



# **PENGARUH PENYULUHAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH**

**(Studi Kasus : Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang)**

## **SKRIPSI**

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area**

**OLEH :**

**APIATUN SIREGAR  
NIM : 99.820 0029**



**PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

## ABSTRAK



AFIATUN SIREGAR, NPM : 99.820.0029. JUDUL : “PENGARUH PENYULUHAN PERTANIAN TERHADAP PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN PETANI SAWAH” (Studi Kasus : Desa Pasar Miring, Kec. Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh penyuluhan pertanian terhadap produktivitas lahan usaha tani dan tingkat pendapatan petani padi sawah.

### **Hipotesis Penelitian ini adalah**

1. Semakin tinggi aktivitas petani dalam mengikuti anjuran penyuluhan pertanian, maka produktivitas lahan usaha tani semakin tinggi.
2. Semakin tinggi aktivitas petani dalam mengikuti anjuran-anjuran penyuluhan, maka pendapatan petani semakin tinggi.

Metode penelitian yang dilaksanakan adalah studi kasus di Desa pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang. Penentuan lokasi penelitian ini dilakukan secara purposive (sengaja) karena merupakan daerah persawahan dengan usaha tani padi sawah sebagai usaha yang dominan. Penelitian di laksanakan pada

bulan April dan Mei tahun 2003.

Penarikan sampel dilakukan dengan cara acak berlapis sederhana (stratified simple random sampling) berdasarkan luas lahan  $< 0,5$  ha,  $0,5 - 1$  ha dan  $> 1$  ha. Jumlah sampel sebanyak 30 orang dari populasi 304 orang dengan masing-masing populasi dan sampel  $< 0,5$  ha 12 dari 123 orang,  $0,5 - 1$  ha 12 dari 120 orang dan yang lebih besar dari 1 ha 6 dari 61 orang atau 10%.

Metode analisis data menggunakan analisis regresi linier sederhana  $Y = a + bx$ .

Hasil analisis data pengaruh penyuluhan terhadap produktivitas lahan dengan menggunakan metode regresi linier sederhana menunjukkan persamaan regresi  $Y = 1902,54 + 1028,77 X$ , artinya kalau aktivitas penyuluhan bertambah 1 satuan, maka produksi akan bertambah 1028,77 Kg satuan. Berdasarkan perhitungan uji-t diperoleh  $t$ -hitung  $>$  dari  $t$ -tabel ( $2,10 > 1,71$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dari  $H_1$  diterima.

Hasil analisis data pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pendapatan petani dengan menggunakan metode regresi linier sederhana menunjukkan persamaan regresi  $Y = 495,4 + 1114,05 X$ , artinya kalau aktivitas penyuluhan bertambah 1 satuan, maka pendapatan petani akan bertambah 1114,05 satuan. Berdasarkan perhitungan uji-t diperoleh  $t$ -hitung  $>$  dari  $t$ -tabel ( $3,28 > 1,71$ ) dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucap syukur Alhamdulillah Kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Penelitian ini berjudul **“Pengaruh Penyuluhan Pertanian Terhadap Produktivitas Dan Pendapatan Petani Padi Sawah”** (Studi Kasus : Desa Pasar Miring Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang).

Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak DR. Ir. Setia Negara Lubis, ME.c selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Bapak Ir. Roeswandy, selaku Ketua Komisi Pembimbing
3. Bapak Drs. Armansyah MS, selaku anggota komisi pembimbing
4. Bapak dan Ibu Staf Pengajar jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
5. Kedua Orang Tua dan seluruh keluarga yang telah banyak memberikan dorongan baik moril maupun materil kepada penulis hingga terselesainya skripsi ini.
6. Rekan-rekan yang telah membantu dukungan moril hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
7. Bapak Kontak Tani dan Petani Desa Pasar Miring yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 12/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)12/6/24

Tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada suami tercinta yang banyak membantu penulis, baik yang bersifat materi maupun dorongan dan motivasi hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyelesaian skripsi ini masih banyak terdapat kekurangannya, sehingga bagi penyempurnaannya penulis masih mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Akhir kita atas segala bantuan dan dorongan serta bimbingan yang telah diberikan penulis pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya.

Medan, Mei 2003

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian .....	4
1.5 Kerangka Pemikiran .....	4
1.6 Hipotesis Penelitian.....	10
BAB II METODOLOGI PENELITIAN .....	11
2.1 Lokasi, Objek, Waktu dan Ruang Lingkup Penelitian .....	11
2.2 Metode Pengambilan Sampel .....	11
2.3 Metode Pengambilan Data.....	12
2.4 Metode Analisa Data .....	12
2.5 Definisi dan Batasan Operasional.....	13



SAMPEL.....	15
3.1 Deskripsi Daerah Penelitian .....	15
3.1.1 Letak dan Penggunaan Areal.....	15
3.1.2 Distribusi Penggunaan Tanah.....	15
3.1.3 Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin.....	16
3.1.4 Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur.....	16
3.1.5 Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencaharian.....	17
3.1.6 Distribusi Penduduk Menurut Agama .....	18
3.1.7 Distribusi Penduduk Menurut Suku Bangsa.....	18
3.1.8 Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan .....	19
3.1.9 Keadaan Sarana dan Prasarana .....	19
3.2 Karakteristik Petani Sampel .....	20
3.2.1 Karakteristik Petani Sampel Berdasarkan Luas Lahan .....	21
3.2.2 Karakteristik Petani Sampel Menurut Umur .....	21
3.2.3 Karakteristik Petani Sampel Menurut Tingkat Pendidikan....	22
3.2.4 Karakteristik Petani Sampel Menurut Pengalaman .....	23
3.2.5 Karakteristik Petani Sampel Menurut Jumlah Tanggungan ..	24
<b>BAB IV AKTIVITAS PENYULUHAN.....</b>	<b>25</b>
4.1 Peran Penyuluh .....	25
4.2 Paket Teknologi Supra Insus .....	26
4.3 Aktivitas Penyuluhan.....	28

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
5.1 Pengaruh Aktivitas Mengikuti Penyuluhan Terhadap Produktivitas.....	29
5.2 Pengaruh Aktivitas Mengikuti Anjuran Penyuluhan Terhadap Pendapatan.....	29
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>30</b>
6.1 Kesimpulan .....	30
6.2 Saran .....	

**DAFTAR PUSTAKA**





## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Program pembangunan pertanian Indonesia pada dasarnya merupakan suatu bagian integral dari pembangunan nasional, yang terus ditingkatkan untuk memelihara kemandirian swasembada pangan, meningkatkan pendapatan kesejahteraan petani.

Dinegara kita, petani pada umumnya berdiam di daerah pedesaan, mereka umumnya adalah bermata pencaharian dibidang pertanian. Mubyarto (1993), menjelaskan sangat mutlak dalam pembangunan pedesaan sebagai wilayah mayoritas petani untuk memfokuskan pembangunan dalam bidang pertanian melalui program – program usaha pertanian.

Salah satu program usaha pertanian tersebut seperti peningkatan produksi pertanian, melalui peningkatan produktivitas usaha tani, perluasan lahan serta pemanfaatan lahan yang ada. Dalam GBHN (1993-1998), dijelaskan kesemuanya itu didukung oleh peningkatan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi penyediaan sarana dan prasarana yang makin memadai, penanganan pasca panen yang efisien dan kebijakan harga yang sesuai.

Dapat dilihat dalam upaya pembangunan pertanian tanaman pangan pada tahun 1984 telah menunjukkan hasil yang mengembirakan yaitu tercapainya swasembada beras dan peningkatan produksi palawija dan hortikultura. Keberhasilan

didukung oleh tersedianya kelembagaan ekonomi ditingkat pedesaan seperti BRI, KUD terutama tenaga petugas penyuluh beserta kelembagaannya yaitu BPP dan kelompok tani.

Keberhasilan swasembada pangan tersebut, membawa Indonesia memiliki status dari negara pengimpor beras yang paling besar menjadi negara swasembada beras. Untuk mempertahankan swasembada beras tersebut diperlukan pembinaan usaha tani untuk terus membentuk dan mewujudkan usaha tani yang tangguh. Salah satu dari bentuk pembinaan usaha tani tersebut adalah melalui Penyuluhan Pertanian.

Wiraatmadja (1983), Penyuluh Pertanian adalah suatu system Pendidikan diluar sekolah untuk keluarga-keluarga tani dipedesaan, yaitu mereka belajar sambil berbuat (*learning by doing*) untuk menjadi mau tahu dan bisa menyelesaikan sendiri masalah-masalah yang dihadapinya secara baik.

Sebagai suatu sistem Pendidikan non formal atau luar sekolah BPTP, (1990) mengemukakan Penyuluhan pertanian berperan aktif untuk membuat perubahan-perubahan, adapun sifat-sifat atau perilaku yang harus diubah adalah sifat tradisional, keterampilan, Pendidikan pertanian, mental dan pola pikir. Jadi dalam pembangunan pertanian, penyuluh pertanian berperan sebagai alat untuk mempercepat laju proses pembangunan nasional.

Konsep yang sama, Wiraatmadja (1983) mengemukakan petugas penyuluh sangat memegang peranan penting sebagai sumber teknologi bagi petani. Mereka bertindak sebagai jembatan informasi yaitu mentransfer teknologi dengan menggunakan bahasa yang dimengerti petani sehingga perubahan taraf hidup petani



dengan meningkatnya pengetahuan, kecakapan, sikap serta tindakan petani menjadi nyata (Kartasapoetra, 1993).

Oleh karena itu Penyuluhan sebagai suatu istilah yang secara baku telah digunakan untuk menunjukkan suatu aktivitas Pendidikan yang ditujukan kepada petani serta sebagai salah satu ujung tombak yang dapat menggerakkan keberhasilan pertanian seperti dijelaskan diatas, sangat berperan penting dalam meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani yang akhirnya dapat meningkatkan taraf hidupnya. Berdasarkan uraian tersebut diatas penulis tertarik untuk meneliti sejauh mana pengaruh penyuluhan tersebut terhadap produktivitas lahan dan dapat meningkatkan pendapatan petani. Dengan mengambil studi kasus di Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang penelitian yang telah dikemukakan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain :

- a. Bagaimana pengaruh penyuluhan pertanian terhadap produktivitas lahan usaha tani padi sawah.
- b. Bagaimana pengaruh penyuluhan pertanian terhadap pendapatan petani padi sawah.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sehubungan dengan Latar Belakang penelitian, adapun tujuan penelitian ini

UNIVERSITAS MEDAN AREA

adalah sebagai berikut :

Document Accepted 12/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area  
Access From (repository.uma.ac.id)12/6/24



- a. Mengetahui pengaruh penyuluhan pertanian terhadap produktivitas lahan usaha tani.
- b. Mengetahui pengaruh penyuluhan pertanian terhadap pendapatan petani padi sawah.

#### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk :

- a. Sebagai bahan masukan bagi petani dan pembuat keputusan kebijakan pertanian untuk mengetahui sejauh mana program penyuluhan dalam meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani
- b. Sebagai bahan referensi bagi peneliti ataupun mahasiswa yang ingin mengadakan penelitian dibidang penyuluhan pertanian.
- c. Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan praktek skripsi dan menyelesaikan studi pada Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

#### **1.5 Kerangka Pemikiran**

Politik pertanian Indonesia memiliki tujuan utama yakni untuk memberikan jaminan kemantapan ketahanan pangan bagi masyarakat. Menurut Planck, (1993) mengemukakan hal ini dapat dicapai melalui peningkatan produktivitas lahan, terutama beras. Untuk tujuan ini semakin dipakai alat produksi yang dapat meningkatkan hasil, terutama bibit unggul, pupuk dan pembasmi hama penyakit sehingga pencapaian tujuan politik pertanian tersebut dapat tercapai.

Demikian halnya faktor kekurangan pengetahuan dikalangan para petani akan dapat mengakibatkan rendahnya tingkat produktivitas. Lebih penting lagi, faktor ini merupakan faktor yang terutama menyebabkan tingkat produktivitas sejak beberapa abad yang lalu mengalami perubahan yang berarti. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Wiraatmadja (1983), menjelaskan dengan kekurangan pengetahuan bagi petani akan menimbulkan beberapa implikasi yang pada akhirnya menyebabkan ketiadaan perkembangan dalam tingkat produktivitas. Implikasi tersebut pertama, kekurangan pengetahuan menyebabkan para petani tidak menyadari tentang terdapatnya cara-cara bercocok tanam yang lain, dan input-input pertanian yang dapat mempertinggi produktivitas kegiatan yang mereka lakukan. Kekurangan pengetahuan petani menyebabkan terbatasnya pengetahuan dalam menggunakan teknologi pertanian. Pada akhirnya, terbatasnya pengetahuan petani membatasi kemampuan mereka untuk mengadakan percobaan-percobaan dan menciptakan inovasi dalam kegiatan pertanian.

Struktur sosial maupun pandangan masyarakat di Daerah Pedesaan yang masih tradisional, dan terdapatnya institusi-institusi ekonomi atau sosial yang sifatnya sangat mengurangi perangsang untuk melaksanakan inovasi dan untuk melakukan usaha yang lebih giat, merupakan dua faktor lain yang menghambat tingkat produktivitas. Faktor lain ialah meluasnya sistem penyewaan tanah, terdapatnya sistem pasaran yang dikuasai pedagang perantara dan ketiadaan modal yang menghambat inovasi dan tingkat produktivitas di sector pertanian (Sukirno, 1985).

adalah suatu kesempatan Pendidikan diluar sekolah, dimana mereka dapat belajar sambil berbuat (*learning by doing*). Para petani yang hidup dalam lingkungan pertanian yang sempit perlu selalu disadarkan akan adanya berbagai praktek dan kesempatan baru yang dapat dimanfaatkan (Mubyarto, 1989).

Arti penyuluhan pertanian adalah suatu usaha upaya untuk mengubah perilaku petani dan keluarganya, agar mereka mengetahui dan mempunyai kemauan serta mampu memecahkan masalahnya sendiri dalam usaha atau kegiatan-kegiatan meningkat hasil usahanya dan tingkat kehidupannya (Kartasapoetra, 1993).

Affandi (1981) telah menegaskan bahwa kenaikan produksi beras yang menyolok di Indonesia, umumnya disebabkan oleh adanya perubahan perilaku dari kalangan petani. Yaitu petani menjadi sadar bahwa untuk meningkatkan kesejahteraan hidupnya, perlu usaha-usaha seperti yang telah digariskan dalam panca usahatani yang diterapkan dalam Bimas, Inmas lengkap dengan intensifikasi khususnya lewat penyuluhan – penyuluhan petugas pertanian.

Pengelasan Affandi diatas rupanya sesuai pula dengan misi utama penyuluhan pertanian. Yaitu menyadarkan petani akan adanya alternatif – alternatif, metode-metode lain untuk menyelenggarakan usahatani mereka.

Selain itu, Mosher (1981) menyatakan pula bahwa tugas penyuluhan pertanian yang utama adalah menyangkut bantuan pada petani agar senantiasa meningkatkan efisiensi usahatannya.

Sekarang, jika ditinjau dari kebijaksanaan pertanian sendiri, ternyata penyuluh pertanian mempunyai tugas untuk menafsirkan setiap kebijaksanaan pemerintah yang



**mutlak menjadi sahabat yang siap membantu mereka dalam mengatasi kesulitan-kesulitan (Sastraatmadja, 1986).**

Agar kegiatan penyuluhan pertanian bisa tercapai, seperti perbaikan-perbaikan teknologi, cara kerja dan tingkat kehidupan para petani di pedesaan, maka diperlukan metode penyuluhan pertanian yang tepat, teratur dan terarah, yang bersifat mendidik, membimbing dan menerapkan sehingga para petani bisa menolong dirinya sendiri (self help), mampu mengubah dan memperbaiki tingkat penilaian, tingkat kerja dan tingkat kesejahteraan hidupnya.

Namun demikian, tidak satupun metode yang dipakai tersebut sempurna, karena masing-masing metode memiliki kelemahan dan kelebihan. Ketepatan metode tersebut harus disesuaikan dengan kondisi penyuluh, petani dan daerah kegiatan.

Secara umum metode penyuluhan pertanian yang dikenal ada tiga, yaitu :

### *1. Metode Pendekatan Perorangan atau Personal Approach Method*

Lewat metode ini, penyuluh melakukan hubungan atau pendekatan secara langsung dengan sasaran penyuluhan pertanian. Metode ini dilaksanakan melalui dialog secara langsung (Direct Talking), melakukan kunjungan ke rumah petani (Home Visit), kunjungan ke ladang atau sawah petani (Field Visit) dan lain-lain.

Metode ini cukup efektif, dimana petani dapat secara langsung mencegah masalah yang dihadapinya dengan bimbingan penyuluh pertanian.

Adapun kelemahan metode pendekatan perorangan ini adalah banyaknya waktu yang tersita dan biasanya dilakukan pada saat penyuluh tidak sedang menghadapi pekerjaan atau ketika penyuluh mempunyai cukup banyak waktu.

## 2. Metode Pendekatan Kelompok (Group Approach Method)

Metode ini dilakukan dengan mendatangi kelompok-kelompok tani, dimana para petani diajak dan dibimbing, kemudian diarahkan secara berkelompok untuk melaksanakan suatu kegiatan yang lebih produktif atas dasar kerjasama.

Dalam pelaksanaan metode ini, kegiatan bisa dilakukan secara berdiskusi, saling tukar pendapat dan pengalaman, demonstrasi, kunjungan maupun karya wisata dan kegiatan-kegiatan lain yang bersifat kelompok.

Metode ini memberi banyak manfaat, terutama untuk mengembangkan diri pribadi anggota kelompok maupun untuk mengembangkan kelompok itu sendiri.

Usaha yang baik oleh penyuluh pertanian adalah dengan melakukan kontak sosial terlebih dahulu dengan kontak tani sebagai pemimpin kelompok tani.

## 3. Metode Pendekatan Massal / Umum (Mass Approach Method)

Metode ini dilakukan secara umum kepada masyarakat tani dikampung-kampung dan dipedesaan untuk memancing minat, karena mendengarkan penyuluhan.

Dari sisi penyampaian informasi, metode ini lebih efektif, tetapi jika dilihat dari keberhasilan, maka metode ini kurang efektif karena tujuan penyuluhan sulit dicapai sebagai yang mendengar informasi tersebut terlalu banyak dan ramai, sehingga sulit dimengerti oleh petani. Contoh dari metode ini adalah melalui pemutaran film, media massa, brosur-brosur pertanian dan lain-lain (Jufri, 1994).



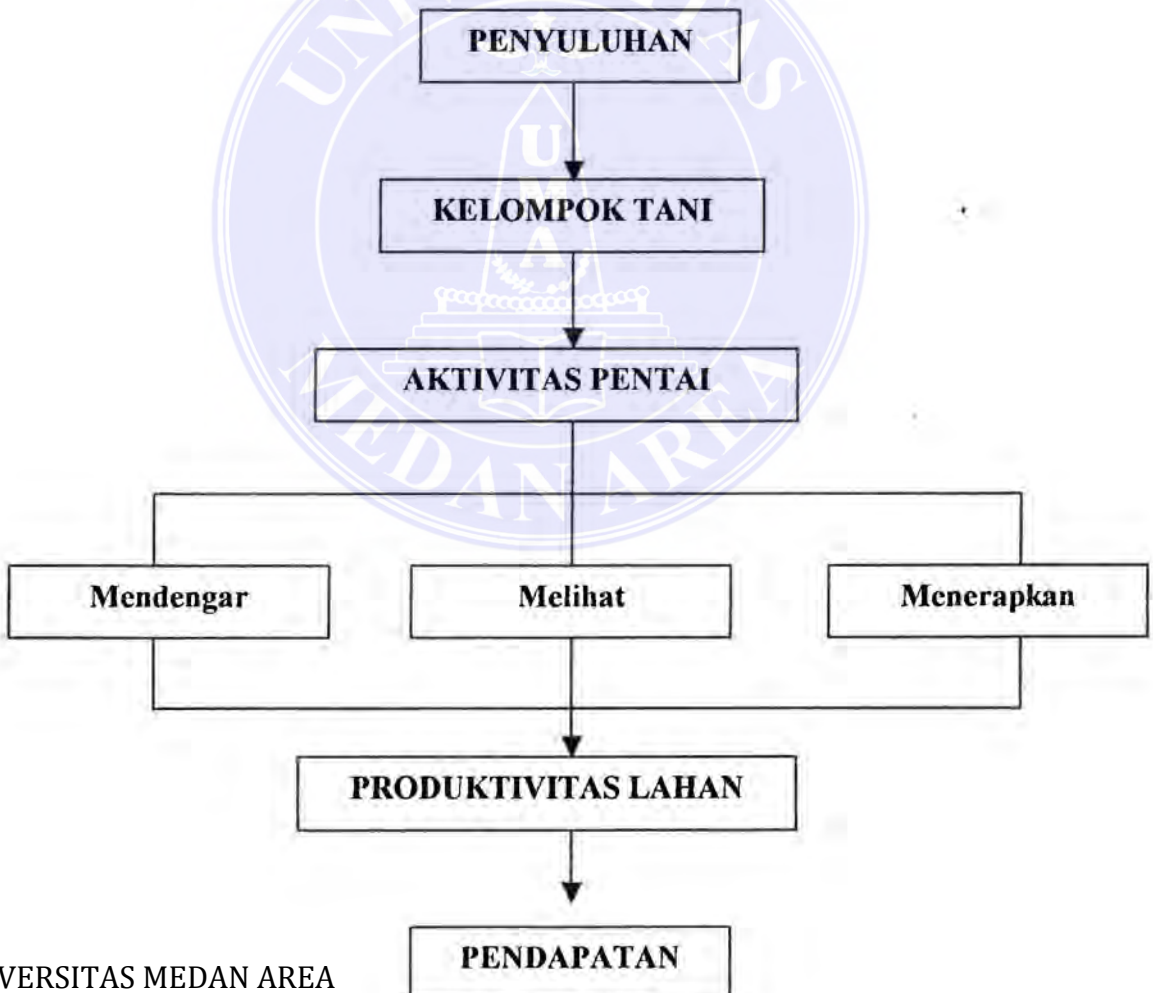
Metode yang paling, baik adalah metode gabungan dari ketiga metode diatas  
Apiatun Siregar - Pengaruh Penyuluhan Pertanian terhadap Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi Sawah

yang disesuaikan dengan keadaan dilapangan. Dengan metode ini kelemahan dari masing-masing metode diatas dapat diatasi.

Dengan demikian diharapkan penyuluhan pertanian dapat meningkatkan produktivitas lahan dan pendapatan petani, yang pada akhirnya akan dapat meningkatkan taraf hidup petani dan keluarganya.

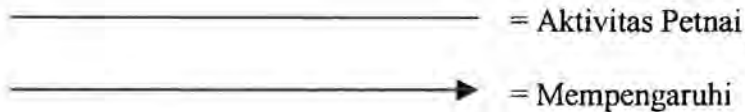
Untuk memudahkan dan mengarahkan penelitian ini, disusun skema kerangka pemikiran sebagai berikut :

**Gambar 1 : SKEMA KERANGKA PEMIKIRAN**





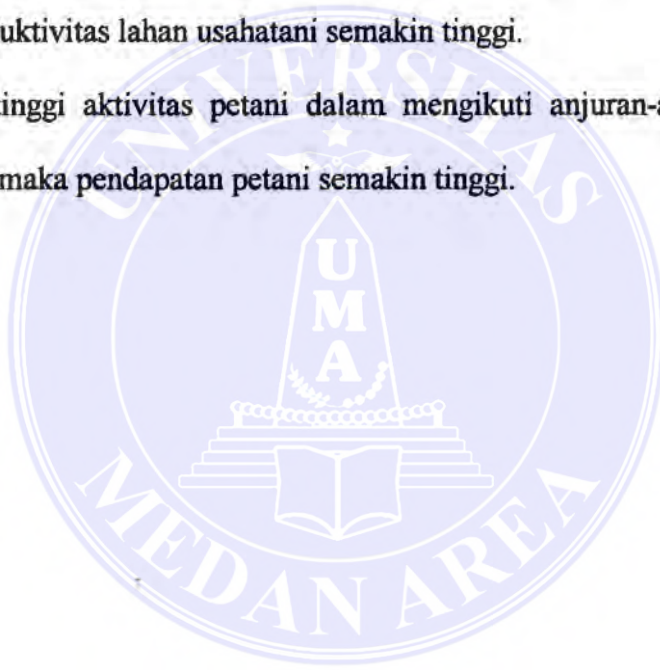
**Keterangan :**



### 1.6 Hipotesis Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian dan kerangka pemikiran yang telah dikemukakan, maka disusun hipotesis sebagai berikut :

1. Semakin tinggi aktivitas petani dalam mengikuti anjuran penyuluhan pertanian, maka produktivitas lahan usahatani semakin tinggi.
2. Semakin tinggi aktivitas petani dalam mengikuti anjuran-anjuran penyuluhan pertanian, maka pendapatan petani semakin tinggi.



## BAB II

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 2.1 Lokasi, Objek, Ruang Lingkup, dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di lokasi Desa Pasar Miring, Kecamatan Pagar Marbau Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Desa tersebut merupakan daerah persawahan dengan usaha tani padi sawah sebagai usaha yang dominan.

Objek penelitian adalah petani padi sawah yang bertempat tinggal dan memiliki lahan sawah di Desa Pasar Miring.

Waktu Pelaksanaan direncanakan pada awal bulan April sampai waktu akhir bulan Mei tahun 2003.

Ruang lingkup penelitian adalah tentang aktivitas penyuluhan pertanian, produktivitas lahan dan peningkatan pendapatan petani.

#### 2.2 Metode Pengambilan Sample

Pengambilan sample dimaksud untuk perolehan keterangan mengenai ruang lingkup penelitian dengan berpedoman kepada pendekatan kebenaran penelitian yang dilakukan.

Pengambilan sample dilakukan dengan cara acak berlapis sederhana (Stratified Simple Random Sampling). Berdasarkan luas lahan < 0,5 Ha, 0,5 – 1 Ha, >1 Ha secara professional. Jumlah sample yang diambil dalam penelitian ditetapkan

30 sampel (10% dari populasi petani yaitu sebanyak 304 orang). Berikut metode

UNIVERSITAS MEDAN AREA  
pengambilan sample dan populasi seperti table 1.

Document Accepted 12/6/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber

2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah

3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area  
Access From (repository.uma.ac.id)12/6/24

Tabel 1. Populasi dan Sampel berdasarkan strata luas lahan

No	Luas Lahan ( Ha )	Populasi ( Jiwa )	Sampel ( Jiwa )
1	< 0,5	123 orang	12
2	0,5 – 1	120 orang	12
3	> 1	61 orang	6
	Jumlah	304 orang	30 orang

### 2.3 Metode Pengambilan Data

Pengambilan data untuk bahan penelitian bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung terhadap petani dan PPL sample dengan mempergunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Untuk data sekunder diperoleh dari instansi atau dinas yang memiliki hubungan dengan pelaksanaan penelitian ini.

### 2.4 Metode Analisa Data

Dari hipotesis penelitian yang telah dirumuskan, maka untuk mengetahui kebenaran hipotesis a dan b digunakan analisis regresi linier sederhana, dengan rumus:

$$\hat{y} = a + b_1 x_i$$

$$b_1 = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

$$a = \bar{y} - b_1 \bar{x}$$



- Dimana :  $y$  = Hasil Data efek dari Penyuluhan  
 $x$  = Aktifitas penyuluhan  
 $a$  = Konstanta (Intersep)  
 $b_1$  = Koefisien regresi

Untuk menguji kebenaran hipotesis dianalisis dengan menggunakan t- hitung dengan rumus :

$$\text{Uji } t_h = \frac{b_i}{\text{Se}(b_i)}$$

Dengan kriteria pertanian :

Terima  $H_0$  dan ditolak  $H_1$ , jika  $t_h \leq t_c$  - hitung < tabel

Tolak  $H_0$  dan terima  $H_1$ , jika  $t_h \geq t_c$  - hitung > tabel

## 2.5 Definisi dan Batasan Operasional

Untuk mendukung objektivitas pemecahan masalah dalam percobaan resepsi data, penulis memberikan beberapa defenisi atau batasan operasional sebagai berikut:

1. Petani padi sawah adalah operasional yang mempunyai penghasilan utama dari padi sawah yang beririgasi.
2. Pendapatan petani adalah pendapatan bersih petani (penerimaan – biaya produksi dalam satu periode musim tanam yang dinyatakan dalam rupiah).

3. Produktivitas lahan adalah kemampuan lahan petani padi sawah yang diusahakan petani untuk menghasilkan produksi padi dalam satu periode musim tanam yang dinyatakan dalam Kg per luas lahan.
4. Luas lahan adalah luas areal yang diusahakan petani dalam bertani padi sawah
5. Pengaruh penyuluhan pertanian diukur dari aktifitas petani dalam mengikuti kegiatan penyuluhan.
6. Aktifitas pentani terdiri dari aktifitas mendengarkan pengarahan, melihat demonstrasi dan menerapkannya sesuai dengan kegiatan penyuluh tersebut, yang diskor dengan nilai :
  - 3 = Sangat aktif, jika petani melakukan ketiga aktifitas tersebut
  - 2 = Aktif, jika petani melakukan kedua dari ketiga aktivitas tersebut
  - 1 = Kurang aktif, jika petani hanya melakukan satu dari ketiga aktivitas tersebut
  - 0 = Tidak aktif, jika petani sama sekali tidak melakukan aktivitas tersebut.
7. Untuk menghindari penyimpangan – penyimpangan dalam analisis data, maka luas lahan dalam penelitian ini di konvermasikan dalam satuan Ha.

## BAB III

### DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN DAN KARAKTERISTIK

#### PETANI SAMPEL

### 3.1 Deskripsi Daerah Penelitian

#### 3.1.1 Letak dan Penggunaan Areal

Desa Pasar Miring adalah salah satu desa yang terdapat dikecamatan pagar Merbau Kabupaten Deli Serdang. Desa Pasar Miring terletak 4 Km dari Ibu kota Kecamatan, 9 Km dari Ibukota Kabupaten dan 38 Km dari Ibukota Propinsi. Tingginya diatas permukaan laut 0 – 10 M, dengan keadaan iklim sedang. Luas desa Pasar Miring adalah 457 Hektar.

Secara administrative desa pasar miring mempunyai batas – batas sebagai berikut :

Sebelah Utara berbatasan dengan Pagar Merbau I

Sebelah Selatan berbatasan dengan Sei Ular dan Desa Kramat Gajah

Sebelah Timur berbatasan dengan Desa Pagar Merbau II

Sebelah Barat berbatasan dengan Kebun Tanah Abang

#### 3.1.2 Distribusi Penggunaan Tanah

Penggunaan tanah didesa pasar miring adalah darat/tegalan, sawah dan pemukiman. Distribusi penggunaan dari desa pasar miring dapat dilihat tabel 2 berikut ini :



Tabel 2 : Distribusi penggunaan Tanah Desa Pasar Miring Tahun 2003

No	Jenis Penggunaan Areal	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Tegakan / Darat	95	20,79
2.	Sawah	332	72,65
3.	Perumahan / Pemukiman	30	6,56
	Jumlah	457	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring

Dari tabel 2 diatas penggunaan tanah terbesar adalah persawahan seluas 332 hektar atau 72, 65 %, sedangkan penggunaan yang terkecil adalah perumahan/ pemukiman seluas 30 hektar atau 6,56 %

### 3.1.3 Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin

Penduduk desa pasar miring berjumlah 3406 jiwa. Adapun distribusi penduduk menurut jenis kelamin didesa Pasar Miring dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini :

Tabel 3 : Distribusi Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Pasar Miring  
Tahun 2003

No	Jenis Kelamin	Jumlah ( Jiwa )	Persentase ( %)
1	Laki-laki	1.691	49,65
2	Perempuan	1.715	50,35

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring

Dari tabel 3 diatas dapat dilihat jumlah penduduk perempuan terbesar sebanyak 1.715 jiwa atau 50,35 %, sedang jumlah penduduk laki-laki terkecil sebanyak 1.691 jiwa atau 49,65 %.

### 3.1.4 Distribusi Penduduk Menurut Kelompok Umur

Distribusi penduduk menurut Kelompok Umur dapat dilihat pada tabel 4 berikut

**Tabel 4 : Distribusi penduduk menurut kelompok umur di Desa Pasar Miring Tahun 2003**

No	Kelompok Umur ( Tahun	Jumlah ( Jiwa )	Persentase ( % )
1.	0 – 6	948	27,83
2.	7 – 15	638	18,73
3.	16 – 30	880	25,84
4.	31 – 55	875	25,69
5.	> 55	65	1,91
Jumlah		3.406	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat kelompok umur yang terbesar adalah 0 – 6 tahun sebanyak 948 jiwa atau 27,83 %, sedangkan yang terkecil adalah kelompok umur > 55 tahun sebanyak 65 jiwa atau 1,91 %.

### 3.1.5 Distribusi Penduduk Menurut Mata Pencapaian

Mata Pencapaian penduduk didesa Pasar Miring antara lain, pentai, pegawai negeri, karyawan dan lain-lain. Distribusi penduduk menurut mata pencapaian dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini :

**Tabel 5 : Distribusi penduduk menurut mata pencapaian di Desa Pasar Miring Tahun 2003**

No	Mata Pencapaian	Jumlah ( Jiwa)	Persentase ( % )
1.	Petani	730	83,43
2.	Pedagang	35	4,00
3.	Pegawai Negeri	42	4,80
4.	Karyawan Swasta	30	3,43
5.	Karyawan Perkebunan	30	3,43
6.	Lain-lain	8	0,91
Jumlah		875	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring Dari tabel 5 diatas dapat dilihat mata pencapaian penduduk yang terbesar adalah petani sebanyak 730 jiwa atau 83,43 %, sedangkan yang terkecil adalah mata pencapaian lain-lain sebanyak 8 jiwa atau 0,91 %.



### 3.1.6 Distribusi Penduduk Menurut Agama

Adapun agama yang dianut penduduk adalah agama Islam dan Kristen Protestan. Distribusi penduduk menurut agama yang dianut dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini :

Tabel 6 : Distribusi Penduduk menurut Agama yang dianut di Desa Pasar Miring Tahun 2003

No	Agama	Jumlah ( Jiwa )	Persentase ( % )
1.	Islam	3.391	99,56
2.	Kristen Protestan	15	0,44
Jumlah		3.406	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring

Dari tabel diatas jumlah terbesar penduduk beragama Islam sebanyak 3.391 jiwa atau 99,56 %, sedangkan yang terkecil Kristen protestan 15 jiwa atau 0,44 %.

### 3.1.7 Distribusi Penduduk Menurut Suku Bangsa

Didesa Pasar Miring suku bangsa penduduk bermacam-macam seperti jawa, batak karo, batak toba, batak mandailing, dan minang. Distribusi penduduk menurut suku bangsa dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini :

Tabel 7 : Distribusi Penduduk Menurut Suku Bangsa di Desa Pasar Miring Tahun 2003

No	Suku Bangsa	Jumlah ( Jiwa )	Persentase ( % )
1.	Jawa	3.362	98,70
2.	Karo	10	0,3
3.	Toba	5	0,15
4.	Mandailing	24	0,70
5.	Minang	5	0,15
Jumlah		3.406	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring



Dari tabel 7 diatas dapat dilihat penduduk pasar mirng yang terbesar dari suku jawa sebanyak 3.362 jiwa, sedang yang terkecil masing-masing suku toba dan minang sebanyak 5 jiwa atau 0,15 %.

### 3.1.8 Distribusi penduduk Menurut Tingkat Pendidikan

Adapun distribusi penduduk menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 8 berikut ini :

Tabel 8 : Distribusi Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Desa Pasar Miring Tahun 2003

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah ( Rp )	Persentase ( % )
1.	Belum / Tidak Sekolah	986	28,95
2.	SD	636	18,67
3.	SLTP	824	24,19
4.	SLTA	910	26,72
5.	Perguruan Tinggi	50	1,47
	Jumlah	3.406	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring

Dari tabel diatas jumlah penduduk terbesar belum/tidak sekolah sebesar 986 jiwa atau 28,95%, sedang yang terkecil berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 50 jiwa atau 1,47 %.

### 3.1.9 Keadaan Sarana dan Prasarana

Keadaan sarana dan prasarana di desa Pasar Miring dapat dilihat pada tabel 9 berikut ini :

Tabel 9 : Keadaan sarana dan prasarana Di Desa Pasar Miring Tahun 2003

No	Keterangan	Jumlah
1.	Sarana Perhubungan	
	Jalan Tanah ( Km )	1
	Kendaraan Roda 4	20
	Sepeda Motor	85
2.	Sararan Pendidikan	
	TK	1
	SD	2
3.	Sarana Kesehatan	
	Posyandu	1
4.	Sarana Peribadatan	
	Mesjid	1
	Musholla / Langgar	7
5.	Sarana Ekonomi	
	Kilang Padi	1
	Service Sepeda Motor	1
	Bengkel Sepeda	1
	Kerajinan Batu Bata	35
	Kedai / Warung	26

Sumber : Kantor Kepala Desa Pasar Miring

Dari tabel 9 diatas dapat dilihat bahwa keadaan sarana dan prasarana sosial ekonomi penduduk desa pasar miring cukup memadai untuk kebutuhan penduduk yang sebagian besar adalah petani padi sawah.

### 3.2. Karakteristik Petani Sampel

Karakteristik petani sampel dalam penelitian ini meliputi luas pemilikan lahan dalam satuan hektar, umur dalam satuan tahun, pendidikan petani sampel dalam satuan tahun (6 tahun tingkat SD, 9 tahun tingkat SMP, 12 tahun tingkat SMU), pengalaman berusaha tani dalam satuan tahun dan jumlah tanggungan yang dihitung berdasarkan jumlah jiwa yang menjadi tanggungan keluarga.

### 3.2.1. Karakteristik Petani Sampel Berdasarkan Luas Lahan

Kategori luas lahan disini adalah yang lebih kecil dari 0,5 hektar, 0,5-1,0 hektar dan yang lebih besar dari 1,0 hektar. Distribusi petani sampel menurut luas lahan yang digunakan untuk usaha tani padi sawah dapat dilihat pada table 10 berikut ini.

Tabel 10 : Karakteristik Petani Sampel Berdasarkan Luas Lahan

No.	Luas Lahan (hektar)	Jumlah Sampel (Jiwa)	Persentase (%)
1.	< 0,5	12	40
2.	0,5-1,0	12	40
3.	> 1,0	6	20
		30	100

Sumber : Data Primer Diolah

Dari data diatas jumlah petani sampel yang terbesar adalah luas lahan <0,5 hektar dan 0,5-1,0 hektar masing-masing 12 jiwa atau 40 % dan yang terkecil > 1,0 hektar sebanyak 6 jiwa atau 20 %.

### 3.2.2. Karakteristik Petani Sampel Menurut Umur

Umur petani merupakan ukuran untuk usia produktif, petani yang berumur lebih kecil dari 15 tahun dianggap sebagai tenaga kerja anak-anak. Distribusi petani sampel menurut umur dapat dilihat pada table 11 berikut ini.



Tabel 11 : Karakteristik Petani Sampel Menurut Umur

No.	Umur (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Rata-rata (Tahun)	Persentase (%)
1.	30-39	7	36,29	23,33
2.	40-49	15	45,73	50,00
3.	50-59	6	52,5	20,00
4.	60-69	2	62,5	6,67
Jumlah		30	46	100

Sumber : Data Primer Diolah

Dari table 11 diatas dapat dilihat jumlah terbesar petani adalah kelompok umur 40-49 tahun sebanyak 15 jiwa atau 50% sedangkan yang terkecil adalah kelompok umur 60-69 tahun yaitu 2 jiwa atau 6,67%

### 3.2.3. Karakteristik Petani Sampel Menurut Tingkat Pendidikan

Pendidikan formal yang dimiliki petani sangat berguna bagi petani untuk memahami segala sesuatu informasi mengenai budi daya pertanian khususnya di pengetahuan umum lainnya. Demikian juga dalam melakukan perhitungan dalam biaya dan hasil yang diperoleh secara lebih tepat. Distribusi petani sampel menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada table 12 berikut ini.

Tabel 12 : Karakteristik Petani Sampel Menurut Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Tamatan SD	23	76,67
2.	Tamatan SMP	3	10,00
3.	Tamatan SMA	4	13,33
Jumlah		30	100

UNIVERSITAS MEDAN AREA

Dari tabel 12 dapat dilihat jumlah terbesar petani sampel yaitu sebanyak 23 jiwa atau 76,67 % adalah tamatan SD sedangkan yang terkecil tamatan SMP sebanyak 3 jiwa atau 10 %.

### 3.2.4. Karakteristik Petani Sampel Menurut Pengalaman

Semakin banyak pengalaman yang dimiliki atau dilalui petani dalam usaha tani tentu akan semakin baik dan semakin tahu ia mengenai permasalahan dalam usaha taninya. Distribusi petani sampel menurut pengalamannya berusaha tani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13 : Karakteristik Petani Sampel Menurut Pengalaman Berusaha Tani

No.	Pengalaman Berusaha Tani (Tahun)	Jumlah (Jiwa)	Rata-rata (Tahun)	Persentase (%)
1.	10-19	17	16,65	56,67
2.	20-29	7	22,14	23,33
3.	30-39	6	32,5	20
Jumlah		30	21,1	100

Sumber : Data Primer Diolah

Dari tabel 13 dapat dilihat jumlah terbesar petani sampel adalah kelompok pengalaman 10-15 tahun yaitu sebanyak 17 jiwa atau 56,67 % sedangkan yang terkecil adalah kelompok pengalaman 30-39 tahun yaitu sebanyak 6 jiwa atau 20 %.

### 3.2.5. Karakteristik Petani Sampel Menurut Jumlah Tanggungan

Tanggungan merupakan anggota keluarga yang ditanggung petani biaya hidupnya dan juga merupakan tenaga kerja keluarga yang dapat membantu dalam kegiatan usaha tani. Distribusi jumlah tanggungan petani sampel dapat dilihat pada tabel 14 berikut ini.

Tabel 14 : Karakteristik Petani Sampel Menurut Jumlah Tanggungan

No.	Jumlah Tanggungan (Jiwa)	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	1-2	6	20
2.	3-4	21	70
3.	5-6	3	10
Jumlah		30	100

Sumber : Data Primer Diolah

Dari tabel 14 diatas dapat dilihat jumlah terbesar petani sampel memiliki tanggungan 3-4 jiwa yaitu sebanyak 21 jiwa atau 70 %, sedangkan yang terkecil memiliki tanggungan 5-6 jiwa yaitu sebanyak 3 jiwa atau 10 %.



## BAB IV

### AKTIVITAS PENYULUHAN

#### 4.1 Peran Penyuluh

Penyuluh mempunyai banyak peran yang antara lain sebagai pembimbing petani, sebagai organisator dan dinamisator, pelatih, teknisi dan jembatan penghubung antara keluarga petani dengan instansi penelitian di bidang pertanian.

Perannya sebagai pembimbing dan guru petani dalam pendidikan non formal. Gagasan-gagasannya harus dapat mengatasi masalah yang dihadapi petani. Oleh karena itu ia harus menguasai dengan baik sistem usaha tani, mempraktekannya dan mendemonstrasikan. Baik penggunaan sarana produksi pertanian maupun penggunaan alat-alat yang sesuai. Disamping itu juga harus dapat membantu petani dalam usaha memperoleh modal usaha tani dari kredit perbankan.

Jumlah petani yang sedemikian besar tentu akan menyulitkan dan memakan banyak waktu untuk mendatangi petani satu persatu. Perannya sebagai organisator dan dinamisator akan dapat memecahkan masalah ini dengan menjadikan petani-petani dalam organisasi kelompok petani.

Peranan ini akan lebih efektif dijalankan apabila penyuluh tidak hanya mengetahui teori, tetapi juga menguasai secara teknis pelaksanaan kegiatan usaha tani di lapangan.

Perkembangan inovasi teknologi pertanian harus menjadi perhatian utama para penyuluh, sehingga hasil-hasil penelitian yang dapat meningkatkan produktivitas

pertanian perlu diketahui penyuluh dan kemudian penyuluh dapat menyampaikannya kepada petani untuk dapat diadaptasi.

## 4.2. Paket Teknologi Supra Insus

Program supra insus diramu dalam sepuluh paket teknologi sebagai berikut :

### 4.2.1. Penggunaan Benih Bersertifikasi

Paket ini merupakan penggunaan benih unggul berlabel biru, dimana benih ini merupakan benih unggul dengan daya tumbuh lebih besar dari 85 %.

### 4.2.2. Pengaturan Sistem Jarak Tanam

Sesuai dengan kondisi dan tingkat kesuburan tanah jarak tanam dapat dibuat sebagai pilihan terbaik yaitu 20 cm x 20 cm atau 18 cm x 18 cm.

### 4.2.3. Pengendalian Hama/Penyakit Secara Terpadu

### 4.2.4. Sistem Pengolahan Tanah Yang Baik

Semakin baik pengolahan tanah sebelum ditanam tentu akan semakin baik pula pertumbuhan tanaman.

### 4.2.5. Penerapan Pola Tanam

Hal ini diatur berdasarkan P2T3 ( Penaturan Pola Tanam dan Tertib Tanam). Apakah monokultur atau diversifikasi dengan tumpang sari atau pun tumpang gilir dan sebagainya.

### 4.2.6. Pergiliran Varietas

Misalnya diversifikasi dengan tumpang gilir sebagai berikut :

4.2.6.1. Menanam IR64 pada musim hujan yaitu pada bulan September, Oktober, November dan Desember.

4.2.6.2. Menanam palawija (kacang kedelai) yaitu pada bulan Januari, Februari, Maret dan April.

4.2.6.3. Menanam IR46 pada musim kemarau yaitu pada bulan Mei, Juni, Juli, Agustus.

#### 4.2.7. Tata Guna Air Di Tingkat Usaha Tani

Pemakaian air seoptimum dan seefisien mungkin.

#### 4.2.8. Pemupukan Berimbang Sesuai Dengan Anjuran

Misalnya pada supra insus padi sawah :

Urea	225 Kg/Ha
TSP/SP36	150 Kg/Ha
KCl	100 Kg/Ha
ZA	100 Kg/Ha

#### 4.2.9. Penggunaan Pupuk Pelengkap Cair (PPC) dan/atau Penggunaan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)

#### 4.2.10. Panen dan Pasca Panen yang Baik

- Penggunaan sabit bergerigi.
- Penggunaan alat perontok.
- Pengeringan dengan sinar matahari.
- Penyimpanan gabah dengan kadar air 14 %.
- Pemasaran sesuai dengan harga dasar gabah atau harga pasar.



### 4.3. Aktivitas Penyuluhan

Peran penyuluh dalam usaha penyampaian inovasi teknologi dalam hal ini usaha tani padi sawah baru akan efektif apabila ada partisipasi berupa aktivitas mengikuti kegiatan penyuluhan. Dengan mendengarkan hal-hal yang harus dilakukan, kemudian melihat bagaimana caranya serta menerapkannya di lapangan dalam usaha tani padi sawah diharapkan akan memberikan kontribusi terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani padi sawah di desa Pasar Miring.



## DAFTAR PUSTAKA

Apiatun Siregar - Pengaruh Penyuluhan Pertanian terhadap Produktivitas dan Pendapatan Petani Padi Sawah

- Affandi, 1981. Dalam Sastratmadja, E, 1986. **Penyuluhan Pertanian**. Alumni Bandung.
- Anonimus, 1993. **Garis-Garis Besar Haluan Negara, 1993-1998**. Sinar Grafika. Jakarta.
- Hernanto, F, 1993. **Ilmu Usaha Tani**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- BPTP, 1990. **Diklat Penyuluhan Pertanian**. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara.
- Kartasapoetra, AG, 1085. **Teknologi Penyuluhan Pertanian**. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mosher, A.T, 1985. **Menggerakkan dan Membangun Pertanian**. Yasaguna. Jakarta.
- Mubyarto, 1987. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. LP3ES. Jakarta.
- Sudjana, 1987. **Metode Statistik**. Tarsito. Jakarta.
- Suhardiyono, L, 1992, Penyuluhan. **Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian**. Erlangga. Jakarta.
- Sukirno, S, 1985. **Ekonomi Pembangunan**. Bina Grafika. Jakarta.
- Tohir, A.K, 1981. **Seuntai Pengetahuan Tentang Usaha Tani Indonesia**. Bina Aksara. Jakarta.
- Wiratmadja, S, 1983. **Pokok-Pokok Penyuluhan Pertanian**. Yasaguna. Jakarta.