

TILAK DIPINDAI KELUAR

**PENGARUH MODERNISASI PERTANIAN TERHADAP PENDAPATAN  
PETANI PADI DI DESA TANGKISAN KECAMATAN TAWANGSARI  
KABUPATEN SUKOHARJO**

**SKRIPSI**

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JEMBER



S.  
338.1  
HAR  
P.  
C.1.

Oleh :

*Harini*  
NIM. 95247

Ajal	11-05-2000	Klas
Terdma Tgl:	17 MAY 2000	338.1
No. Induk :	PT/2000-10-084	HAR
		1 kn

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2000**

## PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini kepada:

1. Bapak dan ibu tercinta yang telah mencurahkan dengan segala tenaga dan do'anya sehingga aku dapat memenuhi sebagian harapanya.
2. Saudara-saudaraku; Mbak Narti, Harni, Mini, Mas Pri dan Dik Aris, kalian merupakan bagian kehidupanku yang telah mengiringi langkah perjuanganku.
3. Guruku yang terhormat ; terima kasih atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan.
4. Sahabat-sahabatku; Yuni, Eni Fitri, Ayuk dan Galuh yang selalu setia dalam suka dan duka.
5. Almamater yang kubanggakan.

710770

*Sesuatu yang sudah terjadi itu, jadikanlah peringatan*

(Ki. Haji. Mantep Soedarsono)

**PENGARUH MODERNISASI PERTANIAN TERHADAP PENDAPATAN  
PETANI PADI DI DESA TANGKISAN KECAMATAN TAWANGSARI  
KABUPATEN SUKOHARJO**

**SKRIPSI**

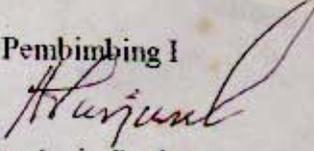
Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim penguji guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Strata Satu Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Program Pendidikan Ekonomi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama Mahasiswa : Harini  
N.I.M : BIF195247  
Angkatan : 1995  
Tempat dan Tanggal Lahir : Sukoharjo, 24 Maret 1976  
Jurusan / Program : Pendidikan IPS/Pendidikan Ekonomi

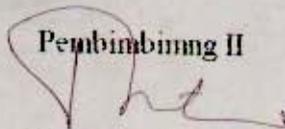
Disetujui oleh:

Pembimbing I

  
Drs. Amin Soejanto

NIP.130 178 059

Pembimbing II

  
Dra. Murtiningsih

NIP. 130 561 993

PENGESAHAN

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan diterima di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

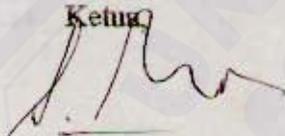
Pada : Selasa

Tanggal : 28 Maret 2000

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji :

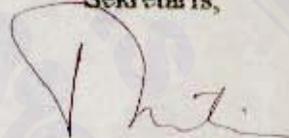
Ketua



Drs. Sumarno

NIP. 131 403 352

Sekretaris,



Dra. Murtiningsih

NIP. 130 561 993

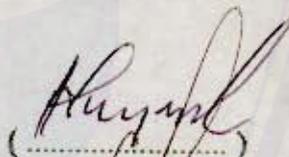
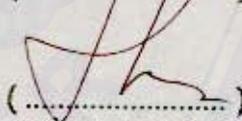
Anggota:

1. Drs. Amin Soejanto

NIP. 130 178 059

2. Drs.H. Syafii Noer

NIP. 130 325 911

  
(.....)  
(.....)

Mengetahui

Dean



Drs. Soekardjo BW

NIP. 130 287 101

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo. Tidak lupa dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat,

1. Rektor Universitas Jember
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Jember
4. Kepala Perpustakaan beserta staf Universitas Jember
5. Ketua Jurusan Pendidikan IPS FKIP Universitas Jember
6. Ketua Program Pendidikan Ekonomi FKIP Universitas Jember
7. Pembimbing I dan II
8. Seluruh Dosen FKIP Universitas Jember
9. Kepala Desa beserta seluruh perangkat di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis hanya dapat memohon kehadirat Allah SWT, semoga amal baik mereka diberi imbalan yang lebih besar oleh Allah SWT. Amin.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini, karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari pembaca demi peningkatan karya tulis di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
PETA DESA TANGKISAN .....	xi
ABSTRAK .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Permasalahan .....	2
1.3 Definisi Operasional Variabel .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Dasar Teori Tentang Modernisasi Pertanian .....	5
2.1.1 Penggunaan Bibit Unggul .....	6
2.1.2 Pemupukan .....	7
2.1.3 Pengolahan Lahan .....	8
2.1.4 Irigasi .....	9
2.1.5 Pemberantasan Hama .....	10

2.1.6 Penanganan Pasca Panen .....	10
2.1.7 Pemasaran Hasil Produksi .....	12
2.2 Dasar Teori Tentang Pendapatan Petani .....	13
2.3 Dasar Teori Tentang Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani .....	15
2.4 Hipotesis Penelitian .....	17
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian .....	18
3.2 Tempat Penelitian .....	18
3.3 Responden Penelitian .....	18
3.4 Data dan Sumber Data .....	20
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	20
3.5.1 Angket .....	20
3.5.2 Interview .....	21
3.5.3 Observasi .....	21
3.5.4 Dokumenter .....	21
3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	22
3.6.1 Teknik Pengolahan Data .....	22
3.6.2 Teknik Analisis Data .....	23
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Data Pelengkap .....	25
4.1.1 Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	25
4.1.2 Gambaran Umum Responden .....	28
4.2 Data Utama .....	29
4.3 Analisis Data .....	29

4.4 Pengujian Hipotesis .....	32
4.5 Diskusi Hasil .....	33

**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	35
5.2 Saran-Saran .....	35

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

Lampiran: 1. Matrik Penelitian

2. Angket Penelitian

3. Tuntunan Observasi, Interviu, Angket dan Dokumentasi

4. Daftar Nama Responden Penelitian

5. Skor Hasil Angket Tentang Modernisasi Pertanian (Varibel X)

6. Tabel Pendapatan Petani (Variabel Y)

7. Hasil Analisis Tentang Modernisasi Pertanian dan Pendapatan Petani

8. Surat Ijin Penelitian

9. Surat Keterangan Selesai Penelitian

10. Lembar Konsultasi

DAFTAR TABEL

No	Nama Tabel	Halaman
I	Jumlah penduduk Desa Tangkisan	26
II	Jumlah penduduk desa menurut mata pencaharian	27
III	Jumlah penduduk Desa Tangkisan per dusun	27
IV	Tingkat pendidikan penduduk Desa Tangkisan	28
V	Jenis kelamin responden	28
VI	Umur responden	29

ABSTRAK

Sektor pertanian merupakan sektor yang mampu berperan sebagai jaring pengaman ekonomi rakyat. Akan tetapi dalam kenyataan usaha taninya secara tradisional atau apa adanya. Hal tersebut berakibat rendahnya tingkat produksi pertanian yang mereka terima. Salah satu upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah dengan menerapkan Modernisasi Pertanian Padi secara optimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari sampai dengan bulan Maret 2000. Untuk memperoleh data-data yang diperlukan digunakan empat metode, yaitu metode angket, metode interviu, metode observasi, dan metode dokumenter. Setelah data-data terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis product moment dan analisis regresi satu preditor. Dari hasil penelitian diketahui bahwa pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi sebesar 9,527105% sedangkan selebihnya merupakan pengaruh faktor lain yang tidak diteliti.

**Kata kunci :** Modernisasi Pertanian  
Pendapatan Petani Padi

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam struktur perekonomian Indonesia, pertanian pangan khususnya beras memegang peranan penting sebagai bahan makanan pokok penduduk dan sumber pendapatan sebagian besar masyarakat Indonesia. Kegagalan dalam memenuhi bahan pangan pokok, akan dapat menggoyahkan ketahanan nasional. Demikian juga, ketergantungan pada impor untuk memenuhi pangan khususnya beras dalam negeri, akan melemahkan kondisi ketahanan nasional. Dengan demikian pencapaian dan pelestarian swasembada pangan (beras) merupakan cita-cita perjuangan kemerdekaan hingga saat ini, dan untuk masa akan datang (Caliyono, 1983:14).

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang berarti sebagian besar rakyatnya hidup dari pertanian, khususnya masyarakat yang hidup di pedesaan. Masyarakat petani tersebut melaksanakan sistem pertanian dengan cara yang diwariskan secara turun temurun selama bertahun-tahun. Di dalam perkembangan selanjutnya sistem pertanian tersebut mulai sejalan dengan lajunya pembangunan, dimana setiap sektor usaha telah dimasuki dengan berbagai peralatan modern. Demikian pula dengan sektor pertanian, masuknya pengaruh peralatan pertanian modern tidak dapat dihindari. Bagaimanapun petani tidak dapat terus-menerus mempertahankan teknologi yang masih sederhana. Hal ini disebabkan adanya tuntutan pemenuhan kebutuhan masyarakat yang makin meningkat. Semua ini tentunya juga mempengaruhi pola pikir masyarakat petani untuk berorientasi ke masa depan yang lebih baik dan menyempurnakan kehidupannya, dengan memanfaatkan teknologi modern dalam kehidupan bertani.

Sistem pertanian yang dikenal masyarakat pedesaan telah merubah sistem lama disesuaikan dengan teknologi yang dipergunakan saat ini. Teknologi yang ada telah banyak membantu petani melaksanakan pengolahan lahan pertanian. Pertanian yang semula mempunyai ketergantungan pada curah hujan, saat ini sudah mulai memanfaatkan pengairan secara teknis, juga membuat sumur bor untuk memenuhi

kebutuhan air sehingga petani dapat mengolah lahan pertanian sesuai pola tanam baru dengan bibit unggul dan pemupukan. Hasilnya adalah usia tanam menjadi pendek, sehingga memungkinkan melakukan tiga kali panen dalam setahun. Hal ini berkat adanya intensifikasi pertanian melalui panca usaha tani yang sudah merata (Gumadi,1983:106). Sekalipun tiap tahapan pengolahan lahan pertanian khususnya persawahan, tidak berbeda dengan cara-cara lama, namun perbedaan dalam hal teknologi seperti penggunaan peralatan baru untuk mengolah tanah, pupuk, bibit, dan peralatan modern ini menyebabkan tenaga manusia tergeser karena sebagian peralatan lebih mengandalkan tenaga mesin sebagai tenaga penggerak.

Namun demikian, tidak semua petani menggunakan mesin sebagai tenaga penggerak, tetapi mereka menggunakan tenaga hewan seperti kerbau atau sapi. Alasan petani karena mereka mempunyai anggapan bahwa traktor itu mahal harganya serta tidak semua lahan pertanian dapat menggunakan alat ini. Walaupun sebenarnya, petani dapat menyewa alat ini dari pemilik traktor. Anggapan inilah yang menyebabkan tidak semua petani menggunakan traktor. Sebaliknya bagi petani yang telah melaksanakan program ini sudah merasakan manfaatnya, yaitu menghemat waktu, tenaga, dan meningkatkan produktifitas pertanian. Berkaitan dengan hal di atas, maka penulis menetapkan judul Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo.

## **I.2 Rumusan Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: "Adakah pengaruh dan seberapa besar Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo"?

### **1.3 Definisi Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang akan di teliti yaitu :

1. Modernisasi Pertanian.
2. Pendapatan Petani.

#### **1.3.1 Modernisasi Pertanian**

Modernisasi pertanian menurut A.G. Kartasapoetra adalah:

“Modernisasi pertanian hendaknya diartikan sebagai pembaharuan pertanian. Dalam hal ini petani dibina dan di bimbing agar berwatak dan berperilaku dalam usaha taninya, sanggup menerima teori yang modern, mengubah sarana-sarana produksi yang biasa digunakan dengan sarana-sarana produksi yang modern yang lebih menguntungkan” (1991:131-132).

Berdasarkan pendapat diatas, maka dalam penelitian ini yang dimaksud dengan Modernisasi Pertanian adalah pembaharuan, dengan pengertian membentuk menjadi selera modern, membentuk dan melaksanakan tata cara modern, dan membeli alat-alat yang modern.

#### **1.3.2 Pendapatan Petani**

Pendapatan petani menurut Hernanto dalam bukunya Ilmu Usaha Tani yaitu:

“Sejumlah hasil atau imbalan yang diperoleh oleh keluarga petani dari penggunaan faktor-faktor produksi, pengelolaan dan modal sendiri atau modal pinjaman yang diinvestasikan dalam usaha tani” (1995:204).

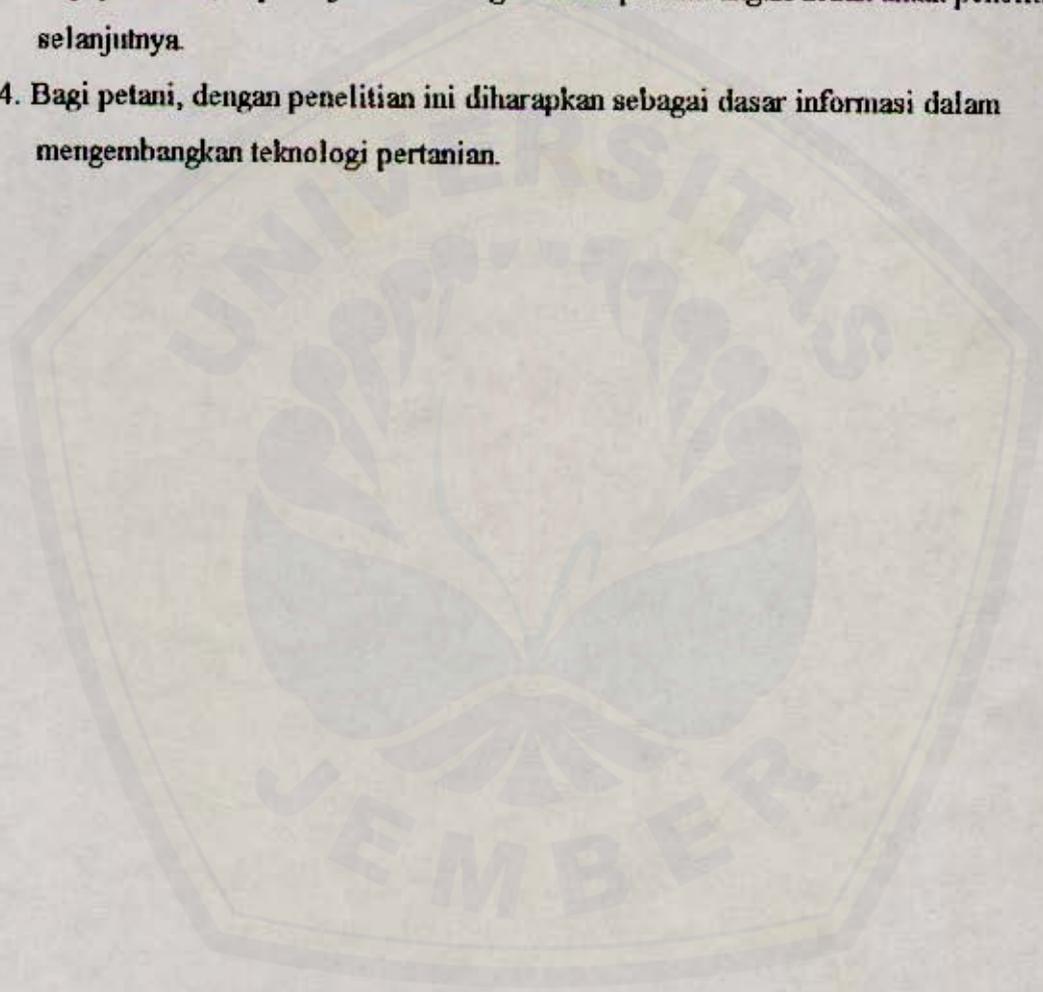
### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh dan seberapa besar Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo.

### **I.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi penulis, diharapkan hasil pertanian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman khususnya di bidang ilmu sosial.
2. Bagi lembaga, dapat memberikan kegunaan akademis, yaitu hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dan bahan kepustakaan bagi mahasiswa.
3. Bagi pembaca, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan/acuan untuk penelitian selanjutnya.
4. Bagi petani, dengan penelitian ini diharapkan sebagai dasar informasi dalam mengembangkan teknologi pertanian.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan di bahas beberapa teori yang berkaitan dengan Modernisasi Pertanian, Pendapatan Petani Padi dan Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi.

### 2.1 Dasar Pandangan Teori Tentang Modernisasi Pertanian

Kemajuan ekonomi keluarga cenderung ingin meningkatkan kebutuhan hidup yang semakin bervariasi. Kebutuhan hidup tersebut tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan sehari-hari, sepanjang hidup manusia normal seorang individu selalu berupaya memenuhi kebutuhan baik fisik maupun non fisik. Salah satu kebutuhan sehari-hari yang paling mendasar adalah pangan, berkaitan dengan hal ini makanan pokok masyarakat Indonesia pada umumnya adalah nasi. Guna memperolehnya perlu suatu kegiatan pertanian.

Kegiatan pertanian berusaha untuk meningkatkan produksi yang dinikmati oleh rakyat Indonesia. Intensifikasi pertanian merupakan usaha untuk menerapkan teknologi maju, sehingga usia tanaman lebih pendek dan hasilnya lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan teknologi sederhana. Dalam pembinaan usaha-usaha intensifikasi produksi pertanian, telah disebarluaskan tentang sapta usaha tani dalam mendukung bidang pertanian. Sapta usaha merupakan tujuh usaha yang harus diikuti para petani agar produksi pertaniannya menjadi meningkat. Pelaksanaan tujuh usaha tani tersebut meliputi :

- menggunakan bibit unggul;
- menggunakan pupuk;
- irigasi;
- mengejakan tanah secara baik dengan teknik bercocok tanam yang baik;
- menggunakan obat pemberantasan hama;
- pasca panen;
- pemasaran hasil produksi (Gunardi, 1983:108).

Agar pembangunan pertanian dapat berjalan terus, haruslah terjadi perubahan. Apabila perubahan ini terhenti, maka pembangunan pertanianpun terhenti, produksi terhenti kenaikannya, bahkan dapat merosot karena merosotnya kesuburan tanah atau karena kerusakan yang semakin meningkat oleh hama penyakit yang semakin merajalela (Mosher,1991:82).

Pembaharuan dalam usaha tani hanya akan berlangsung secara lancar dengan menggunakan pengetahuan dan teknologi baru sesuai dengan perkembangan zaman. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Kartasapoetra dalam bukunya yang berjudul Teknologi Penyuluhan Pertanian sebagai berikut:

"Modernisasi pertanian hendaknya diartikan sebagai pembaharuan ekonomi pertanian. Dalam hal ini petani dibina dan dibimbing agar berwatak dan berperilaku baru dalam usaha taninya, sanggup menerima teori modern, mengubah sarana-sarana produksi yang biasa digunakannya dengan sarana-sarana produksi yang modern (yang baru) yang lebih menguntungkan" (1994: 131-132).

Sedangkan menurut Hadisapoetra mengemukakan pendapatnya sebagai berikut :

"Penggunaan teknologi maju dalam rangka industrialisasi pertanian tersebut umumnya merupakan penggunaan sarana produksi, hasil industri yang berupa alat-alat dan mesin pertanian, pupuk dan pestisida di samping penerapan sistem bercocok tanam dan penggunaan bibit/benih yang lebih baik /bibit unggul serta penyediaan air yang cukup" (1982:137).

Dari pendapat tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa modernisasi pertanian mengarah pada hal baru yang lebih menguntungkan. Sedangkan modernisasi pertanian itu sendiri dari penggunaan bibit unggul, penggunaan pupuk, insektisida, irigasi, pengolahan lahan secara mekanis, penanganan pasca panen, dan pemasaran hasil produksi.

### **2.1.1 Penggunaan Bibit Unggul**

Banyak tidaknya hasil padi tergantung pada varietas yang ditanam. Berhubungan dengan pentingnya tanaman padi bagi kehidupan dan penghidupan penduduk, maka pemerintah berupaya dengan jalan seleksi untuk mendapatkan varietas yang dapat memberikan hasil yang lebih baik dan lebih banyak.

Dalam bukunya "Zaaizaad". Dr. Ir. W. J. Frach memberikan definisi tentang benih unggul sebagai berikut:

" Yang dimaksud benih unggul adalah murni , bernas, sehat dan kering, bebas dari cendawa, bebas dari campurean biji-bijian, rerumputan, dan lain-lainnya".  
(1981:138)

Selain bibit unggul terdapat juga varietas unggul yang mempunyai sifat-sifat yang lebih daripada sifat-sifat yang dimiliki varietas padi yang lainnya seperti: daya hasil yang lebih tinggi, umur yang lebih pendek., ketahanan terhadap gangguan serangga, lebih tahan terhadap tumbangnya pertanaman, mutu beras, dan atau rasa nasi lebih enak (Siregar, 1983:144).

### 2.1.2 Pemupukan

Pupuk yang baik minimal harus mengandung tiga unsur pokok yaitu Nitrogen, Pospor dan Kalium. Pupuk dapat dibagi menjadi dua yaitu pupuk organik dan pupuk an-organik. Jenis pupuk organik dapat berupa pupuk kandang, pupuk hijau dan lain-lain. Sedangkan pupuk an-organik seperti Urea, TSP, KCl, ZA dan lain-lain. Agar penggunaan pupuk dapat efektif maka perlu diperhatikan dosis, waktu dan teknik pemupukan. Berdasarkan pada perkembangan teknologi maka macam pupuk semakin banyak, yaitu pupuk daun, pupuk buah dan pupuk akar.

Kebaikan-kebaikan pupuk buatan adalah :

- dapat diberikan pada saat yang tepat sesuai dengan tingkat pertumbuhan tanaman,
- kebutuhan hara oleh tanaman dapat dipenuhi dengan perbandingan yang tepat,
- mudah diangkut karena jumlah relatif sedikit dari pada pupuk kandang,
- pupuk buatan cukup banyak tersedia sehingga dapat terpenuhinya kebutuhan akan pupuk.

Sedangkan keburukan-keburukan pupuk buatan adalah :

- beberapa jenis pupuk buatan dapat membahayakan kesehatan manusia,
- sedikit sekali mengandung unsur- unsur hara mikro,

- jika terlalu banyak dalam pemakaian maka tanaman akan mati,
- bila pemakaiannya tidak diimbangi dengan pupuk kandang maka akan merusak tanaman (Setyanidjaja, 1986:55-56).

Ada dua macam pupuk yang digunakan oleh para petani, yaitu: pupuk urea tablet dan pupuk urea curah. Untuk pupuk urea tablet pengerjaannya lebih berat karena harus hati-hati dan tepat dalam pemberiannya. Pupuk ini diberikan kelompok rumput demi kelompok rumput. Sedangkan untuk pupuk urea curah cara pemberiannya ditaburkan keseluruh lahan yang akan di pupuk. Jeleknya pada cara ini memungkinkan pertumbuhan rumput pengganggu lebih cepat, kurang mengenai sasaran (Lingga, 1991:48).

### 2.1.3 Pengolahan Lahan

Sebelum bercocok tanam, harus diadakan penentuan saat yang tepat persiapan pengolahan lahannya, misalnya pembajakan dan pencangkulan yang disesuaikan dengan sifat dan intensitas tanah. Tujuan utama dari pengolahan tanah adalah menciptakan lingkungan tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman pada stadia tumbuh yang secara efektif dapat pula mengawetkan tanah dan air, kemudian ditentukan jarak tanamnya (AAK, 1991:155). Jarak tanam yang dianjurkan yaitu dengan jarak yang teratur dan baris yang teratur pula. Hal ini dimaksudkan agar dalam penyiangan dan pemberian pupuk mudah dilaksanakan, memudahkan proteksi dan pertumbuhan tanaman lebih merata. Jarak tanam yang dipakai tergantung pada varietas dan kesuburan tanah serta musim. Umumnya pada varietas unggul dapat dipergunakan jarak tanam 20 x 20 cm pada musim kemarau dan 25 x 25 cm pada musim penghujan dengan pola tanam bujur sangkar. Dalam satu lubang dapat ditanam 1-2 batang bibit sedalam kurang lebih 3 cm. Penanaman yang terlalu dalam menyebabkan pertumbuhan akar terlambat dan anakan berkurang sehingga produksi berkurang. Sedapat-dapatnya bibit ditanam tegak dan jangan sampai miring (Sumartono, dkk, 1985:85-86).

#### 2.1.4 Irigasi

Irigasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam peningkatan produksi pertanian. Tujuan utama irigasi adalah memberikan tambahan air pada saat-saat cadangan air di dalam tanah tidak mencukupi (AAK,1983:129). Pengairan pada tanaman yang baik harus disesuaikan dengan kebutuhan tanaman dan memerlukan pengelolaan penggunaan air. Tidak semua tanaman harus digenangi air secara terus-menerus jika tidak terjadi kekeringan yang lama. Jadi dengan pengelolaan secara baik dan ekonomis serta menggunakan konservasi terhadap sumber air maka penanaman selanjutnya tidak akan mengalami kekurangan air. Di tinjau dari bidang keteknikan, masalah utama dari pemanfaatan sumber daya air timbul karena persediaan air terbatas menurut waktu, tempat dan kualitas. Dalam mengusahakan tanaman padi untuk dapat panen tiga kali, maka perlu adanya pengaturan air, sehingga tidak hanya tergantung pada air hujan. Irigasi merupakan prasarana guna meningkatkan produktivitas per hektar. Kemudian untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi, irigasi perlu ditingkatkan tidak hanya dari segi fisik tetapi juga dari segi pengelolaannya. Disamping eksploitasi dan pemeliharaan, irigasi yang ada perlu ditingkatkan sedemikian rupa, sehingga kemampuannya untuk mengairi sawah secara efektif dan efisien dapat dipertahankan.

Irigasi di Indonesia pada umumnya dapat dibedakan atas :

- a. Irigasi sederhana atau non teknis, yang merupakan asal mula irigasi di Indonesia,
- b. Irigasi semi teknis, yang fisiknya jauh lebih baik daripada irigasi sederhana,
- c. Irigasi teknis, yang merupakan irigasi paling tinggi kelasnya dari segi bangunanya (Soenarto,1969:15).

Peranan irigasi dalam mewujudkan dan melestarikan produktivitas serta intensitas tanaman padi sangat penting. Selain itu juga peningkatan penggunaan varietas unggul dan pupuk kimia serta mempertinggi efektifitas penggunaan teknologi baru yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan petani.

### 2.1.5 Pemberantasan Hama

Bagi semua jenis tanaman tidak menutup kemungkinan terserang oleh hama, demikian pula tanaman padi. Cara yang baik untuk mengatasi hama tersebut adalah dengan menggunakan insektisida, yang berfungsi sebagai pengendali hama penyakit tumbuhan dan parasit lainnya. Melihat kehilangan hasil dapat diselamatkan berkat penggunaan insektisida maka dapat dikatakan bahwa peranan insektisida sangat besar dan merupakan sarana penting yang diperlukan dalam bidang pertanian. Usaha intensifikasi pertanian yang dilakukan dengan menerapkan berbagai teknologi maju seperti penggunaan pupuk, varietas unggul, perbaikan pengairan dan pola tanam akan menyebabkan perubahan-perubahan ekosistem yang sering diikuti oleh meningkatnya problema jasad pengganggu. Melihat keadaan ini maka pengguna obat diharapkan dapat berperan dalam menyelamatkan kehilangan hasil panen.

Cara penggunaan insektisida merupakan salah satu faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan pengendalian hama. Meskipun jenis obatnya berkualitas namun jika penggunaannya tidak benar maka menyebabkan sia-sia saja melakukan penyemprotan. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan insektisida diantaranya adalah : keadaan angin, suhu udara, kelembapan dan curah hujan (AAK,1991:212). Angin yang tenang dan stabil akan mengurangi pelanyangan partikel insektisida di udara.

Hal-hal teknik yang perlu diperhatikan dalam penggunaan insektisida adalah ketepatan penentuan dosis. Dosis yang terlalu tinggi akan menyebabkan pemborosan di samping merusak lingkungan, dosis yang terlalu rendah akan menyebabkan hama tidak mati di samping mempercepat timbulnya resistensi. Jadi dalam penggunaan dosis ini harus sesuai dengan kebutuhan (Asyim,1994:27).

### 2.1.6 Penanganan Pasca Panen

Dalam usaha budi daya tanaman baik tanaman pangan maupun tanaman perdagangan di sektor pertanian aktivitas penanganan dan pengolahan sangat perlu

diperhatikan sejak penyiapan lahan sampai pada penyimpanan hasil-basilnya. Tujuannya agar diperoleh hasil tanaman yang baik dalam arti memenuhi harapan dan memuaskan petani penanamnya, baik untuk kebutuhan keluarga sendiri maupun pemenuhan kebutuhan pasar.

Termasuk kegiatan penanganan yang penting adalah pertama penanganan sebelum panen, kedua penanganan dan pengolahan menjelang panen, ketiga penanganan dan pengolahan pada saat panen, keempat penanganan dan pengolahan pasca panen atau lepas panen. Tujuan penanganan dan pengolahan disini adalah :

- a. Agar hasil tanaman yang telah dipungut tetap dalam keadaan baik mutunya,
- b. Agar hasil tanaman menjadi lebih menarik dalam sifat-sifatnya,
- c. Agar hasil tanaman dapat memenuhi standar perdagangan menarik para konsumen individu atau industri,
- d. Agar hasil tanaman selalu dalam keadaan siap dengan mutu terjamin untuk dijadikan bahan baku bagi para konsumen industri yang memerlukannya,
- e. Agar hasil tanaman dapat dicegah dari kerusakan dan dapat digunakan sewaktu-waktu atau dilemparkan ke pasaran dengan kualitas yang tetap terjamin (Kartasapoetra, 1989:3-4 ).

Upaya untuk menyelamatkan produksi memang perlu ditangani dengan cepat dan tepat. Sebab kehilangan hasil panen sebenarnya dapat terjadi mulai tingkat hasil panen itu dikonsunsi, yaitu pada jalur produsen, pedagang, proses pemasaran sampai konsumen. Disinilah sebenarnya peranan teknologi pasca panen sangat dibutuhkan. Alasannya adalah sebagai berikut :

- a. Hasil panen umumnya tidak langsung dimakan namun lebih dahulu harus melalui berbagai macam perlakuan,
- b. Hasil tanaman pertanian umumnya mudah rusak dan hilang tercecer sehingga menimbulkan kerugian yang tidak sedikit jumlahnya,

- c. Hasil panen yang telah dipungut dan dikumpulkan biasanya lebih bersifat terkonsentrasi sehingga setiap serangan pada hasil panen akan mengakibatkan kerugian yang relatif besar,
- d. Nilai setiap hasil yang telah dipanen relatif lebih tinggi dari pada unit yang sama dalam tingkatan prapanen sehingga setiap kehilangan pada rantai pasca panen akan menyebabkan nilai kerugian yang relatif besar (Sastroatmodjo, 1984 : 97).

Jika teknologi pasca panen tidak diterapkan secara serius dan benar maka hasil produksi akan mengalami kehilangan yang cukup berarti. Baik kehilangan berupa kuantitas maupun kehilangan kualitas yang menyebabkan kerugian. Kita akui bahwa beberapa daerah sentra produksi pasca panen ini terlihat masih belum memadai, pada hal kalau diteropong dari urgensinya tentu tidak sekedar diarahkan hanya untuk menyelamatkan hasil dan peningkatan mutu semata. Namun juga dimaksudkan untuk meningkatkan pendapatan petani di pedesaan.

### 2.1.7 Pemasaran Hasil Produksi

Tiga permasalahan penting dalam mengembangkan usaha salah satunya adalah aspek pemasaran. Pemasaran adalah kegiatan manusia yang diarahkan pada usaha yang memuaskan keinginan dan kebutuhan melalui proses pertukaran (Swastha, 1994:25). Berarti aktivitas pemasaran dibedakan menjadi pembelian dan penjualan dimana kedua pihak sama-sama ingin mencari kepuasan sehingga terdapat suatu asumsi bahwa pemasaran merupakan suatu proses yang memberikan jawaban atas kebutuhan dan keinginan seseorang.

Masalah yang paling penting dalam pemasaran produk pertanian adalah ketidakadilan harga yang diterima petani dan yang dibayar konsumen akhir. Mengenai harga, petani dan konsumen tidak dapat menentukan karena kekuatan penawarannya yang lemah. Pada transaksi jual beli hasil pertanian harga banyak ditentukan oleh pedagang. Semua ini disebabkan petani banyak menghadapi pedagang yang bersifat oligopsoni

dan petani secara individual menghadapi pedagang-pedagang tersebut. Selama bertahun-tahun hanya sampai pada tingkat pemahaman belum pada tingkat penanggulangan. Berbagai alasan penyebab margin tata niaga yang sedemikian besarnya masih tetap sama yaitu posisi penawaran petani lemah. Petani tunduk pada aturan pembeli terutama menyangkut spesifikasi kualitas disamping produk pertanian yang bersifat melimpah. Berkaitan dengan ini Sastraatmadja (1984:16-27) memberi penjelasan pentingnya penyebaran harga dasar gabah yang berlaku bagi petani dan mereka dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi tengkulak. Hal ini menunjukkan bahwa petani pada saat menawarkan hasil panennya kepada penjual hendaknya berpatokan pada harga dasar gabah. Dengan demikian petani tidak akan lagi dipermainkan tengkulak dengan menerima harga jual yang seharusnya mereka terima.

## 2.2 Dasar Pandangan Teori Tentang Pendapatan Petani Padi

Guna mengetahui seberapa banyak pendapatan petani ini mungkin agak sulit karena luas lahan yang dimiliki oleh petani berbeda-beda. Selain itu kebanyakan para petani jarang menghitung pendapatan yang diperoleh. Setiap panen yang diperhatikan petani ialah berapa jumlah gabah yang diperoleh tanpa memperhitungkan biaya yang telah dikeluarkan. Mengenai ukuran pendapatan usaha tani, Hernanto dalam bukunya Ilmu Usaha Tani berpendapat :

"Pada produksi dan sejumlah produksi yang digunakan untuk keluarganya. Itulah dua bentuk dari penerimaan usaha tani" (1995:203).

Jadi pendapatan usaha tani itu berupa sejumlah produk yang dihasilkan dan untuk dikonsumsi bersama keluarganya. Bentuk penerimaan tunai dapat menggambarkan tingkat kemajuan usaha tani dalam spesialisasi dan pembagian kerja. Besarnya pendapatan tunai dari total penerimaan termasuk natura dapat digunakan untuk perbandingan keberhasilan petani satu dengan yang lainnya. Hal ini biasanya berlaku untuk petani yang sudah maju, sedang masyarakat yang masih tradisional tidak sepenuhnya benar. Dalam masyarakat yang demikian, penerimaan tunai hanya

natura yang dikonsumsi untuk keluarga. Guna mengetahui pendapatan petani maka perlu diketahui kategori tingkat pendapatan itu sendiri. Menurut Badan Pusat Statistik, menyatakan bahwa tingkat pendapatan suatu daerah dapat dikategorikan sebagai berikut:

"Untuk pendapatan rendah adalah pendapatan yang berada dibawah Rp. 3.240.000,- per tahun; tingkat pendapatan menengah adalah pendapatan antara Rp. 3.240.000,- sampai dengan Rp. 16.200.000,- per tahun; dan pendapatan tinggi adalah pendapatan yang diatas Rp. 16.200.000,- per tahun."

Selain itu Badan Pusat Statistik juga menyatakan bahwa tingkat pendapatan rumah tangga petani adalah jika dihubungkan dengan luas penguasaan lahan maka dapat digolongkan menjadi tiga yaitu :

1. Petani miskin dengan luas lahan dibawah 0,4 Ha;
2. Petani kecil dengan luas lahan antara 0,4 Ha sampai dengan 2 Ha;
3. Petani besar dengan luas lahan diatas 2 Ha".

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Tingkat pendapatan rendah adalah pendapatan yang berada di bawah Rp. 3.240.000,- per tahun, termasuk di dalamnya petani gurem yang menguasai lahan garapan kurang dari 0,4 Ha.
- b. Tingkat pendapatan sedang adalah berkisar antara Rp. 3.240.000,- sampai dengan Rp. 16.200.000,- per tahun, termasuk di dalamnya adalah petani kecil yang menguasai lahan garapan antara 0,4 Ha sampai dengan 2 Ha.
- c. Tingkat pendapatan tinggi adalah pendapatan diatas Rp. 16.200.000,- per tahun dan menguasai lahan garapan lebih dari 2 Ha, atau yang dikategorikan petani besar.

Guna mempermudah perhitungannya, maka tingkat pendapatan tersebut di bagi dua belas ( per bulan ) dan diperoleh hasil sebagai berikut :

- a. Tingkat pendapatan rendah adalah dibawah antara Rp. 270.000,- per bulan.
- b. Tingkat pendapatan sedang adalah berkisar antara Rp. 270.000,- sampai dengan Rp. 1.350.000,- per bulan.
- c. Tingkat pendapatan tinggi adalah di atas Rp. 1.350.000,- per bulan.

### 2.3 Dasar Pandangan Teori Tentang Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi

Melihat kenyataannya petani tidak dapat terus menerus mempertahankan cara-cara tradisional dalam pengelolaan usaha taninya. Pembaharuan pertanian sangat berkepentingan dengan tingkat usaha tani dan kehidupannya. Tujuan modernisasi pertanian sebenarnya sejalan dengan cita-cita masyarakat di pedesaan yaitu selain meningkatkan produk usaha taninya juga memberikan lapangan kerja baru di lingkungan masyarakat dengan memanfaatkan produk usaha tani. Secara terperinci maka tujuan modernisasi pertanian adalah sebagai berikut :

- a. Agar semua petani mampu melaksanakan usaha taninya secara produktif;
- b. Agar semua petani mampu mengelola usaha taninya berdasarkan manajemen usaha tani yang lebih menguntungkan;
- c. Memperbaiki dan meningkatkan taraf hidup masyarakat tani;
- d. Memperluas lapangan kerja dibidang pertanian agar lebih banyak menyerap tenaga kerja;
- e. Meletakkan dasar-dasar untuk tahap pembaharuan selanjutnya yang akan diarahkan untuk pelaksanaan industrialisasi, khususnya industrialisasi berdasarkan hasil pertanian.

Agar tujuan dari modernisasi dapat tercapai maka kesadaran petani itu sendiri sangat mempengaruhi keberhasilannya, bagaimana ia mempraktekan modernisasi itu. Modernisasi pertanian juga merupakan faktor yang mempengaruhi pendapatan petani, seperti yang diungkapkan Hadisapoetra adalah sebagai berikut :

"Hasil yang dicapai dari pembangunan pertanian dalam rangka modernisasi yang kita laksanakan selama ini antara lain adalah : meningkatnya pendapatan petani, meningkatnya produksi hasil pertanian, meningkatnya pendapatan negara berupa devisa dari produksi komoditi ekspor pertanian dan terciptanya perluasan lapangan kerja" (1982:135).

Dalam hal ini Westenberg juga berpendapat sebagai berikut :

"Para petani yang mempraktekan modernisasi pertanian akan mempunyai dana untuk meningkatkan mutu pangan yang lebih bergizi, yang akan menambah kecerdasan dan produktivitas. Mereka akan memperoleh penambahan dana untuk perumahan, pendidikan anak, membayar pajak dan biaya pemerintah dalam meratakan pendapatan dan membangun suatu negara yang adil dan makmur" (1992:162).

Dari pendapat tersebut diatas dapat dijelaskan bahwa dengan adanya modernisasi pertanian akan meningkatkan pendapatan petani yang akan mempengaruhi penambahan dana untuk keperluan keluarga baik untuk pendidikan maupun perumahan. Modernisasi pertanian merupakan pencerminan pembangunan pertanian, sedangkan pembangunan pertanian itu sendiri mempunyai syarat-syarat seperti yang di ungkapkan oleh A.T. Mosher sebagai berikut :

1. Adanya pasar untuk hasil-hasil usaha tani,
2. Teknologi yang senantiasa berkembang,
3. Tersedianya bahan-bahan dan alat-alat produksi secara lokal,
4. Adanya perangsang bagi petani dan,
5. Tersedianya angkutan yang lancar dan kontinyu " (1991:143).

Selain syarat-syarat pokok yang harus dipenuhi masih ada syarat-syarat penunjang, seperti yang diungkapkan A.T. Mosher sebagai berikut :

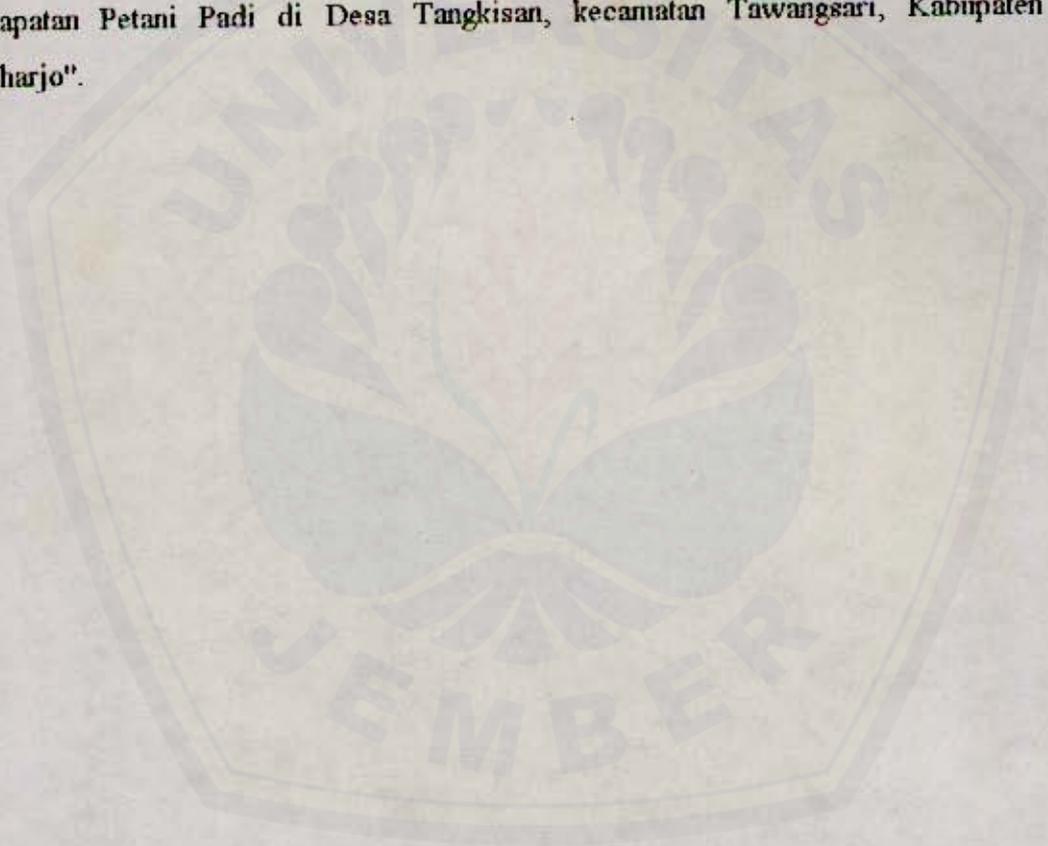
1. Pendidikan dan pembangunan,
2. Kredit produksi,
3. Kegiatan gotong-royong petani,
4. Perbaikan dan perluasan lahan pertanian,
5. Perencanaan nasional pembangunan pertanian " (1991:145).

Dengan demikian untuk melaksanakan modernisasi pertanian maka saling terkait dengan faktor-faktor lain yang tidak dapat diabaikan.

#### 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan anggapan sementara yang masih perlu diuji kebenarannya. Hipotesis kerja ( $H_a$ ) yang diajukan dalam penelitian ini adalah "Adakah pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo".

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan analisis statistik, sehingga hipotesis kerja harus diubah menjadi hipotesis nihil ( $H_0$ ). Hal ini dimaksudkan untuk menghindari peneliti pada pemikiran yang subyektif. Adapun hipotesis nihilnya yaitu "Tidak ada pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan, kecamatan Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo".



### III. Metode Penelitian

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian sering disebut dengan rancangan penelitian. Pada dasarnya desain penelitian merupakan suatu rencana yang dibuat peneliti sebagai pedoman dalam kegiatan penelitiannya. Oleh karena itu supaya dalam pelaksanaan penelitian dapat diperoleh tujuan yang diharapkan maka diperlukan rancangan penelitian yang sistematis. Jenis penelitian ini adalah penelitian sebab akibat, yaitu ingin mengetahui ada tidaknya dan seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai variabel bebas yaitu Modernisasi Pertanian sedangkan variabel terikatnya yaitu Pendapatan Petani Padi.

Dalam menentukan daerah penelitian peneliti menggunakan metode purposive yaitu ditetapkan di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo. Sedangkan untuk menentukan responden penelitian menggunakan metode proporsional random sampling dengan penentuan besarnya sampel secara sample size.

Selanjutnya untuk mengumpulkan data peneliti menggunakan metode angket, metode wawancara, metode observasi dan metode dokumenter. Kemudian data dianalisis dengan menggunakan analisis product moment dan analisis regresi.

#### 3.2 Daerah Penelitian

Penelitian merupakan suatu tempat berlangsungnya kegiatan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode purposive, yaitu pemilihan daerah penelitian tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam hal ini penelitian yang diambil adalah di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.

#### 3.3 Metode Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini adalah para petani padi di Desa Tangkisan. Tidak semua petani padi di Desa Tangkisan bisa dijadikan sampel penelitian. Hal ini

dikarenakan tidak semua petani memenuhi kriteria sampel yang telah ditetapkan. Di Desa Tangkisan pada dasarnya petani dibedakan menjadi 3 antara lain:

- Petani pemilik adalah petani yang menanam padi di lahannya sendiri;
- Petani penyewa adalah petani yang menanam padi di lahan yang disewa dari petani pemilik;
- Petani penyekap adalah petani yang menanam padi di lahan petani pemilik dengan sistem bagi hasil.

Dalam penelitian ini yang dijadikan responden adalah petani pemilik dengan alasan karena tanah merupakan sumber daya atau faktor produksi pertanian yang mempunyai kedudukan paling penting (Mubyarto, 1989: 89). Dan tentu saja petani pemilik tersebut adalah petani yang melaksanakan modernisasi pertanian padi.

Berdasarkan monografi Desa Tangkisan jumlah seluruh petani adalah 712 orang yang terdiri dari sembilan dusun. Dari 712 orang petani tersebut terdiri dari :

- 120 orang petani pemilik;
- 376 orang petani penyewa;
- 216 orang petani penyekap.

Selanjutnya untuk menentukan responden penelitian, penulis menggunakan metode proporsional random sampling dengan penentuan besarnya sampel secara sample size dengan rumus:

$$n = \frac{N \cdot p (1-p)}{(N-1)D + p(1-p)} \quad D = \frac{B^2}{4}$$

Dimana :

n = besarnya sampel

N = populasi

p = rasio dari unsur sampel yang mempunyai sifat-sifat yang diinginkan ( p biasanya diambil dari survei sebelumnya dan jika tidak ada maka p di anggap sebesar 0,5)

B = sebesar 0,05

*Proporsional random sampling = pengambilan sampel berdasarkan*  
*120 376 216*  
*120 376 216*  
*120 376 216*  
*120 376 216*  
*120 376 216*

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Dimana :

$n_i$  = besarnya sampel dusun ke - i

$N_i$  = besarnya populasi

$n$  = besarnya sampel yang dipilih

$N$  = besarnya populasi

( Nasir, 1998: 344 )

Setelah melalui perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh sampel sebanyak 43 orang responden.

### 3.4 Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini meliputi :

1. Data primer merupakan data yang diperoleh dari angket yang telah disebarakan kepada responden penelitian
2. Data sekunder merupakan data pelengkap yang diperoleh dari observasi, interviu, dan sumber data lain seperti dokumen dan kepustakaan.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Metode Angket

Metode angket dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup agar pertanyaan yang diajukan mudah dijawab responden sebab setiap pertanyaan sudah tersedia jawabanya. Data yang diraih mengenai modernisasi pertanian padi yang meliputi: pengolahan lahan, pemilihan bibit unggul, irigasi, pemberantasan hama, pemupukan, penanganan pasca panen, dan pemasaran hasil produksi. Selain itu juga data tentang pendapatan petani setelah melaksanakan modernisasi pertanian padi. Alasan penulis menggunakan metode angket ini sebagai metode utama karena :

1. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian relatif singkat.
2. Lebih memberikan kesempatan berfikir kepada responden dalam memberikan jawaban.

### 3.5.2 Metode Observasi

Observasi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah observasi non-partisipan yaitu penulis tidak terlibat langsung dalam kegiatan kelompok. Alasan penulis menggunakan jenis observasi ini adalah :

1. Karena keterbatasan tenaga, biaya, waktu.
2. Agar pelaksanaan observasi sesuai dengan tujuan.

Adapun sasaran yang di observasi adalah keadaan lahan pertanian di desa yang di jadikan sampel serta aktivitas petani dalam rangka menanam padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.

### 3.5.3 Metode Dokumenter

Sumber informasi untuk mendapatkan data-data penelitian dapat berasal dari tiga hal, yaitu dari tulisan, orang/kertas, dan tempat. Informasi yang diperoleh dari tulisan inilah yang disebut sebagai metode dokumenter. Di banding dengan metode yang lain, maka metode ini tidak begitu sulit dalam arti apabila ada kesalahan sumber datanya masih tetap dan tidak berubah. Untuk memperoleh data yang diperlukan penulis menghubungi pihak-pihak yang dapat diminta keterangan tentang dokumen tersebut. Data yang diperoleh dari metode ini adalah :

1. Denah lokasi Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.
2. Data perkembangan penduduk Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.
3. Data perkembangan ekonomi Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.

### 3.5.4 Metode Interview

Jenis interview yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah interview bebas terpimpin dengan alasan agar percakapan antara penulis dan responden dapat mengarah ke masalah penelitian dan data yang ingin diraih. Metode ini digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan kegiatan petani dalam rangka menanam padi dengan menerapkan modernisasi pertanian di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.

### **3.6 Teknik Pengolahan dan Analisis Data**

#### **3.6.1 Teknik Pengolahan Data**

Langkah yang diambil sebelum menganalisis data meliputi editing, coding dan tabulasi didasarkan pada pendapat.

##### **1. Editing**

Editing merupakan langkah pertama yang dilakukan sebelum mengolah data dengan mengecek kelengkapan data dan identitas responden. Pada proses ini akan diketahui apakah semua angket sudah kembali dan responden telah menjawab semua pertanyaan sesuai dengan petunjuk pengisian. Jika angket belum lengkap maka angket akan dikembalikan untuk dilengkapi. Namun apabila telah dua kali dikembalikan angket tersebut tetap tidak lengkap, maka angket tersebut tidak akan dipakai.

##### **2. Coding**

Coding merupakan langkah mengklasifikasikan data ke dalam suatu kategori tertentu. Pada proses ini dilakukan dengan cara memberi skor untuk setiap item pertanyaan dalam angket. Skor untuk setiap option setiap jawaban adalah 3,2,1 dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jawaban a diberi nilai 3
- Jawaban b diberi nilai 2
- Jawaban c diberi nilai 1

##### **3. Tabulasi**

Tabulasi adalah langkah penyusunan data dalam tabel sehingga diperoleh nilai variabel X dan variabel Y dari setiap responden. Selanjutnya data kasar tersebut siap untuk dianalisis.

### 3.6.2 Teknik Analisis Data

Setelah proses editing, coding dan tabulasi selesai maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data yaitu untuk membuktikan hipotesis penelitian yang diajukan ditolak atau diterima, dan sekaligus dapat menjawab permasalahan yang ada. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut :

#### 1. Analisis Product moment

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara Modernisasi Pertanian sebagai variabel bebas dengan Pendapatan Petani Padi sebagai variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad (\text{Hadi, 1995 : 4})$$

#### 2. Analisis Regresi

Analisis regresi ini bertujuan untuk mencari persamaan garis regresinya, atau untuk menggambarkan hubungan atau pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$Y = aX + K \quad (\text{Hadi, 1995 : 6})$$

dimana Y = kriterium ( variabel terikat )  
 X = prediktor ( variabel bebas )  
 a = bilangan koefisien prediktor

$$\left[ a = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \right]$$

$$\left[ K = \frac{\sum y - a\sum x}{N} \right]$$

K = bilangan konstanta

### 3. Analisis Varian Garis Regresi

Analisis ini bertujuan untuk menguji signifikansi garis regresi di atas dan sekaligus membuktikan hipotesis. Adapun rumus yang digunakan :

$$R_{y(1)} = \sqrt{\frac{a \sum xy}{\sum y^2}}$$

Selanjutnya hasil analisis tersebut dilakukan uji signifikansi dengan menggunakan uji signifikansi F, dengan rumus :

$$R^2_y = \frac{R^2_y(N - m - 1)}{m(1 - R^2_y)} \quad (\text{Hadi, 1995 : 25})$$

Dari hasil  $F_{reg}$  tersebut kemudian dikonsultasikan dengan  $F_t$  5% dengan menggunakan rumus derajat kebebasan (db). Adapun rumus db adalah :

$$db = \frac{m}{N - m - 1}$$

Selanjutnya hasil perhitungan db tersebut,  $F_{reg}$  dibandingkan dengan  $F_t$  5% sehingga dapat dibuktikan pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

$F_{reg} \leq F_t$  maka  $H_0$  diterima

$F_{reg} > F_t$  maka  $H_0$  ditolak

### 4. Efektifitas Garis Regresi

Efektifitas garis regresi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumus Efektifitas Garis Regresi sebagai berikut:

$$R^2_{y(1)} \times 100\% = \dots\dots\dots\% \quad (\text{Hadi, 1995:42})$$

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh modernisasi pertanian terhadap pendapatan petani padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawangsari, Kabupaten Sukoharjo. Adapun pengaruh tersebut sebesar 9,527105% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

### 5.2 Saran-Saran

Dengan selesainya penelitian ini maka penulis akan memberikan saran-saran :

1. Karena penerapan modernisasi pertanian dapat berpengaruh positif terhadap pendapatan petani padi, maka petani sebaiknya melaksanakan modernisasi pertanian serta meninggalkan cara-cara pertanian tradisional, agar pendapatannya dapat meningkat.
2. Selama ini pembinaan dari Departemen Pertanian terutama dari PPL pertanian sudah cukup baik tetapi hal itu perlu ditingkatkan lagi dengan menambah frekuensi penyuluhan dan kegiatan lain yang mendukung serta pemantauan kondisi di lapangan yang lebih seksama agar persoalan-persoalan yang dialami petani dapat teratasi.
3. Pemerintah supaya lebih pemeratakan pemberian KUT sehingga kebutuhan para petani dapat terpenuhi.

MATRIK PENELITIAN

Judul	Permasalahan	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Hipotesis
<p>Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Fangkisan, Kecamatan Kawangwari, Kabupaten Sukoharjo</p>	<p>Adakah pengaruh dan seberapa besar pengaruh modernisasi pertanian terhadap pendapatan petani padi</p>	<p>- modernisasi pertanian</p> <p>- pendapatan petani padi</p>	<p>- pengolahan lahan</p> <p>- penuliran bibit unggul</p> <p>- pemupukan</p> <p>- keberantasan hama</p> <p>- irigasi</p> <p>- penanganan pasca panen</p> <p>- pemasaran hasil produksi</p> <p>- jumlah pendapatan yang diterima petani padi</p>	<p>Responden petani Padi di Desa Tangkisan Kecamatan Kawangwari, Kabupaten Sukoharjo sebanyak 43 orang</p> <p>Informan:                      - Kepala Desa                      - Penyuluh Pertanian                      - Lapangan                      - Dokumenter                      - Kepustakaan</p>	<p>Penentuan daerah penelitian : dengan menggunakan Metode Purposive di Desa Tangkisan, Kecamatan Kawangwari, Kabupaten Sukoharjo</p> <p>Penentuan responden menggunakan Metode Proporsional random Sampling</p> <p>Metode Pengumpulan Data:                      - Observasi                      - interview                      - Angket                      - Dokumentasi</p> <p>Analisis Data:                      Product Moment:  <math display="block">r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}</math>                     Analisis Regresi  <math display="block">Y = aX + K</math>                     Analisis Varian Regresi  <math display="block">R_{r(0)} = \sqrt{\frac{a \sum xy}{\sum y^2}}</math> </p> <p>Efektifitas Garis Regresi  <math display="block">R^2_{y(1)} \times 100 \% = \dots\dots\dots \%</math> </p>	<p>Ada pengaruh modernisasi pertanian terhadap pendapatan petani padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Kawangwari, Kabupaten Sukoharjo.</p>

Tuntunan Penelitian

Observasi

No	Data yang diraih	Objek yang di observasi
1	Mengamati wilayah Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.	Wilayah Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.
2	Mengamati aktivitas petani dalam rangka menanam padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.	Petani padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.

Dokumentasi

No	Data yang diraih	Nama dokumen
1	Peta Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.	Peta Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.
2	Data perkembangan ekonomi Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.	Monografi desa.
3	Data perkembangan penduduk Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.	Monografi desa.

Interviu

No	Data yang diraih	Informan
1	Pelaksanaan pertanian di wilayah Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.	Kepala desa.
2	Sistem pertanian	PPL pertanian.
3	Penyelenggaraan usaha tani yang sesuai dengan modernisasi pertanian.	PPL pertanian.
4	Para petani yang melaksanakan modernisasi pertanian.	Kepala desa.

ANGKET PENELITIAN

Kepada :

Yth. Bapak/Ibu/Saudara

Dengan Hormat,

Berkaitan dengan penulisan skripsi ini sebagai tugas akhir studi saya, maka saya bermaksud mengadakan penelitian tentang pengaruh modernisasi pertanian terhadap pendapatan petani padi di Desa Tangkisan, Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo.

Berkenaan dengan hal tersebut, saya mohon Bapak/Ibu/ Saudara berkenan meluangkan sedikit waktu untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan masalah tersebut dengan sejujur-jujurnya. Segala keterangan yang Bapak/Ibu/Saudara berikan akan saya jaga kerahasiaannya.

Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu/Saudara, saya sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya.

Hormat saya

Harini

PETUNJUK PENGISIAN

Dalam angket yang penulis sebarakan ini, terdiri dari dua bagian yaitu :

1. Bagian A berisi identitas responden. Pada bagian ini cukup diisi sesuai dengan pertanyaan pada tempat yang tersedia.
2. Bagian B berisi daftar pertanyaan. Pada bagian ini Bapak/Ibu/Saudara cukup memberikan silang salah satu jawaban yang dianggap sesuai.

**A. IDENTITAS RESPONDEN**

1. Nama :
2. Alamat :
3. Jenis Kelamin :
4. Umur :

**B. DAFTAR PERTANYAAN**

**I. MODERNISASI PERTANIAN**

**A. Pemilihan bibit unggul**

1. Apakah saudara menggunakan bibit unggul ?
  - a. Selalu menggunakan.
  - b. Kadang-kadang menggunakan.
  - c. Jarang sekali menggunakan.
2. Bagaimana cara saudara memperoleh bibit unggul untuk tanaman padi ?
  - a. Membeli di KUD.
  - b. Membuat sendiri.
  - c. Kadang - kadang membeli atau membuat sendiri.

**B. Pemupukan.**

1. Berapa kali saudara memberi pupuk pada tanaman padi dari mulai tanam sampai dengan panen ?
  - a. 2 kali pemupukan.
  - b. Kadang-kadang 2 atau 1 kali pemupukan
  - c. 1 kali pemupukan.
2. Bagaimana cara saudara dalam penempatan dan pemberian pupuk urea tablet ?
  - a. Pada tiap rumpun tanaman padi sebanyak 1 butir per lubang.
  - b. Diantara 2 rumpun tanaman padi sebanyak 2 butir per lubang.
  - c. Diantara 4 rumpun tanaman padi sebanyak 3 butir per lubang.

**C. Pengolahan Lahan.**

1. Apakah seluruh lahan/sawah saudara dapat terjangkau traktor ?
  - a. Semua lahan.
  - b. Sebagian lahan.
  - c. Sedikit lahan.
2. Bagaimana penggunaan jarak tanam jika dikaitkan dengan hasil panen ?
  - a. Meningkat.
  - b. Biasa/tetap.
  - c. Menurun.

**D. Irigasi.**

1. Bagaimanakah sistem pengairan di sawah saudara ?
  - a. Irigasi teknis.
  - b. Irigasi setengah teknis.
  - c. Tadah hujan.
2. Bagaimana saudara mengatur kebutuhan air pada tanaman padi ?
  - a. Pada saat padi berumur satu dan dua bulan petak sawah perlu dikeringkan airnya.
  - b. Pada saat padi berumur dua bulan saja petak sawah perlu dikeringkan airnya.
  - c. Tanaman padi harus terus mendapat genangan air.
3. Pada saat mengairi tanaman padi, berapa kira-kira tinggi air yang menggenangi di lahan saudara ?
  - a. 5 - 7,5 cm.
  - b. 3 - 4 cm.
  - c. 1 - 2 cm.

**E. Pemberantasan Hama.**

1. Kapan saudara mengamati tanaman padi saudara dalam rangka pemeliharaan terhadap kemungkinan serangan hama ?
  - a. Setiap saat.
  - b. Setiap ada gejala serangan tetapi keadaan tanaman belum rusak.
  - c. Sudah rusak.

2. Kapan saudara melakukan penyemprotan pestisida pada tanaman padi ?
  - a. Pada saat belum terjadi hama penyakit.
  - b. Pada saat hama baru muncul sedikit.
  - c. Pada saat serangan hama di perkirakan dapat merusak hasil panen.

**F. Penanganan Pasca Panen.**

1. Alat apakah yang saudara gunakan pada saat memanen padi ?
  - a. Sabit bergerigi tajam.
  - b. Sabit bergerigi kurang tajam.
  - c. Ani-ani.
2. Alat apakah yang saudara gunakan untuk merontokan padi ?
  - a. Mesin thresher.
  - b. Dibanting.
  - c. Diiles.
3. Bagaimana cara saudara menyimpan padi hasil panen ?
  - a. Padi yang sudah kering dimasukkan dalam karung, kemudian disimpan dan diberi balok kering dibawahnya.
  - b. Padi yang sudah kering dimasukkan dalam karung, kemudian disimpan tanpa diberi balok kering dibawahnya.
  - c. Padi yang sudah kering disimpan tanpa dimasukkan karung.

**G. Pemasaran Hasil Produksi.**

1. Apakah saudara menjual seluruh hasil panen ?
  - a. Semua hasil panen.
  - b. Sebagian besar hasil panen.
  - c. Sebagian kecil hasil panen.
2. Bagaimana cara saudara menjual hasil panen ?
  - a. Dijual ke KUD.
  - b. Dijual ke tempat penggilingan padi atau selean.
  - c. Dijual kepada tengkulak.

## II. PENDAPATAN PETANI PADI

1. Berapakah pendapatan usaha tani saudara dalam setiap panen ?
  - a. Diatas Rp. 1.350.000,-
  - b. Antara Rp. 270.000,- sampai dengan Rp. 1.350.000,-
  - c. Kurang Rp. 270.000,-
2. Berapakah luas lahan yang saudara miliki yang berupa tanah sawah / tegalan ?
  - a. Lebih dari 2 Ha
  - b. Antara 0,4 Ha sampai dengan 2 Ha
  - c. Kurang dari 0,4 Ha
3. Berapa kali saudara panen dalam satu tahun ?
  - a. 3 kali
  - b. 2 kali
  - c. 1 kali
4. Bagaimana pendapatan saudara setiap kali panen ?
  - a. Laba
  - b. Biasa atau tetap
  - c. Rugi

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1990. Budidaya Tanaman Padi. Yogyakarta : Kanisius.
- .....1981. Tanah dan Pertanian. Yogyakarta : Kanisius.
- AAK. 1991a. Dasar-dasar Bercocok Tanam. Yogyakarta : Kanisius.
- .....1994. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Jakarta : Bina Aksara.
- Arikunto. S. 1993. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basu Swastha. 1994. Azas-Azas Marketing. Liberty Yogyakarta: BPFE.
- Cahyono. B. T. 1983. Masalah Petani Gurem. Liberty Yogyakarta.
- Fadholi Hernanto. 1995. Ilmu Usaha Tani. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Gunardi. 1983. Kumpulan Bahan Bacaan Dasar-Dasar Penyuluhan Pertanian. Bogor: Dep Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian, IPB.
- Hadisapoetra. S. 1982. Pengembangan Pertanian Industrialisasi. Jakarta: Analisa.
- Hoogevelt. M. M. Ankie. 1985. Sosiologi Masyarakat Sedang Berkembang. Alimandan, (Ed). Jakarta: Rajawali Pers.
- Widodo. 1995. Ringkasan Analisis Regresi. Jember: FKIP UNEJ.
- Kartasapoetra, A.G. 1994. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Jakarta: Bina Aksara.
- Kartasapoetra A.G. 1989. Teknologi Pasca Panen. Jakarta: Bima Aksara.
- Kartasapoetra A.G. 1988. Peningkatan Produksi Pangan Di Sumatera Barat. Depdikbud Pusat Penelitian. Universitas Andalas: Padang.
- Lingga. P. 1992. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Mosher. A.T. 1984. Menggerakkan dan Membangun Pertanian. Jakarta: Yasaguna.
- Mubyarto. 1994. Pengantar Ekonomi Pertanian. Jakarta: LP3ES.

- Prayitno. H. dan L. Arsyad . 1987. Petani Desa dan Kemiskinan. Jakarta: BPFE.
- Russeffendi. E. T. 1994. Dasar-Dasar Penelitian dan Bidang Non Eksakta Lainnya. Semarang: IKIP Semarang Pres.
- Siregar. H. 1981. Budidaya Tanaman Padi di Indonesia. Jakarta: PT. Sastra Hudaya.
- Syamsidar, dkk. 1994. Modernisasi dan Pengaruhnya Terhadap Sistem Pertanian di Yogyakarta. Jakarta: Depdikbud.
- Suriatna. S. 1991. Pupuk dan Pemupukan. Jakarta: PT Melton Putra.
- Soemartono, dkk. 1985. Bercocok Tanam Padi. Jakarta: yasaguna.
- Soenarto. R. 1969. Pengairan. Jakarta: Soerolagan.
- Setyanidjaya. M. Ed. 1986. Pupuk dan Pemupukan. Jakarta: CV. Simplex.
- Westenberg. Hans. 1992. Mencapai Pertanian Yang Lebih Baik. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

Lampiran 4. Skor Hasil Angket Tentang Modernisasi Pertanian (Variabel X)

Rsp	1.1		1.2		1.3		1.4			1.5		1.6			1.7		Total
	1	2	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	3	1	2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	3	1	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	41
2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	40
3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	2	2	3	3	2	42
4	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	44
5	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	41
6	3	1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	42
7	3	1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	42
8	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	42
9	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	42
10	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	1	3	40
11	2	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	39
12	2	1	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	1	3	38
13	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	41
14	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	40
15	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	2	41
16	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	43
17	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	42
18	3	1	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	44
19	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	41
20	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	46
21	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	43
22	2	1	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	40
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	45
24	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	2	41
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	46
26	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	42
27	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	45
28	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	43
29	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	41
30	2	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	39
31	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	40

dilanjutkan...

lanjutan

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
32	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	43
33	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	1	40
34	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	43
35	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	42
36	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	41
37	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	41
38	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	39
39	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	42
40	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	40
41	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	40
42	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	39
43	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	2	3	40



Lampiran 5. Tabel Pendapatan Petani (Variabel Y)

Rsp.	1	2	3	4	Total
1	2	3	4	5	6
1	2	2	2	3	9
2	2	2	2	3	9
3	2	2	3	3	10
4	3	2	3	2	10
5	3	3	1	2	9
6	3	3	3	2	11
7	3	3	3	2	11
8	3	3	3	2	11
9	2	2	3	1	8
10	2	2	3	1	8
11	2	2	3	1	8
12	2	2	3	1	8
13	2	2	3	1	8
14	2	2	3	1	8
15	2	2	2	3	9
16	2	2	3	2	9
17	3	3	3	3	12
18	2	2	3	2	9
19	3	3	3	3	12
20	3	2	3	2	10
21	3	3	3	1	10
22	2	2	3	1	8
23	3	2	3	2	10
24	3	3	3	2	11
25	2	2	3	3	10
26	2	2	3	2	9
27	2	3	3	2	10
28	2	2	3	2	9
29	2	2	3	2	9
30	2	2	3	2	9
31	3	3	3	2	11
32	3	2	3	2	10

dilanjutkan....

lanjutan....

1	2	3	4	5	6
33	3	3	3	2	11
34	3	2	3	2	10
35	3	3	3	2	11
36	3	3	3	3	12
37	1	1	3	2	7
38	1	1	3	2	7
39	3	3	3	3	12
40	3	3	3	2	11
41	2	2	3	2	9
42	2	2	3	2	9
43	2	2	2	3	9

Pendapatan tinggi diatas Rp. 16.200.000 dengan skor 3 sebanyak 19 orang.

Pendapatan sedang berkisar antara Rp.3.240.000 sampai dengan Rp.16.200.000 dengan skor 2 sebanyak 22 orang.

Pendapatan rendah dibawah Rp.3.240.000 dengan skor 1 sebanyak 2 orang.

Lampiran 6. Hasil Analisis tentang Modernisasi Pertanian dan Pendapatan Petani

Resp	X	Y	x	y	x <sup>2</sup>	y <sup>2</sup>	xy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	41	9	-0.53488	-0.60465	0.28610	0.36560	0.32342
2	40	9	-1.53488	-0.60465	2.35587	0.36560	0.92807
3	42	10	0.46512	0.39535	0.21633	0.15630	0.18388
4	44	10	2.46512	0.39535	6.07680	0.15630	0.97458
5	41	9	-0.53488	-0.60465	0.28610	0.36560	0.32342
6	42	11	0.46512	1.39535	0.21633	1.94700	0.64900
7	42	11	0.46512	1.39535	0.21633	1.94700	0.64900
8	42	11	0.46512	1.39535	0.21633	1.94700	0.64900
9	42	8	0.46512	-1.60465	0.21633	2.57491	-0.74635
10	40	8	-1.53488	-1.60465	2.35587	2.57491	2.46295
11	39	8	-2.53488	-1.60465	6.42564	2.57491	4.06760
12	38	8	-3.53488	-1.60465	12.49540	2.57491	5.67226
13	41	8	-0.53488	-1.60465	0.28610	2.57491	0.85830
14	40	8	-1.53488	-1.60465	2.35587	2.57491	2.46295
15	41	9	-0.53488	-0.60465	0.28610	0.36560	0.32342
16	43	9	1.46512	-0.60465	2.14657	0.36560	-0.88588
17	42	12	0.46512	2.39535	0.21633	5.73770	1.11412
18	44	9	2.46512	-0.60465	6.07680	0.36560	-1.49054
19	41	12	-0.53488	2.39535	0.28610	5.73770	-1.28123
20	46	10	4.46512	0.39535	19.93726	0.15630	1.76528
21	43	10	1.46512	0.39535	2.14657	0.15630	0.57923
22	40	8	-1.53488	-1.60465	2.35587	2.57491	2.46295
23	45	10	3.46512	0.39535	12.00703	0.15630	1.36993
24	41	11	-0.53488	1.39535	0.28610	1.94700	-0.74635
25	46	10	4.46512	0.39535	19.93726	0.15630	1.76528
26	42	9	0.46512	-0.60465	0.21633	0.36560	-0.28123
27	45	10	3.46512	0.39535	12.00703	0.15630	1.36993
28	43	9	1.46512	-0.60465	2.14657	0.36560	-0.88588
29	41	9	-0.53488	-0.60465	0.28610	0.36560	0.32342
30	39	9	-2.53488	-0.60465	6.42564	0.36560	1.53272
31	40	11	-1.53488	1.39535	2.35587	1.94700	-2.14170
32	43	10	1.46512	0.39535	2.14657	0.15630	0.57923

dijanjutkan....

lanjutan...

1	2	3	4	5	6	7	8
33	40	11	-1.53488	1.39535	2.35587	1.94700	-2.14170
34	43	10	1.46512	0.39535	2.14657	0.15630	0.57923
35	42	11	0.46512	1.39535	0.21633	1.94700	0.64900
36	41	12	-0.53488	2.39535	0.28610	5.73770	-1.28123
37	41	7	-0.53488	-2.60465	0.28610	6.78421	1.39319
38	39	7	-2.53488	-2.60465	6.42564	6.78421	6.60249
39	42	12	0.46512	2.39535	0.21633	5.73770	1.11412
40	40	11	-1.53488	1.39535	2.35587	1.94700	-2.14170
41	40	9	-1.53488	-0.60465	2.35587	0.36560	0.92807
42	39	9	-2.53488	-0.60465	6.42564	0.36560	1.53272
43	40	9	-1.53488	-0.60465	2.35587	0.36560	0.92807
	1786 41.5349	413 9.60465			150.69767	76.27907	33.0930233



Lampiran :

Daftar Nama-Nama Responden Penelitian

No	Nama Responden	Alamat	Umur	Jenis Kelamin
1	Warsidi	Pojok	30	L
2	Lasiman	Tegalmulyo	38	L
3	Kismanto	Tegalsari	35	L
4	Mariso	Tegalmulyo	40	L
5	Prianto	Pojok	48	L
6	Titoyo	Tanjungsari	39	L
7	Mariono	Tanjungsari	30	L
8	Suparman	Pojok	35	L
9	Juardi	Tegalmulyo	50	L
10	Slamet	Tanjungsari	34	L
11	Martono	Tegalsari	36	L
12	Suhono	Tanjungsari	47	L
13	Suyatno	Tegalmulyo	40	L
14	Sumarno	Tanjungsari	44	L
15	Purno	Tegalrejo	35	L
16	Karsono	Tegalrejo	41	L
17	Riyono	Tangkisan	50	L
18	Mujiyanto	Pojok	46	L
19	Sumarno	Tegalsari	45	L
20	Narto Suharso	Tegalrejo	37	L
21	Puspo Harjono	Tangkisan	48	L
22	Kismanto	Tegalrejo	37	L
23	Lasiman	Tangkisan	30	L
24	Warsidi	Tangkisan	37	L
25	Sahadi	Pojok	47	L
26	Mantodiharjo	Tegalrejo	45	L
27	Puspito	Selo	35	P
28	Suparni	Tangkisan	32	P
29	Mujiono	Dimoro	50	L
30	Pujianto	Dimoro	36	L
31	Purwoharjito	Sidorejo	47	L
32	Pitono	Selo	45	L
33	Karno Miharjo	Tegalsari	38	L
34	Parsito	Tegalsari	39	L
35	Karsibi	Selo	48	L
36	Sastro	Sidorejo	50	L
37	Dibyo Raharjo	Sidorejo	36	L
38	Mariatun	Sidorejo	35	P
39	Harsiem	Dimoro	32	P
40	Juminten	Selo	30	P
41	Trisniawati	Sidorejo	35	P
42	Katinah	Dimoro	33	P
43	Turinah	Selo	32	P

**LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI**

**N a m a** : HARINI  
**Nim / Jurusan / Angkatan** : 95247 / IPS / 1995  
**Judul Skripsi** : Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap  
Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan  
Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo.  
**Pembimbing I** : Drs. Amin Soejanto.  
**Pembimbing II** : Dra. Murtiningsih.

**KEGIATAN KONSULTASI :**

No.	Hari tanggal	Materi Konsultasi	Tt. Pembimbing
1.	1 - 02 - 2000	MATRIK	[Signature]
2.	2 - 02 - 2000	MATRIK	
3.	4 - 02 - 2000	MATRIK	
4.	6 - 02 - 2000	PROPOSAL	
5.	14 - 02 - 2000	PROPOSAL	
6.	20 - 02 - 2000	Seminar pra skripsi	
7.	9 - 03 - 2000	BAB I, II, III	
8.	20 - 03 - 2000	BAB IV, V	
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

**CATATAN :** 1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi  
 2. Lembar ini harus dibawa sewaktu ujian PRA SKRIPSI dan UJIAN SKRIPSI.

**LEMBAR KONSULTASI PENYUSUNAN SKRIPSI**

Nama : HARINI  
 Nim / Jurusan / Angkatan : 95247/IPS/1995  
 Judul Skripsi : Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap  
 Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan  
 Kec. Tawanghari Kab. Sukoharjo.  
 Pembimbing I : Drs. Amin Soejanto  
 Pembimbing II : Dra. Partiningsih.

KEGIATAN KONSULTASI :

No.	Hari tanggal	Materi Konsultasi	Tt. Pembimbing
1.	1-02-2000	MATRIK	[Signature]
2.	2-02-2000	MATRIK	[Signature]
3.	4-02-2000	MATRIK	[Signature]
4.	6-02-2000	PROPOSAL	[Signature]
5.	15-02-2000	PROPOSAL	[Signature]
6.	22-02-2000	SEMUNAR PRO SKRIPSI	[Signature]
7.	9-03-2000	BAK I, II, III	[Signature]
8.	20-03-2000	BAK IV, V	[Signature]
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

CATATAN : 1. Lembar ini harus dibawa dan diisi setiap melakukan konsultasi

2. Lembar ini harus dibawa sewaktu ujian PRA SKRIPSI dan UJIAN SKRIPSI.

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI  
UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Nomor : 442/PT.32.H5.FKIP/I.7'.....  
Jenis : Proposal  
Materi : Ijin Penelitian

Jember,

19.....

Kepada : Yth. Sdr. Kepala Dasa.....  
Tangkisan, Kec.....  
Tawang Sari.....  
di - Tempat.....

Dengan ini Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember menerangkan bahwa Mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : HARINI.....  
Nim : BIF195-247.....  
Program / Jurusan : Pend. Ekonomi / IPS.....

Berkenaan dengan penyelesaian studynya, maka mahasiswa tersebut bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul :

"Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap  
Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan,  
Kecamatan Tawang Sari, Kabupaten Sukoharjo

pada lembaga yang saudara pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut diatas kami mohon dengan hormat saudara berkenan dan sekaligus kami mohon bantuan informasinya. Atas perkenan dan perhatiannya kami mengucapkan terima kasih.

Dekan  
Pembantu Dekan I  
WIKO SUHUD  
NIP. 130 355 407.



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini kami kepala Desa Tangkisan Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo menerangkan bahwa:

Nama : HARINI  
NIM : 95247  
Jurusan/ Prog : Pend. IBS/ Pend. Ekonomi.  
Fakultas : FKIP Universitas Jember

telah mengadakan penelitian di desa kami untuk menyelesaikan studynya mulai tanggal 2 Februari sampai dengan 20 Maret 2000 dengan judul "Pengaruh Modernisasi Pertanian Terhadap Pendapatan Petani Padi di Desa Tangkisan Kecamatan Tawangsari Kabupaten Sukoharjo".

Demikian surat keterangan ini di buat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mengetahui  
Kepala Desa Tangkisan  
Desa  
atrino -

