdiri dari variabel jumlah kredit

yang diterima ( $x_1$ ), pupuk ( $x_2$ ), benih ( $x_3$ ), alat-alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ).

Berdasarkan analisis koefisien regresi, variabel pupuk ( $x_2$ ) dan benih ( $x_3$ ), telah terbukti mengakibatkan peningkatan pendapatan petani, setelah terjadi perubahan sebesar satu satuan (satu unit) pada variabel yang bersangkutan, dengan anggapan variabel-variabel yang lain dianggap konstan. Hal ini disebabkan penggunaan dari masing-masing variabel tersebut mempunyai keterkaitan dengan pendapatan petani. Seperti penggunaan pupuk berimbang (Urea, SP 36 dan KCL) akan meningkatkan produksi tani daripada hanya menggunakan satu jenis pupuk saja (Urea). Variabel benih menunjukkan penggunaan benih varietas unggul lebih menguntungkan daripada benih yang dibuat sendiri. Meskipun harga pupuk berimbang dan benih varietas unggul lebih mahal daripada menggunakan pupuk urea saja atau penggunaan benih "buatan" sendiri.

Tetapi pada variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ) justru setiap ada perubahan sebesar satu satuan (satu unit) dari variabel yang bersangkutan akan menyebabkan pengurangan pendapatan, hal ini disebabkan bunga kredit yang dikenakan pada Proyek PKP di Kecamatan Panti musim tanam Nopember 2000-Maret 2001 terlalu tinggi, mencapai 36% per tahun. Apabila dibandingkan dengan bunga kredit yang dianjurkan Departemen Pertanian Tanaman Pangan (5-10% per tahun) selisihnya mencapai 29-31%, sehingga kredit yang diterima tidak mempunyai nilai tambah. Pada variabel alat mesin pertanian, semakin banyak biaya yang dikeluarkan untuk penggunaan dan pengadaan alat mesin pertanian akan mengurangi pendapatan petani, hal ini dikarenakan petani peserta Proyek PKP pada musim tanam Nopember 2000-Maret 2001 masih dalam tahap pengadaan (pembelian) alat-alat mesin pertanian (traktor), sehingga biaya yang dikeluarkan cukup tinggi. Hal ini akan berlangsung

selama tiga kali musim tanam, diprediksikan pada musim tanam yang keempat kali setelah adanya Proyek PKP ini, petani dapat merasakan manfaat dari penggunaan alat-alat mesin pertanian. Pada variabel irigasi, besarnya biaya yang dikeluarkan untuk pengairan mengakibatkan penurunan pendapatan petani. Hal ini dikarenakan pada tahap awal pelaksanaan Proyek PKP di Kecamatan Panti, dilakukan pembenahan sarana-sarana irigasi secara menyeluruh dengan tujuan apabila sarana-sarana irigasi telah digunakan secara optimal maka efisiensi di sektor pengairan dapat dicapai.

Pengaruh yang diberikan variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), pupuk ( $x_2$ ), benih ( $x_3$ ), alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ) terhadap pendapatan petani ( $Y$ ) cukup besar 99,80%, sedangkan sisanya sebesar 0,2% disebabkan oleh faktor-faktor lain, misalnya tingkat pendidikan dan usia.

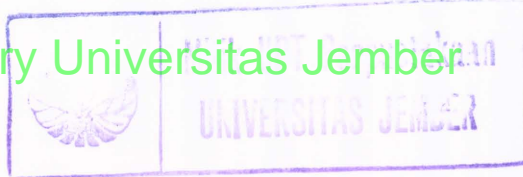
Dari hasil uji t diketahui bahwa variabel pupuk ( $x_2$ ) dan benih ( $x_3$ ), alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ) terbukti berpengaruh terhadap pendapatan petani, sedangkan pada variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani ( $Y$ ), dengan tingkat keyakinan 95%, pada saat variabel-variabel yang lain konstan, akan tetapi variabel-variabel tersebut secara bersama-sama terbukti berpengaruh terhadap pendapatan petani peserta Proyek PKP Kecamatan Panti kabupaten Jember.

Ini menunjukkan bahwa kombinasi beberapa input produksi dapat menyebabkan peningkatan pendapatan. Petani juga masih mempunyai kesempatan untuk mengatur kembali kombinasi dan penggunaan faktor produksi sedemikian rupa sehingga dengan penambahan faktor produksi dapat menghasilkan produksi total yang lebih besar. Dalam keadaan yang demikian jelas bahwa produksi belum efisien, sehingga disebut tidak rasional.



Apabila jumlah faktor-faktor produksi yang tersedia cukup serta dalam kombinasi yang tepat, maka dapat menunjang pembangunan pertanian, sehingga untuk meningkatkan produksi perlu cara-cara atau teknik-teknik baru di dalam usahatani. Teknologi baru yang diperlukan berupa cara menyebarkan benih, memelihara tanaman dan memungut hasil, termasuk pula benih unggul, pupuk, obat-obatan pemberantasan hama dan sumber tenaga kerja (Mubyarto, 1994:230).

Menurut Mosher (dalam Arsyad, 1992:278) pembangunan pertanian berjalan lancar apabila dapat memenuhi dua syarat yaitu syarat mutlak dan syarat pelancar. Syarat mutlaknya yaitu teknologi sedang syarat pelancarnya yaitu tanah, modal dan tenaga kerja. Jika kedua syarat tersebut dipenuhi akan tercapai pertanian yang maju (modern) artinya petani akan memilih salah satu jenis tanaman tertentu dengan intensifikasi modal dan berproduksi dengan teknologi yang hemat tenaga kerja serta memperhatikan skala ekonomis yang efisien yaitu dengan cara meminimumkan biaya untuk memperoleh keuntungan.



## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian mengenai analisis pendapatan petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan di Kecamatan Panti Kabupaten Jember, maka dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut :

1. rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diterima petani pada strata II (Rp. 2.045.728,205) lebih besar daripada rata-rata pendapatan bersih per hektar yang diterima petani strata I (Rp. 1.700.738,333) artinya semakin luas lahan yang dipergunakan untuk usahatani padi akan diiringi peningkatan produksi, dengan penerapan kombinasi input yang tepat dan efisien, sehingga tidak terjadi pemborosan. Meski petani strata II menggunakan biaya yang lebih besar dalam proses produksi, tetapi hasil produksi (*output*) yang diperoleh meningkat, karena dengan penambahan sejumlah *input* akan memperbesar jumlah *output*;
2. hasil uji t antara petani strata I dan petani strata II dengan taraf keyakinan 95% menunjukkan t hitung lebih kecil daripada t tabel ( $1,6262 < 1,701$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya rata-rata pendapatan bersih petani strata II lebih besar daripada rata-rata pendapatan bersih petani strata I;
3. variabel pupuk ( $x_2$ ), benih ( $x_3$ ), alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan irigasi ( $x_5$ ) terbukti secara parsial berpengaruh terhadap pendapatan petani, sedangkan pada variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), terbukti secara parsial tidak berpengaruh terhadap pendapatan petani (Y), namun secara bersama sama variabel jumlah kredit yang diterima ( $x_1$ ), variabel pupuk ( $x_2$ ), variabel benih ( $x_3$ ), variabel alat mesin pertanian ( $x_4$ ) dan variabel irigasi ( $x_5$ ) terbukti berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani peserta Proyek PKP di Kecamatan

Panti Kabupaten Jember, ditunjukkan oleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (2342,595 > 2,62).



## 5.2 Saran

Berdasarkan simpulan, maka saran yang direkomendasikan dalam rangka upaya peningkatan pendapatan petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan :

1. penetapan kredit modal kerja dengan bunga rendah seyogyanya sesuai dengan yang direkomendasikan Departemen Pertanian dan Tanaman Pangan sebesar 5-10% per tahun, mengingat besarnya beban yang ditanggung petani karena adanya penurunan harga gabah dan peningkatan harga pupuk dan benih;
2. penggunaan input (pupuk, benih, lahan) yang efektif dapat meningkatkan produksi usahatani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincolin. 1992. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: STIE YKPN.
- Asnawi, Sofyan dan Teken. I. G. B. 1977. *Metode Penelitian*. Bogor: Fakultas Pertanian IPB.
- Bilas, A. Richard. 1994. *Teori Mikroekonomi, Terjemahan*. Jakarta: Erlangga.
- Boediono. 1992. *Ekonomi Mikro Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi*. Jakarta: BPFE.
- BPS Kabupaten Jember. 1999. *Jember dalam Angka tahun 1999*. Jember: BPS Kab. Jember.
- Chaerudin. 1999. *Analisis Perbedaan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Sewa dan Bagi Hasil di Desa Dana Mulya Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon (Periode Maret–Agustus 1999), Skripsi Tidak Dipublikasikan*. Jember: FE-UNEJ.
- Dajan, Anto. 1986. *Pengantar Metode Statistik, Jilid II*. Jakarta LP3ES UI.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI. 1998. *UUD 1945, P-4, GBHN dan Kewaspadaan Nasional*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Departemen Pertanian Tanaman Pangan. 1986. *Kredit Usaha Tani dan Persyaratan Minimal Intensifikasi*. Jakarta: Departemen Pertanian Tanaman Pangan.
- , 2000. *Pedoman Umum Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Tahun Anggaran 2000*. Jakarta: Departemen Pertanian Tanaman Pangan.
- Djojohadikusumo, Sumitro. 1995. *Indonesia Menuju Tahun 2000, Prisma No. II*. Jakarta: LP3ES.
- Fadholi, Hernanto. 1996. *Ilmu Usahatani*. Bogor: Departemen Ilmu Sosial IPB.

- Hendarta, Arfan. 1997. *Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Kecil Peserta Proyek P4K di Kecamatan Patrang Kabupaten Jember*, Skripsi Tidak Dipublikasikan. Jember: FE-UNEJ.
- Johanes dan Budiono. 1984. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Kantor Kecamatan Panti Kabupaten Jember. 2000. *Monografi Kecamatan Panti*. Jember: Kantor Kecamatan Panti Kabupaten Jember
- Kartasasmita, Ginandjar. 1996. *Pembangunan Untuk Rakyat: Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan, cetakan pertama*. Jakarta: PT. Pustaka CIDESINDO.
- Mosher, A.T. 1986. *Menggerakkan dan Membangun Pertanian*. Jakarta: Yasaguna.
- Mubyarto. 1996. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Surabaya: Bina Ilmu.
- Singarimbun, Masri dan Effendi Sofyan. 1987. *Metode Penelitian Survey*. Jakarta: LP3ES.
- Soekartawi. 1993. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Soelistyo. 1982. *Pengantar Ekonometri I*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Suhardjo. 1985. *Sendi-Sendi Pokok Usahatani*. Bogor: Departemen Sosial Ekonomi IPB
- Sukirno, Sadono. 1985. *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: LPFE-UI.
- , 1992. *Ekonomi Pembangunan*. Jakarta: LPFE-UI.
- Suparmoko, M dan Irawan. 1995. *Ekonomi Pembangunan Jilid V*. Yogyakarta: BPFE.

Lampiran 1 : Total Kredit Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret2001)

Nama Responden	Luas Lahan (ha)	Saprodi (Rp)			Alsintan (Rp)	Irigasi (Rp)	Total Kredit Usahatani (Rp)	Total Kredit Usahatani per Hektar (Rp)
		Benih	Urea Pril	SP 36				
1	0.40	44000	140400	62000	57000	57000	470400	1176000
2	0.10	11000	53000	0	0	27500	105750	1057500
3	0.30	33000	105300	46500	42750	82500	352800	1176000
4	0.20	8000	70200	31000	28500	55000	221200	1106000
5	0.20	22000	70200	31000	28500	55000	235200	1176000
6	0.40	44000	212000	0	0	110000	57000	423000
7	0.10	4000	53000	0	0	27500	14250	98750
8	0.40	16000	140400	62000	57000	110000	57000	442400
9	0.30	33000	159000	0	0	82500	42750	317250
10	0.30	33000	105300	46500	42750	82500	42750	352800
11	0.30	12000	105300	46500	42750	82500	42750	331800
12	0.40	44000	140400	62000	57000	110000	57000	470400
13	0.30	12000	105300	46500	42750	82500	42750	331800
14	0.30	33000	105300	46500	42750	82500	42750	352800
15	0.15	16500	79500	0	0	41250	21375	158625
16	0.25	10000	87750	38750	35625	68750	35625	276500
17	0.25	27500	87750	38750	35625	68750	35625	294000
18	0.25	10000	87750	38750	35625	68750	35625	276500
19	0.20	22000	70200	31000	28500	55000	28500	235200
20	0.30	12000	159000	0	0	82500	42750	296250
Jumlah	5.40	447000	2137050	627750	577125	1485000	769500	22249000
Rata-rata	0.27	22350	106852.50	31387.50	28856.25	74250	38475	302171.25

Keterangan : Perhitungan sudah termasuk bunga kredit 12% (per satu musim tanam)

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001

**Lampiran 2 : Total Kredit Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret2001)**

Nomor Responden	Luas Lahan (ha)	Saprodi (Rp)				Alsintan (Rp)	Irigasi (Rp)	Total Kredit Usahatani (Rp)	Total Kredit Usahatani per Hektar (Rp)
		Benih	Urea Pril	SP 36	KCL				
1	0.60	66000	210600	93000	85500	165000	85500	705600	1176000
2	0.60	66000	210600	93000	85500	165000	85500	705600	1176000
3	0.65	71500	228150	100750	92625	178750	92625	764400	1176000
4	0.75	82500	263250	116250	106875	206250	106875	882000	1176000
5	0.60	66000	210600	93000	85500	165000	85500	705600	1176000
6	0.50	20000	175500	77500	71250	137500	71250	553000	1106000
7	1.00	110000	351000	155000	142500	275000	142500	1176000	1176000
8	1.00	110000	351000	155000	142500	275000	142500	1176000	1176000
9	0.90	99000	315900	139500	128250	247500	128250	1058400	1176000
10	1.00	110000	351000	155000	142500	275000	142500	1176000	1176000
<b>Jumlah</b>	<b>7.60</b>	<b>801000</b>	<b>2667600</b>	<b>1178000</b>	<b>1083000</b>	<b>2090000</b>	<b>1083000</b>	<b>8902600</b>	<b>11690000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.76</b>	<b>80100</b>	<b>266760</b>	<b>117800</b>	<b>108300</b>	<b>209000</b>	<b>108300</b>	<b>890260</b>	<b>1169000</b>

Keterangan : Perhitungan sudah termasuk bunga kredit 12% (per satu musim tanam)

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001



**Lampiran 3 : Total Biaya Usaha tani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000 - Maret 2001)**

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Pupuk (Rp)	Berih (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Alsintan (Rp)	Irigasi (Iuran HIMPA + Ulu-Ulu) (Rp)	Sewa Lahan (Rp)	Pajak (Rp)	Biaya Total (Rp)	Biaya Total per Ha (Rp)
1	0.40	259400	44000	440800	110000	126000	400000	23360	1403560	3508900
2	0.10	53000	11000	83600	27500	42750	100000	5840	323690	3236900
3	0.30	194550	33000	330600	82500	75000	300000	17520	1033170	3443900
4	0.20	129700	8000	205200	55000	50000	200000	11680	659580	3297900
5	0.20	129700	22000	220400	55000	50000	200000	11680	688780	3443900
6	0.40	212000	44000	334400	110000	76000	400000	23360	1199760	2999400
7	0.10	53000	4000	76000	27500	25000	100000	5840	291340	2913400
8	0.40	259400	16000	410400	110000	76000	400000	23360	1295160	3237900
9	0.30	159000	33000	250800	82500	75000	300000	17520	917820	3059400
10	0.30	194550	33000	336300	82500	128250	300000	17520	1092120	3640400
11	0.30	194550	12000	307800	82500	83250	300000	17520	997620	3325400
12	0.40	259400	44000	448400	110000	100000	400000	23360	1385160	3462900
13	0.30	194550	12000	307800	82500	33250	300000	17520	947620	3158733
14	0.30	194550	33000	330600	82500	83250	300000	17520	1041420	3471400
15	0.15	79500	16500	125400	41250	37500	150000	8760	458910	3059400
16	0.25	162125	10000	256500	68750	61875	250000	14600	823850	3295400
17	0.25	162125	27500	275500	68750	61875	250000	14600	860350	3441400
18	0.25	162125	10000	256500	68750	11875	250000	14600	773850	3095400
19	0.20	129700	22000	226480	55000	50000	200000	11680	694860	3474300
20	0.30	159000	12000	228000	82500	83250	300000	17520	882270	2940900
Jumlah	5.40	3341925	447000	5451480	1485000	1330125	5400000	315360	17770890	65507233
Rata-rata	0.27	167096.25	22350	272574	74250	66506.25	270000	15768	888544.50	3275361.67

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001

Lampiran 4 : Total Biaya Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000 - Maret 2001)

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Pupuk (Rp)	Benih (Rp)	Tenaga Kerja (Rp)	Alsintan (Rp)	ITIGASI (Iuran HIMPAA + Ulu-Ulu) (Rp)	Sewa Lahan (Rp)	Pajak (Rp)	Biaya Total (Rp)	Biaya Total per Hektar (Rp)
1	0.60	389100	66000	684000	165000	201500	600000	35040	2140640	3567733.33
2	0.60	389100	66000	684000	165000	201500	600000	35040	2140640	3567733.33
3	0.65	421525	71500	741000	178750	222875	650000	37960	2323610	3574784.62
4	0.75	486375	82500	855000	206250	265625	750000	43800	2689550	3586066.67
5	0.60	389100	66000	684000	165000	244500	600000	35040	2183640	3639400.00
6	0.50	324250	20000	513000	137500	213750	500000	29200	1737700	3475400.00
7	1.00	648500	110000	1159000	275000	427500	1000000	58400	3678400	3678400.00
8	1.00	648500	110000	1121000	275000	427500	1000000	58400	3640400	3640400.00
9	0.90	583650	99000	1043100	247500	384750	900000	52560	3310560	3678400.00
10	1.00	648500	110000	1140000	275000	427500	1000000	58400	3659400	3659400.00
<b>Jumlah</b>	7.60	4928600	801000	8624100	2090000	3017000	7600000	443840	27504540	36067717.95
<b>Rata-rata</b>	0.76	492860	80100	862410	209000	301700	760000	44384	2750454	3606771.79

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001

**Lampiran 5 : Total Pendapatan Kotor Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)**

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Produksi (kw)	Produksi Per Hektar (kw)	Harga Gabah per (Rp/kw)	Pendapatan Kotor (Rp)	Pendapatan Kotor Per Ha (Rp)
1	0.40	23.20	58	95000	2204000	5510000
2	0.10	4.40	44	95000	418000	4180000
3	0.30	17.40	58	95000	1653000	5510000
4	0.20	10.80	54	95000	1026000	5130000
5	0.20	11.60	58	95000	1102000	5510000
6	0.40	17.60	44	95000	1672000	4180000
7	0.10	4.00	40	95000	380000	3800000
8	0.40	21.60	54	95000	2052000	5130000
9	0.30	13.20	44	95000	1254000	4180000
10	0.30	17.70	59	95000	1681500	5605000
11	0.30	16.20	54	95000	1539000	5130000
12	0.40	23.60	59	95000	2242000	5605000
13	0.30	16.20	54	95000	1539000	5130000
14	0.30	17.40	58	95000	1653000	5510000
15	0.15	6.60	44	95000	627000	4180000
16	0.25	13.50	54	95000	1282500	5130000
17	0.25	14.50	58	95000	1377500	5510000
18	0.25	13.50	54	95000	1282500	5130000
19	0.20	11.92	60	95000	1132400	5662000
20	0.30	12.00	40	95000	1140000	3800000
<b>Jumlah</b>	<b>5.40</b>	<b>286.92</b>	<b>1047.60</b>	<b>1900000</b>	<b>27257400</b>	<b>99522000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.27</b>	<b>14.35</b>	<b>52.38</b>	<b>95000</b>	<b>1362870</b>	<b>4976100</b>

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001

**Lampiran 6 : Total Pendapatan Kotor Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)**

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Produksi (kw)	Produksi Per Hektar (kw)	Harga Gabah Per Kuintal (Rp)	Pendapatan Kotor (Rp)	Pendapatan Kotor Per Ha (Rp)
1	0.60	36	60	95000	3420000	5700000
2	0.60	36	60	95000	3420000	5700000
3	0.65	39	60	95000	3705000	5700000
4	0.75	45	60	95000	4275000	5700000
5	0.60	36	60	95000	3420000	5700000
6	0.50	27	54	95000	2565000	5130000
7	1.00	61	61	95000	5795000	5795000
8	1.00	59	59	95000	5605000	5605000
9	0.90	55	61	95000	5215500	5795000
10	1.00	60	60	95000	5700000	5700000
<b>Jumlah</b>	<b>7.60</b>	<b>454</b>	<b>595</b>	<b>950000</b>	<b>43120500</b>	<b>56525000</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>0.76</b>	<b>45.39</b>	<b>59.50</b>	<b>95000</b>	<b>4312050</b>	<b>5652500</b>

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001

**Lampiran 7 : Total Pendapatan Bersih Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000 - Maret 2001)**

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Pendapatan Kotor Per Hektar (Rp)	Biaya Total Per Hektar (Rp)	Total Pendapatan Bersih Per Hektar (Rp)
1	0.4	5510000	3508900	2001100
2	0.1	4180000	3236900	943100
3	0.3	5510000	3443900	2066100
4	0.2	5130000	3297900	1832100
5	0.2	5510000	3443900	2066100
6	0.4	4180000	2999400	1180600
7	0.1	3800000	2913400	886600
8	0.4	5130000	3237900	1892100
9	0.3	4180000	3059400	1120600
10	0.3	5605000	3640400	1964600
11	0.3	5130000	3325400	1804600
12	0.4	5605000	3462900	2142100
13	0.3	5130000	3158733.33	1971266.67
14	0.3	5510000	3471400	2038600
15	0.15	4180000	3059400	1120600
16	0.25	5130000	3295400	1834600
17	0.25	5510000	3441400	2068600
18	0.25	5130000	3095400	2034600
19	0.2	5662000	3474300	2187700
20	0.3	3800000	2940900	859100
Jumlah	5.4	99522000	65507233.33	34014766.67
Rata-rata	0.27	4976100	3275361.67	1700738.33

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001

**Lampiran 8 : Total Pendapatan Bersih Usahatani Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember [Nopember 2000 - Maret 2001]**

Nomor Responden	Luas Lahan (Ha)	Pendapatan Kotor per hektar (Rp)	Biaya Total per hektar (Rp)	Total Pendapatan Bersih Per hektar (Rp)
1	0.60	5700000.00	3567733.33	2132266.67
2	0.60	5700000.00	3567733.33	2132266.67
3	0.65	5700000.00	3574784.62	2125215.38
4	0.75	5700000.00	3586066.67	2113933.33
5	0.60	5700000.00	3639400.00	2060600.00
6	0.50	5130000.00	3475400.00	1654600.00
7	1.00	5795000.00	3678400.00	2116600.00
8	1.00	5605000.00	3640400.00	1964600.00
9	0.90	5795000.00	3678400.00	2116600.00
10	1.00	5700000.00	3659400.00	2040600.00
<b>Jumlah</b>	7.60	56525000.00	36067717.95	20457282.05
<b>Rata-rata</b>	0.76	5652500.00	3606771.80	2045728.21

Sumber : Data Primer Olahan, April 2001

**Lampiran 9 : Perhitungan Standar Deviasi Rata-rata Pendapatan Bersih Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata I di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)**

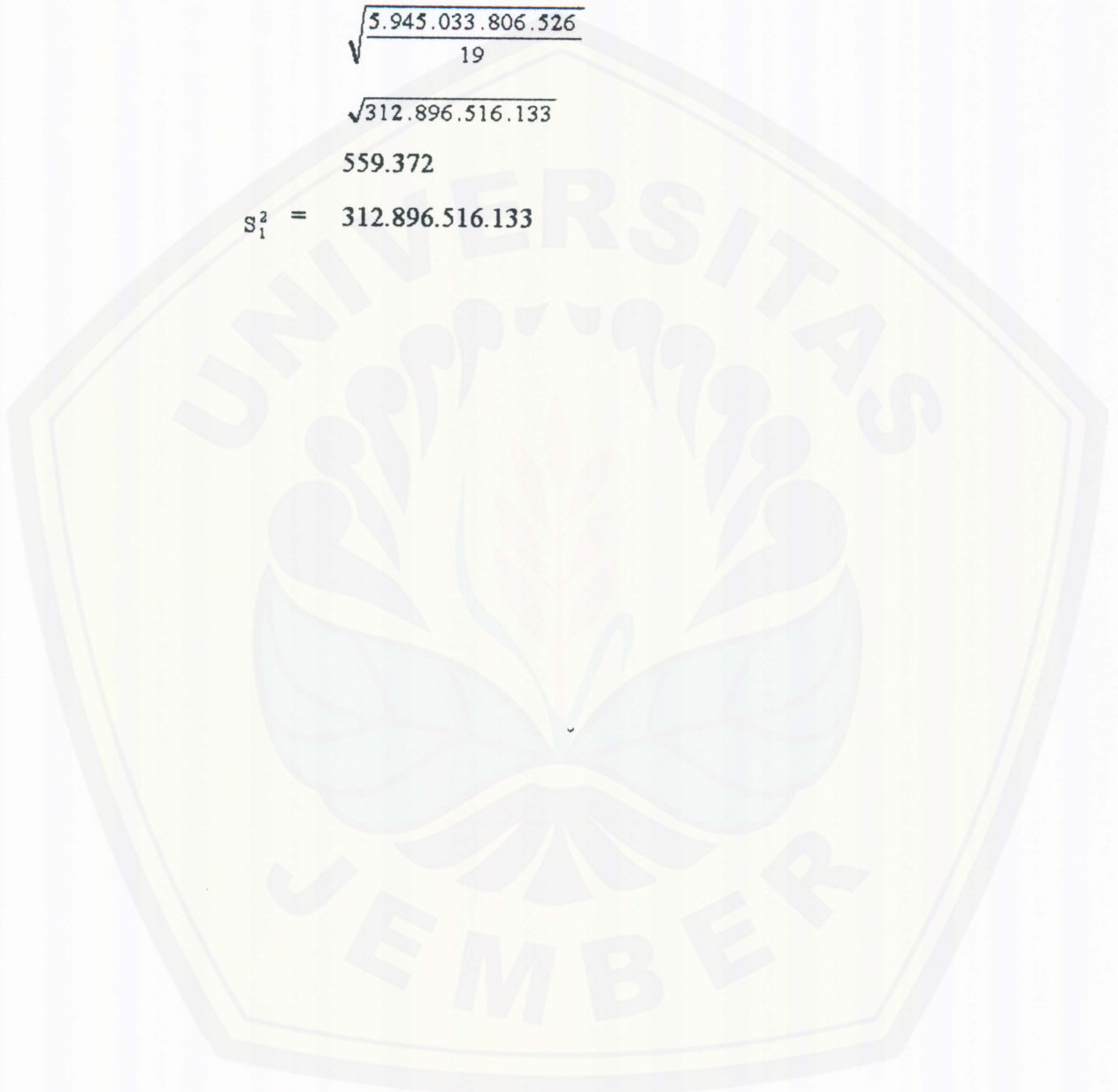
Nomor Responden	$X_1$	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$
1	2.001.100	250.362	62.680.964.053
2	943.100	-807.638	652.279.677.739
3	3.066.100	1.315.362	1.730.176.313.698
4	1.832.100	81.362	6.619.720.776
5	2.066.100	315.362	99.452.980.698
6	1.180.600	-570.138	325.057.719.326
7	886.600	-864.138	746.735.059.424
8	1.892.100	141.362	19.983.120.756
9	1.120.600	-630.138	397.074.319.346
10	1.964.600	213.862	45.736.812.398
11	1.804.600	53.862	2.901.079.118
12	2.142.100	391.362	153.163.954.006
13	1.971.267	220.528	48.632.747.199
14	2.038.600	287.862	82.864.339.040
15	1.120.600	-630.138	397.074.319.346
16	1.834.600	83.862	7.032.779.108
17	2.068.600	317.862	101.036.039.030
18	2.034.600	283.862	80.577.445.708
19	2.187.700	436.962	190.935.497.990
20	859.100	-891.638	795.018.917.767
Jumlah	35.014.767		5.945.033.806.526
$\bar{X}_1$	1.750.738		

Sumber Data: Lampiran 7

Standar Deviasi :  $s_1 =$

$$\sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_1 - \bar{x}_1)^2}$$
$$\sqrt{\frac{1}{20-1} (5.945.033. 806.526 )}$$
$$\sqrt{\frac{5.945.033.806.526}{19}}$$
$$\sqrt{312.896.516.133}$$
$$559.372$$

$s_1^2 = 312.896.516.133$





**Lampiran 10 : Perhitungan Standar Deviasi Rata-rata Pendapatan Bersih Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)**

Nomor Responden	$X_2$	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	2.132.267	86.538	7.488.905.925
2	2.132.267	86.538	7.488.905.925
3	2.125.215	79.487	6.318.210.989
4	2.113.933	68.205	4.651.939.076
5	2.060.600	14.872	221.170.287
6	1.654.600	-391.128	152.981.272.747
7	2.116.600	70.872	5.022.811.327
8	1.964.600	-81.128	6.581.785.647
9	2.116.600	70.872	5.022.811.327
10	2.040.600	-5.128	26.298.487
Jumlah	20.457.282		195.804.111.734
$\bar{X}_2$	2.045.728		

Sumber : Lampiran .....

$$\begin{aligned}
 \text{Standar Deviasi} \quad : \quad s_2 &= \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (X_2 - \bar{X}_2)^2} \\
 &= \sqrt{\frac{1}{10-1} (195.804.111.734)} \\
 &= \sqrt{\frac{195.804.111.734}{9}} \\
 &= \sqrt{21.756.012.415} \\
 &= 147.499 \\
 s_2^2 &= 21.756.012.415
 \end{aligned}$$

**Lampiran 11 : Perhitungan Uji t Beda Rata-Rata Pendapatan Bersih Petani Peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan Antara Strata I dan Strata II di Kecamatan Panti Kabupaten Jember (Nopember 2000-Maret 2001)**

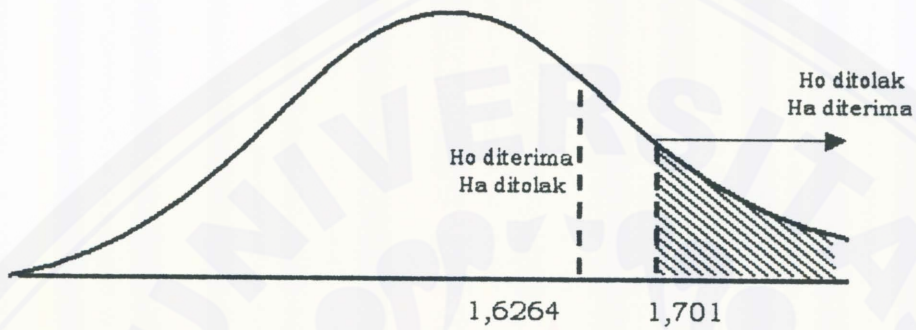
t =

$$\begin{aligned}
 & \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}} \\
 & \frac{(1.750.738 - 2.045.728)}{\sqrt{\frac{\{(20 - 1)312.896.516.133\} + \{(10 - 1)21.756.012.415\}}{(20 + 10) - 2} \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{10}}}} \\
 & \frac{- 294.990}{\sqrt{\frac{(19 \times 312.896.516.133) + (9 \times 21.756.012.415)}{28} \sqrt{\frac{3}{20}}}} \\
 & \frac{- 294.990}{\sqrt{\frac{5.945.034.806.527 + 195.804.111.735}{28} \sqrt{\frac{3}{20}}}} \\
 & \frac{- 294.990}{\sqrt{\frac{6.140.838.918.262}{28} \sqrt{\frac{3}{20}}}} \\
 & \frac{- 294.990}{\sqrt{219.315.675.652} \sqrt{0,15}} \\
 & \frac{468.312 \times 0,837}{- 294.990} \\
 & 181.377
 \end{aligned}$$

t = 1,6264

Dari Perhitungan diperoleh  $t$  hitung sebesar 1,6264 dengan taraf keyakinan sebesar 95% menunjukkan bahwa  $t$  hitung lebih kecil dari  $t$  tabel ( $1,6264 < 1,701$ ), berarti  $H_0$  diterima yang artinya rata-rata pendapatan bersih petani strata II lebih besar daripada petani strata I.

Hasil pengujian satu arah digambarkan sebagai berikut:



## Lampiran 12 : Analisis Data Regresi Linier Berganda

DATA PROYEK PENGEMBANGAN KETAHANAN PANGAN

HEADER DATA FOR: C:CHERI LABEL: PPKP Kec. Panti Kab. Jember  
 NUMBER OF CASES: 30 NUMBER OF VARIABLES: 6

	X1	X2	X3	X4	X5	Y
1	470400	259400	44000	110000	126000	800440
2	105750	53000	11000	27500	42750	94310
3	352800	194550	33000	82500	75000	619830
4	213200	129700	8000	55000	50000	366420
5	235200	129700	22000	55000	50000	413220
6	423000	212000	44000	110000	76000	472240
7	94750	53000	4000	27500	25000	88660
8	426400	259400	16000	110000	76000	756840
9	317250	159000	33000	82500	75000	336180
10	352800	194550	33000	82500	128250	589380
11	319800	194550	12000	82500	83250	541380
12	470400	259400	44000	110000	100000	856840
13	319800	194550	12000	82500	33250	591380
14	352800	194550	33000	82500	83250	611580
15	158625	79500	16500	41250	37500	168090
16	266500	162125	10000	68750	61875	458650
17	294000	162125	27500	68750	61875	517150
18	266500	162125	10000	68750	11875	508650
19	235200	129700	22000	55000	50000	437540
20	284250	159000	12000	82500	83250	257730
21	705600	389100	66000	165000	201500	1279360
22	663600	389100	66000	165000	201500	1279360
23	641875	421525	71500	178750	222875	1381390
24	882000	486375	82500	206250	265625	1585450
25	634500	389100	66000	165000	244500	1236360
26	588000	324250	20000	137500	213750	827300
27	1176000	648500	110000	275000	427500	2116600
28	1176000	648500	110000	275000	427500	1964600
29	1058400	583650	99000	247500	384750	1904940
30	1176000	648500	110000	275000	427500	2040600

ANALISIS REGRESI LINIER BERGANDA

----- REGRESSION ANALYSIS -----

HEADER DATA FOR: C:CHERI LABEL: PPKP Kec. Panti Kab. Jember  
 NUMBER OF CASES: 30 NUMBER OF VARIABLES: 6

INDEX	NAME	MEAN	STD.DEV.
1	X1	488713.3333	320183.2353
2	X2	275684.1667	178471.2281
3	X3	41600.0000	33641.2104
4	X4	119166.6667	74207.2567
5	X5	144904.1667	128582.2798
DEP. VAR.:	Y	836749.0000	599223.4825

DEPENDENT VARIABLE: Y

VAR.	REGRESSION COEFFICIENT	STD. ERROR	T(DF= 24)	PROB.	PARTIAL r <sup>2</sup>
X1	-.2083	.2168	-.961	.34628	.0370
X2	8.4975	.4901	17.338	.00000	.9261
X3	4.5492	.5763	7.893	.00000	.7219
X4	-12.2610	1.2337	-9.939	.00000	.8045
X5	-.7456	.2045	-3.646	.00128	.3565
CONSTANT	-24209.4512				

STD. ERROR OF EST. = 29785.8330

ADJUSTED R SQUARED = .9975  
 R SQUARED = .9980  
 MULTIPLE R = .9990

ANALYSIS OF VARIANCE TABLE

SOURCE	SUM OF SQUARES	D.F.	MEAN SQUARE	F RATIO	PROB.
REGRESSION	10391701976581.0000	5	2.07834E+12	2342.595	.000E+00
RESIDUAL	21292700288.6230	24	887195845.3593		
TOTAL	10412994676870.0000	29			

**Lampiran 13 : Gambar Pengujian Statistik Satu Arah****Uji-t (Secara Parsial)**

Tingkat signifikansi  $\alpha$  0,05 atau derajat keyakinan 95%,  $df = 24$ ,  $t_{\text{tabel}} = 1,711$

**Hasil Uji-t jumlah kredit yang diterima, diperoleh :**

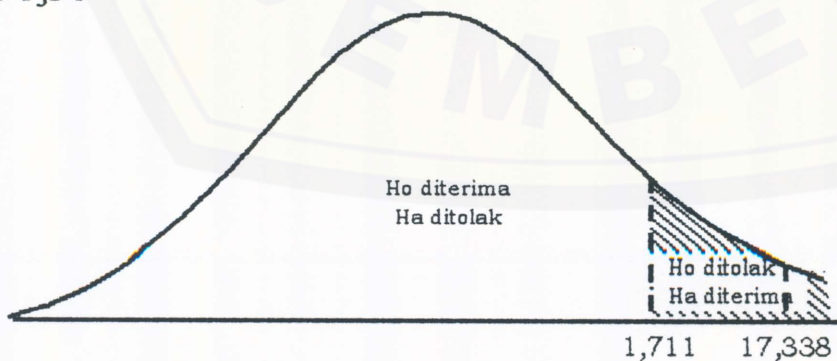
$t_{\text{hitung}} = -0,961$ , variabel jumlah kredit yang diterima berada daerah penerimaan  $H_0$ . ( $-t_{\text{hitung}} \leq -0,961 \leq t_{\text{hitung}}$ ) berarti secara parsial berpengaruh tetapi tidak nyata terhadap pendapatan.

Diagram Uji-t

**Hasil Uji-t pupuk, diperoleh :**

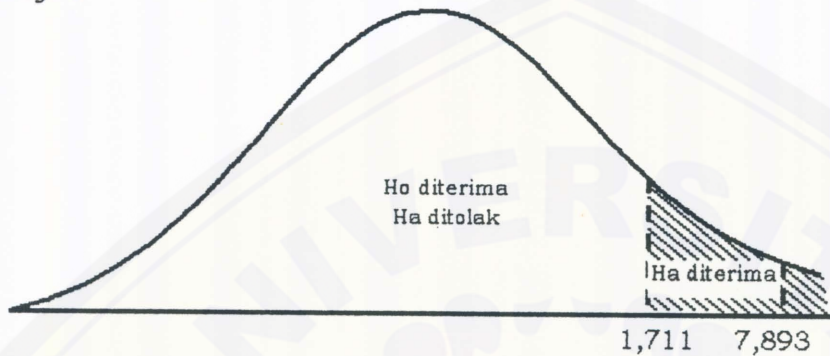
$t_{\text{hitung}} = 17,338$ , variabel pupuk berada daerah penolakan  $H_0$ . ( $17,338 < -t_{\text{hitung}}$  atau  $17,338 > t_{\text{hitung}}$ ) berarti secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan.

Diagram Uji-t



**Hasil Uji-t benih, diperoleh :**

$t_{hitung} = 7,893$ , variabel benih diterima berada daerah penolakan  $H_0$  ( $7,893 < -t_{hitung}$  atau  $7,893 > t_{hitung}$ ) berarti secara parsial berpengaruh nyata terhadap pendapatan.

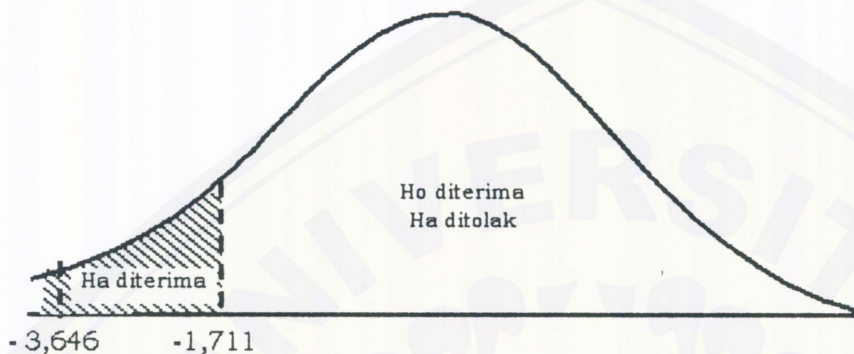
**Diagram Uji-t****Hasil Uji-t alat mesin pertanian, diperoleh :**

$t_{hitung} = -6,991$ , variabel alat mesin pertanian berada daerah penerimaan  $H_0$  ( $-t_{hitung} \leq -6,991 \leq t_{hitung}$ ) berarti secara parsial berpengaruh tetapi tidak nyata terhadap pendapatan.

**Diagram Uji-t**

**Hasil Uji-t irigasi, diperoleh :**

$t_{hitung} = -9,939$ , variabel jumlah kredit yang diterima berada daerah penerimaan  $H_0$ . ( $-t_{hitung} \leq -9,939 \leq t_{hitung}$ ) berarti secara parsial berpengaruh tetapi tidak nyata terhadap pendapatan.

**Diagram Uji-t****Uji-F (Secara bersama-sama)**

Tingkat signifikansi  $\alpha$  0,05 atau derajat keyakinan 95%,  $DF = 24$ ,  $F_{tabel} = 2,62$

**Hasil Uji-F diperoleh :**

$F_{hitung} = 2342,595$ , diperoleh  $F_{hitung} > F_{tabel}$  ( $2342,595 > 2,62$ ),  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti ada pengaruh antara variabel jumlah kredit yang diterima, pupuk, benih, alat mesin pertanian dan irigasi secara bersama-sama mempunyai pengaruh nyata terhadap pendapatan petani.

**Diagram Uji-t**



**Lampiran 14 : Contoh Kuesioner Yang dibagikan Kepada Petani Sampel**

Hari, tanggal : ...../...../01  
 Nomor Responden : .....  
 Nama Kelompok Tani : .....  
 Status Dalam Kelompok : .....

1. Nama Bapak/Ibu/Saudara :

Jawab : .....

2. Berapa luas lahan yang Bapak/Ibu/Saudara sertakan dalam Proyek PKP ini?

Jawab : .....

3. Berapa jumlah kredit yang diterima Bapak/Ibu/Saudara dalam Proyek PKP?

A. On-Farm

a) Pengadaan Saprodi

- Pupuk : .....
- Benih : .....
- Obat-Obatan : .....

b) Pengadaan atau Optimalisasi : .....  
 Pemanfaatan Alsintan

c) Perbaikan Irigasi : .....

B. Off-Farm : .....

4. Berapa tingkat bunga yang dikenakan dalam Proyek PKP ini?

Jawab : .....

5. Apakah dengan bunga sebesar itu Bapak/Ibu/Saudara terasa memberatkan?

a. Tidak

b. Ya

Bila “Ya”, berapa tingkat bunga yang ideal menurut Bapak/Ibu/Saudara?

Jawab : .....

6. Dalam musim tanam saat ini jenis pupuk dan benih apa yang Bapak/Ibu/Saudara pakai?

Mengapa Bapak/Ibu/Saudara menggunakan jenis pupuk dan benih ini?

Jawab : .....

7. Berapa biaya yang dibutuhkan untuk penyediaan pupuk dan benih?

- Pupuk : - ..... dengan harga Rp...../kg  
 - ..... dengan harga Rp...../kg  
 - ..... dengan harga Rp...../kg  
 Benih : - ..... dengan harga Rp...../kg

8. Berapa biaya yang dikeluarkan Bapak/Ibu/Saudara untuk tenaga kerja selama musim tanam ini?

Jawab : .....

9. Berapa biaya yang dikeluarkan Bapak/Ibu/Saudara untuk penyediaan dan pemanfaatan alat mesin pertanian selama musim tanam ini?

Jawab : .....

10. Berapa biaya yang dikeluarkan Bapak/Ibu/Saudara untuk irigasi selama musim tanam ini?

Jawab : .....

11. Berapa biaya yang dikeluarkan Bapak/Ibu/Saudara untuk pajak tanah selama musim tanam ini?

Jawab : .....

12. Apakah tanaman padi Bapak/Ibu/Saudara selama masa tanam hingga panen mengalami gangguan, baik itu berupa gangguan hama (gulma, wereng, tungro dan sejenisnya) dan cuaca ataupun bencana alam (tanah longsor, terendam air akibat banjir)?

Jawab : .....

13. Menurut Bapak/Ibu/Saudara apakah ada perubahan setelah mengikuti Proyek PKP ini ditinjau dari segi produksi?

- a. Naik, .....% dari .....kw/ Ha menjadi .....kw/ Ha
- b. Turun, .....% dari .....kw/ Ha menjadi .....kw/ Ha

Apabila "Naik", hal ini disebabkan karena apa?

Jawab : .....

Dan apabila "Turun", hal ini disebabkan karena apa?

Jawab : .....

14. Dari hasil usahatani padi ini apakah Bapak/Ibu/Saudara digunakan untuk konsumsi sendiri atau dijual?

- a. Konsumsi sendiri
- b. Dijual

Apabila "Dijual" berapa harga jual perkuintal gabah?

Jawab : .....

15. Apakah Bapak/Ibu/Saudara kesulitan dalam hal pemasaran gabah dan harga jual?

- a. Ya
- b. Tidak

Bila "Ya", bagaimana cara Bapak/Ibu/Saudara mengatasi kesulitan tersebut?

Bila "Tidak", kepada siapa Bapak/Ibu/Saudara menjual gabah?

16. Menurut Bapak/Ibu/Saudara apakah Proyek PKP ini telah berjalan sebagaimana mestinya?

- a. Ya
- b. Tidak

Bila "Ya", manfaat apa yang paling besar dirasakan oleh Bapak/Ibu/Saudara?

Jawab : .....

Bila "Tidak", saran apa yang dapat Bapak/Ibu/Saudara berikan agar proyek ini berjalan lancar?

.....

## Lampiran 15 : Petunjuk Teknis Pelaksanaan Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan

Dalam rangka melayani kredit kepada petani peserta Proyek Pengembangan Ketahanan Pangan, Departemen Pertanian Tanaman Pangan telah menjalin kerjasama dengan Bank Rakyat Indonesia, Bank Pos dan bank-bank umum dengan menyusun dan mengelola bersama suatu skim kredit yang dapat dijangkau oleh petani. Kredit ini diberikan kepada kelompok tani (bukan perorangan) baik yang dibentuk oleh Penyuluh Pertanian Lapangan ataupun Petugas Instansi/Lembaga lain. Adapun ketentuannya sebagai berikut :

### A. Persyaratan Kelompok Tani

Kelompok tani adalah kumpulan petani yang tumbuh berdasarkan keakraban dan keserasian serta kesamaan kepentingan para petani anggotanya dalam memanfaatkan sumberdaya pertanian yang mereka kuasai, dan berkeinginan untuk bekerjasama meningkatkan produktifitas usahatani dan kesejahteraan anggotanya.

Persyaratan kelompok tani yang menjadi sasaran proyek PKP adalah sebagai berikut :

#### 1. Kelompok Tani

- (a) berada di wilayah intensifikasi;
- (b) mempunyai keterbatasan aksesibilitas atas modal usaha;
- (c) kelompok sudah efektif lebih dari satu (1) tahun;
- (d) bukan daerah endemis, langganan bencana alam dan rawan keamanan;
- (e) 75% anggotanya adalah petani berlahan sempit < 0,5 Ha;
- (f) belum menerapkan rekomendasi teknologi secara penuh, terutama pupuk dan benih;

- (g) minimum 75% anggotanya tidak menerima KUT, tidak bermasalah dengan KUT dan tidak menerima skim bantuan bersamaan;
- (h) berkemauan mengembangkan usahanya dalam manajemen kelompok;
- (i) benar-benar membutuhkan dukungan fasilitas proyek;
- (j) luasan 1 kelompok tani 25 Ha dan dipimpin oleh satu (1) orang ketua kelompok;
- (k) kelompok tani diwilayah kecamatan andalan.

## 2. Seleksi Kelompok

Seleksi dan pendataan petani/kelompok penerima manfaat proyek dilakukan oleh petugas kecamatan secara transparan dan difasilitasi oleh Tim Teknis Kabupaten dengan menggunakan kriteria kelompok sebagaimana yang telah ditetapkan.

## 3. Manajer

Penentuan manajer dilakukan dan ditetapkan dari hasil musyawarah anggota kelompok yang dilaksanakan secara demokrasi dan transparan dengan mengacu pada kriteria manajer sebagaimana telah ditetapkan.

Kriteria Manajer :

- (a) mempunyai kemampuan teknis pertanian, bisnis dan pengelolaan keuangan;
- (b) masyarakat setempat, dan berasal dari dalam maupun luar kelompok yang dipercaya oleh kelompok tani;
- (c) tidak merangkap sebagai ketua kelompok tani;
- (d) bukan sebagai pegawai pemerintah/PNS

Fungsi Manajer :

- (a) memfasilitasi kebutuhan kelompok tani;
- (b) memfasilitasi ketersediaan saprodi;
- (c) membimbing petani bersama-sama petugas teknis/PPL/Mantri Pertanian dalam pengelolaan usahatani yang efisien;

- (d) membantu memasarkan hasil produksi;
- (e) membantu melakukan monitoring teknis;
- (f) mengumpulkan kembali dana abadi kelompok;

B. Besarnya Modal Usaha, Jangka Waktu Pinjaman, Pengembalian dan Pemanfaatan Modal Usaha

Dana yang disalurkan kepada kelompok tani merupakan penguatan modal bagi pengembangan usaha kelompok secara berkelanjutan. Penguatan modal diberikan dalam bentuk uang tunai yang dikelola langsung oleh Kelompok untuk usahataniya dengan pola kredit. Dengan demikian petani tidak memperolehnya secara cuma-cuma, namun harus mengembalikan dengan dua cara :

- Jangka Waktu : 4 bulan (satu musim tanam)
- Tingkat Bunga : 3% per bulan (12% per musim tanam)

Besarnya bunga ditentukan berdasarkan kesepakatan kelompok diupayakan antara 5% - 10% per tahun (Ketentuan dari Dinas Pertanian Tanaman Pangan). Di Kecamatan Panti telah disepakati besar bunga per musim tanam (4 bulan) sebesar 12%. Kesepakatan disusun dalam musyawarah kelompok dengan mempertimbangkan kelanjutan dan keuntungan usaha dari masing-masing kelompok. Kemudian manajer menyetero dana pengembalian yang telah terkumpul ke bank yang telah ditunjuk (Bank Jatim).

Dana tersebut diperuntukkan bagi kegiatan-kegiatan :

(a) Pengadaan Saprodi

Pengadaan saprodi khususnya benih bersertifikat dan pupuk berimbang, biaya pengadaannya maksimum Rp. 775.000,00/Ha. Komponen ini merupakan kredit bagi anggota yang dikembalikan kepada kelompok dengan jangka waktu dan tingkat bunga yang telah disepakati kelompok.

Manajemen kelompok usaha bertugas memfasilitasi pengadaan dan penyaluran saprodi sesuai aspirasi kelompok. Kegiatan

pembelian dapat diserahkan kepada manajer bersama-sama pengurus kelompok. Untuk itu perlu menyusun RKK (Rencana Kerja Kelompok).

(b) Pengadaan atau Optimalisasi Pemanfaatan Alsintan (Alat Mesin Pertanian)

Kegiatan ini untuk panen dan pasca panen namun dapat juga pada kegiatan pengolahan, kegiatan ini dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas produksi dan pengembangan unit pelayanan jasa alsintan.

(c) Perbaikan Irigasi

Untuk meningkatkan ketersediaan air khususnya di musim kemarau, jumlah dana yang disediakan Rp. 125.000,00/Ha. Kegiatan ini mencakup perbaikan saluran irigasi, pengadaan, perawatan dan operasional pompa air, dimana pada akhirnya petani diharapkan membayar jasa pemakaian/pelayanan air kepada kelompok yang besarnya ditentukan berdasarkan kesepakatan kelompok.

(d) Modal Usaha Lainnya (*Off-Farm*)

Alokasi dana modal usaha sebesar Rp. 250.000,00/Ha digunakan untuk kegiatan *off-farm*, kegiatan *off-farm* tersebut diarahkan untuk kegiatan-kegiatan yang masih terkait langsung dengan bidang pertanian atau kegiatan simpan pinjam dalam rangka menghindari praktek ijon.

Kegiatan *off-farm* ini dapat dikembangkan dan dikelola sendiri secara utuh oleh kelompok atau masing-masing anggota kelompok dapat memanfaatkan untuk pengembangan usaha *off-farm*, dengan aturan sesuai kesepakatan kelompok. Komponen ini termasuk kredit yang dikembalikan pada kelompok dalam jangka waktu dan tingkat bunga yang disepakati kelompok.

(e) Penggunaan Dana Penguatan Modal

Penggunaan dana penguatan modal ini berdasarkan pada kesepakatan kelompok melalui proses perencanaan partisipatif

dengan mempertimbangkan potensi sumber daya yang dimiliki kelompok yang bersangkutan.

(f) Penguatan Kelembagaan Bisnis

Penguatan kelembagaan bisnis ini difasilitasi melalui penyediaan dana untuk manajemen usaha, membayar honorarium manajer dan timnya dengan honor maksimum sebesar Rp. 300.000,00 per bulan selama tujuh (7) bulan, dana tersebut berada pada rekening kelompok.

(g) Pembinaan Teknis dan Manajemen

Disediakan biaya untuk pembinaan/konsultasi bagi PPL, PPL sebagai mitra para manajer harus mampu memfasilitasi usaha kelompok. Untuk itu PPL yang bersangkutan akan dibekali dengan informasi dan pengetahuan yang relevan.

(h) Pelatihan Kelompok Tani untuk Usaha Lainnya

Disediakan biaya pelatihan/apresiasi teknis dan kewirausahaan untuk usaha lain pilihan kelompok, yang dilaksanakan melalui pelatihan PPL dan manajer serta pendampingan kepada kelompok.

C. Tanggung Jawab Peminjam

Petani anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang harus dilaksanakan sebagai peserta Proyek PKP sebagai berikut :

- (a) Seluruh anggota bertanggung jawab terhadap lunasnya pinjaman.
- (b) Apabila terjadi musibah yang mengakibatkan kegagalan usaha, maka :
  - Segera menyusun berita acara, kemudian diserahkan kepada ketua kelompok tani yang akan diteruskan kepada manajer untuk dibahas dalam rapat kelompok tani.

Setelah diterima data dan informasi yang lengkap, rapat (musyawarah) kelompok tani yang juga dihadiri petugas (PPL/Mantri Tani) akan memberikan keputusan bahwa kelompok harus tetap mengembalikan pinjaman apabila musibah tersebut dinilai akibat kesalahan kelompok;





memberi kelonggaran waktu cicilan apabila kelompok tersebut dinilai mampu mengembalikan pinjaman; memberi pinjaman tambahan, diharapkan dengan pinjaman tambahan tersebut kelompok masih mampu melanjutkan usaha bersama sehingga dapat mengembalikan pinjaman.

