

**PERSEPSI PETANI TERHADAP PENGELOLAAN TANAMAN
TERPADU (PTT) USAHATANI PADI SAWAH (*Oriza sativa L*)
(STUDI KASUS : DESA PEMATANG SETRAK KECAMATAN TELUK
MENGKUDU KABUPATEN SERDANG BEDAGAI)**

S K R I P S I

Oleh:

**YUDA WIRA PURBA
NPM : 1504300260
Program Studi : AGRIBISNIS**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**PERSEPSI PETANI TERHADAP PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU (PTT) USAHATANI PADI SAWAH (*Oriza sativa L*)
(Studi Kasus: Desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai)**

SKRIPSI

Oleh:

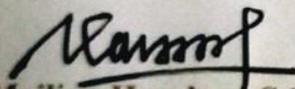
YUDA WIRA PURBA

NPM : 1504300260

Program Studi : AGRIBISNIS

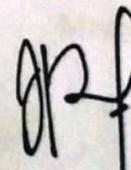
**Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Strata 1 (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

Komisi Pembimbing



Mailina Harahap, S.P., M.Si.

Ketua



Ira Aprivanti, S.P., M.Sc.

Anggota

Disahkan Oleh :

Dekan



Ir. Asritanari Munar, M.P.

Tanggal Lulus: 10-10-2019

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Yuda Wira Purba

NPM : 1504300260

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul Persepsi Petani Terhadap Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Usaha Tani Padi Sawah (Oriza Sativa L) (Studi Kasus : Desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai) adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, 10-10-2019

Yang menyatakan


Yuda Wira Purba

RINGKASAN

Yuda Wira Purba (1504300260 / AGRIBISNIS) dengan judul skripsi **“Persepsi Petani Terhadap Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Usaha Tani Padi Sawah (*Oriza sativa L*) (Studi Kasus : Desa Pematang Setrak Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai)”**. Penelitian ini dibimbing oleh Ibu Mailina Harahap S.P., M.Si. selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu Ira Apriyanti, S.P., M.Sc. selaku anggota komisi pembimbing.

Penelitian ini Bertujuan Untuk Untuk mengetahui bagaimana karakteristik responden petani di daerah penelitian dan mengetahui bagaimana persepsi petani terhadap Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Usaha Tani Padi Sawah (*Oriza sativa*) di Desa Pematang Setrak Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai. Metode penentuan sampel ini dilakukan dengan metode sensus yaitu sebanyak 25 petani adapun jenis data yang digunakan yaitu data sekunder dan data primer. analisis data yang digunakan yaitu Skala Likert dan menggunakan metode deskriptif.

Kata Kunci : Persepsi, Karakteristik, Pengelolaan Tanaman Terpadu, Produksi.

SUMMARY

Yuda Wira Purba (1504300260 / AGRIBUSINESS) with the title of the thesis "**Farmers' Perception of Integrated Crop Management (PTT) of Paddy Rice Farming (*Oriza sativa L*) (Case Study: Pematang Setrak Village, Teluk Mengkudu District, Serdang Bedagai Regency)**". This research was guided by Ms. Mailina Harahap S.P., M.Sc. as chairman of the supervisory commission and Ms. Ira Apriyanti, S.P., M.Sc. as a member of the supervising commission.

This study aims to find out the characteristics of farmer respondents in the study area and find out how farmers' perceptions of Integrated Crop Management (PTT) of Paddy Rice Farming (*Oriza sativa*) in Pematang Setrak Village, Teluk Mengkudu District, Serdang Bedagai District. The method of determining the sample is done by the census method that is as many as 25 farmers while the type of data used is secondary data and primary data. analysis of the data used is the Likert Scale and uses descriptive methods.

Keywords: Perception, Characteristics, Integrated Crop Management, Production.

RIWAYAT HIDUP

Yuda Wira Purba, lahir pada tanggal 28 Oktober 1997 di Desa Teluk Lopian, Kecamatan Ujung Padang, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatera Utara. Putri Pertama dari empat bersaudara. Ayahanda bernama **Syamsudin Purba** dan Ibunda bernama **Maria Sitorus**.

Jenjang pendidikan yang pernah di tempuh adalah:

1. SD Negeri 096754 Ujung Padang, Kecamatan Ujung Padang pada Tahun 2003–2009.
2. SMP Negeri 1 Ujung Padang, Kecamatan Ujung Padang pada Tahun 2009-2012.
3. SMA Negeri 1 Ujung Padang, Kecamatan Ujung Padang pada Tahun 2012-2015.
4. Melanjutkan pendidikan strata 1 (S1) pada program studi Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara :

1. Mengikuti MPMB dan Masa ta'aruf (MASTA) pada Tahun 2015
2. Melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV Kebun Tinjowan pada Tahun 2018.
3. Pelaksanaan Praktik Penelitian Skripsi dengan judul Persepsi Petani Terhadap Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Usaha Tani Padi Sawah (*Oriza sativa L*) di Desa Pematang Setrak Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai pada Tahun 2019.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji syukur penulis ucapkan Kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dan partisipasi yang telah diberikan kepada penulis. Ucapan terima kasih disampaikan kepada :

1. Kedua Orang Tua Saya Ayahanda Syamsudin Purba dan Ibunda Maria Sitorus yang penuh kesabaran memberikan arahan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Mailina Harahap , S.P., M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing penulis yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi.
3. Ibu Ira Apriyanti , S.P., M.Sc selaku Anggota Komisi Pembimbing penulis yang telah memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi.
4. Ibu Khairunnisa Rangkuti, S.P., M.Si selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Ir. Hj. Asritanarni Munar, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Biro Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Teristimewa Kepada Abang saya tercinta Budi Syahputra Purba dan Kakak saya Devi Julianti Purba, S.Pd yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis, semoga kita menjadi anak-anak yang berbakti dan membahagiakan bagi kedua orang tua kita.
8. Kepada teman-teman penulis terutama sahabat terkasih Juliyan Sah, Muhammad Ali Ansari, Muhammad Arif Maulia, Irfan Muhanmar Hsb, Ananda Sinaga dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu yang selalu memberikan bantuan dan semangat.
9. Kepada teman satu kelompok Praktik Kerja Lapangan (PKL) yaitu Ananda Sinaga, Femil Yanda Hakim Nasution, Muhammad Dahlan Lubis, dan Muhanmar Reby Siregar.

10. Kepada teman-teman Agribisnis 4 stambuk 2015 yang telah memberikan bantuan dan dukungan semangat kepada penulis.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam terselesaikannya penulisan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT semua ini diserahkan. Keberhasilan seseorang tidak akan berarti tanpa adanya proses dari kesalahan yang dibuatnya karena manusia adalah tempatnya salah dan semua kebaikan merupakan anugerah dari Allah SWT. Semoga masih ada kesempatan penulis untuk membalas kebaikan dari semua pihak yang membantu dan semoga amal baik mereka diterima oleh Allah SWT. Aamiin.

Medan, Oktober 2019

Penulis

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Syukur alhamdulillah penulis persembahkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, taufik dan hidayah-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam tidak lupa penulis sanjungkan kepada junjungan kita Rasulullah SAW beserta keluarga dan sahabatnya yang telah membawa umat manusia menuju jalan kebaikan.

Penulis melakukan penyusunan skripsi yang diberi judul **Persepsi Petani Terhadap Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Usaha Tani Padi Sawah (*Oriza sativa L*) (Studi Kasus : Desa Pematang Setrak Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai)** ini sebagai salah satu syarat penyusunan skripsi dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penulis berharap karya tulis ini bermanfaat bagi para pembaca dan masyarakat khususnya di lokasi penelitian.

Penulis sepenuhnya menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dari skripsi ini, baik dari segi materi maupun penulisannya. Oleh karena, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis agar penelitian ini menjadi sempurna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Medan, Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN.....	i
SUMMARY.....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	i x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
PENDAHULUAN.....	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Pengolahan Tanaman Terpadu	5
Kerangka Pemikiran	15
METODE PENELITIAN	16
Metode Penelitian.....	16
Metode Penentuan Lokasi	16
Metode Penarikan Sampel.....	16
Metode Pengumpulan Data	18
Metode Analisis Data	19
Skala Likert	19
Definisi Dan Batasan Operasional	20
DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN.....	21

Letak dan Luas Daerah.....	21
Keadaan Penduduk	22
Sarana dan Prasarana Umum.....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN	30
Karakteristik Responden	30
Persepsi Petani Terhadap Pengelolaan Tanaman Terpadu PTT Usaha tani Padi sawah.....	33
KESIMPULAN DAN SARAN	39
Kesimpulan.....	39
Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Pembagian Luas Wilayah di Desa Pematang Setrak	22
2.	Jumlah penduduk berdasarkan Jumlah Kepala Keluarga	23
3.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	23
4.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Pematang Setrak.....	24
5.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan di Desa Pematang Setrak	25
6.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Agama	26
7.	Distribusi Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian	26
8.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Suku Bangsa di Desa Pematang Setrak.	27
9.	Sarana Desa.....	28
10.	Prasarana Desa	29
11.	Karakteristik Petani Sampel Menurut Umur.....	30
12.	Karakteristik Petani Sampel Menurut Pendidikan.....	30
13.	Karakteristik Petani Sampel Menurut Lamanya Berusahatani .	31
14.	Karakteristik Petani Sampel Menurut Jumlah Tanggungan	32
15.	Karakteristik Petani Sampel Menurut Luas Lahan	32
16.	Karakteristik Petani Sampel Menurut Produksi.....	33
17.	Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Benih Bermutu.....	34
18.	Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Pengaturan Jarak Tanam Jajar Legowo.....	35

19. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Penanaman Bibit Muda.....	36
20. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Bahan Organik.....	36
21. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Pemupukan Sesuai Kebutuhan Tanaman	37
22. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Pengendalian OPT Secara Terpadu	38

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Skema Kerangka Pemikiran	15

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Karakteristik Sampel.....	41
2.	Produksi Usahatani Padi Sawah.....	42
3.	Tanggapan Responden	43
4.	Variabel Penelitian	45
5.	Kuisisioner Penelitian	46

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia sebagai negara agraris yang sebagian besar penduduknya hidup dari sektor pertanian. Bahan makanan seperti padi atau beras dan jagung hanya di produksi oleh pertanian rakyat hampir tidak ada yang diproduksi oleh petani besar atau pengusaha pertanian besar. Hasil pertanian rakyat dengan luas usahatani di bawah setengah hektar sering tidak mencukupi kebutuhan. Akibatnya, dilakukan impor beras untuk memenuhi kebutuhan penduduk seluruh Indonesia (Adiratma, 2004).

Pertanian merupakan sektor yang paling penting bagi Bangsa Indonesia. Pertanian merupakan mata pencaharian sebagian besar masyarakat Indonesia. Sampai saat ini sektor pertanian sebagai salah satu sektor andalan bagi perekonomian negara kita. Namun pada umumnya usaha pertanian masih dilakukan secara tradisional, dikerjakan pada lahan-lahan yang sempit dan pemanfaatan lahannya tidak optimal, sehingga hasilnya hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarganya sendiri, bahkan kadang-kadang tidak mencukupi (Adiratma, 2004).

Sumatera Utara merupakan salah satu propinsi sentra produksi padi di Indonesia yang ditargetkan akan melakukan swasembada beras dan menjadi lumbung pangan nasional. Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari 25 kabupaten semuanya menghasilkan padi. Dari 25 kabupaten penghasil padi di Provinsi Sumatera Utara, Kabupaten Serdang Berdagai merupakan daerah penghasil padi dengan luas tanam mencapai 71.789 hektar dan produksi total sebanyak 394.978 ton (BPS Provinsi Sumatera Utara, 2013).

Salah satu komoditi pertanian sebagai bahan nasional yang di upayakan ketersediannya tercukupi sepanjang tahun adalah padi yang menjadi makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia (Suwalan et al, 2004).

Itulah sebabnya upaya pemenuhan kebutuhan beras terus dilakukan melalui berbagai program, salah satunya adalah intensifikasi. Intensifikasi padi dengan asupan pupuk kimia dalam jumlah besar dan dalam jangka waktu lama, serta penggunaan bahan organik dalam sistem produksi padi sawah telah mengakibatkan terganggunya keseimbangan hara tanah yang berakibat terhadap penurunan kualitas sumberdaya lahan (Kaman et al, 2013).

Suatu terobosan peningkatan produktivitas padi sawah telah berhasil ditemukan melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) dengan hasil yang cukup memuaskan. PTT merupakan suatu pendekatan yang semakin populer dewasa ini. Pendekatan ini bersifat partisipatif yang disesuaikan dengan kondisi spesifik lokasi. Pada tingkat penelitian, PTT mampu meningkatkan produktivitas padi sekitar 38 persen dengan hasil antara 7 - 8.9 ton/ha, sedangkan pada tingkat pengkajian di lahan petani produktivitas meningkat rata-rata 27 persen (6.5 - 8.0 ton/ha). Senjang peningkatan produktivitas antara penelitian dan pengembangan di tingkat petani, mengindikasikan bahwa potensi peningkatan produktivitas padi untuk mencapai swasembada beras masih cukup besar (Abdulrachman et al. 2007).

Keberhasilan PTT telah pula dibuktikan oleh Balai Penelitian Padi Sukamandi. Penerapan PTT padi sawah di Sukamandi menghasilkan 8 sampai 9 ton Gabah Kering Giling (GKG) /ha atau 1.5 - 2.0 ton/ha lebih tinggi dari hasil padi yang biasa dibudidayakan dan konsisten selama empat musim

pertanaman. Pada tingkat petani di delapan provinsi penghasil beras, hasil padi dengan pendekatan PTT konsisten lebih tinggi daripada penerapan paket BIMAS (Gani A, 2002).

Pengelolaan tanaman terpadu (PTT) merupakan suatu sistem pengelolaan tanaman dengan penerapan sistem PHT dengan memperhatikan agroekosistem yang ada, yang diawali dari pengelolaan tanah, pemilihan benih berkualitas, pemberian air tepat guna, pengamatan OPT, pengendalian OPT, dan pemberian pupuk yang ramah lingkungan.

Perumusan Masalah

Dari uraian di atas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang ingin dipecahkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana karakteristik responden petani di daerah penelitian ?
2. Bagaimana penerapan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) padi sawah di daerah penelitian?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui bagaimana karakteristik responden petani di daerah penelitian ?
2. Untuk mengetahui penerapan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) usahatani padi sawah ?

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti / mahasiswa, sebagai bahan informasi atau masukan dalam upaya meningkatkan kemampuan, kreativitas, yang berkaitan dengan peningkatan produksi petani padi di masa yang akan datang.
2. Bagi petani, sebagai bahan masukan bagi petani untuk meningkatkan produksi padi dengan persepsi petani terhadap pengelolaan tanaman terpadu di masa mendatang. Dan dapat dijadikan sebagai bahan pemikiran khususnya para petani yang ingin melakukan pengelolaan tanaman terpadu tersebut.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengelolaan Tanaman Terpadu

Pengelolaan Tanaman Terpadu merupakan suatu pendekatan inovatif dalam upaya meningkatkan efisiensi usahatani padi sawah melalui penerapan komponen teknologi yang memiliki efek sinergis, dan petani berpartisipasi mulai dari perencanaan sampai pengembangan (Balitbangtan, 2002).

Dalam aplikasinya, PTT berbeda dengan Intensifikasi Khusus (INSUS) maupun SUPRA-INSUS yang pernah dilakukan secara massal dilingkungan petani. Perbedaannya adalah PTT menekankan pada prinsip partisipatori dengan menempatkan pengalaman, keinginan dan kemampuan petani pada posisi penting dalam menerapkan teknologi.

Pendekatan PTT ini memperhatikan keberagaman lingkungan pertanaman dan kondisi petani, sehingga penerapan teknologi di suatu tempat mungkin sekali berbeda dengan lokasi lainnya. Dalam model PTT, pemecahan masalah setempat dengan penerapan teknologi inovatif merupakan prioritas utama. Oleh karena itu, paket teknologi yang dipilih dalam PTT tidak tetap, tetapi spesifik lokasi. Pemilihan komponen teknologinya disesuaikan dengan kondisi setempat. Penerapan PTT didasarkan pada empat prinsip :

1. PTT bukan merupakan teknologi maupun paket teknologi tetapi merupakan suatu pendekatan agar sumberdaya tanaman, lahan dan air dapat dikelola sebaik-baiknya,
2. PTT memanfaatkan teknologi pertanian yang sudah dikembangkan dan diterapkan dengan memperhatikan unsur keterkaitan/sinergis antar teknologi,

3. PTT memperhatikan kesesuaian teknologi dengan lingkungan fisik maupun sosial-ekonomi petani.
4. PTT bersifat partisipatif yang berarti petani turut serta menguji dan memilih teknologi yang sesuai dengan keadaan setempat dan kemampuan petani melalui proses pembelajaran. Pada prinsipnya adalah melakukan pengelolaan dengan menyediakan lingkungan produksi yang kondusif bagi pertumbuhan tanaman sesuai dengan sumberdaya tersedia secara lokal spesifik (Badan Litbang Pertanian, 2004).

Melalui pendekatan ini diupayakan menciptakan hubungan sinergi antara komponen-komponen produksi dan mengoptimalkan pemanfaatan sumberdaya tersedia dengan lebih banyak memanfaatkan internal input tanpa merusak lingkungan.

Komponen Teknologi dalam Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah.

Alternatif komponen teknologi yang dianjurkan dalam PTT padi sawah di Desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang bedagai, sesuai dengan permasalahan yang ditemui adalah :

- a. Penggunaan benih bermutu.
- b. Pengaturan jarak tanam jajar legowo.
- c. Penanaman bibit muda tunggal.
- d. Penggunaan bahan organik.
- e. Pemupukan sesuai kebutuhan tanaman.
- f. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).
- g. Panen dan pasca panen (Yusuf, 2010).

Penggunaan Benih Bermutu

Benih yang akan ditanam merupakan benih yang bermutu tinggi yaitu dengan tingkat kemurnian yang tinggi dan daya kecambahnya lebih besar dari 90 persen. Untuk itu pilih benih yang bersertifikat atau berlabel biru. Selain itu benih diseleksi, agar benih yang akan ditanam benar-benar memiliki daya tumbuh yang tinggi. Seleksi benih dilakukan dengan merendam benih di dalam air yang telah dicampur larutan air garam sebanyak 3 persen dengan tujuan : mencegah hama pada waktu perkecambahan, merangsang pertumbuhan akar, memperkecil resiko kehilangan hasil, memelihara dan memperbaiki kualitas benih.

Pengaturan Jarak Tanam dengan Jajar Legowo

Jarak tanam jajar legowo yang dianjurkan adalah 50 x 25 x 12.5cm, 50 x 25 x 15cm dan 40 x 20 x 15cm atau sesuai dengan kesuburan tanah dan varietas padi yang ditanam. Manfaat tanam jajar legowo, selain dapat meningkatkan hasil dari pengaruh tanaman pinggiran (*border effect*), juga dapat meningkatkan populasi tanaman sampai 30 persen yaitu 213 000 rumpun/ha. Untuk varietas unggul tipe baru (seperti Gilirang) jarak tanam harus lebih dirapatkan, karena varietas tersebut memiliki jumlah anakan sedikit (10-12 rumpun). Jumlah anakan pada semua varietas tipe baru adalah produktif.

Penanaman Bibit Muda Tunggal

Penanaman bibit muda tunggal adalah bibit padi yang ditanam berumur 5-12 HSS dengan penanaman tunggal yaitu 1 - 2 bibit per rumpun. Bibit muda akan tumbuh dan berkembang dengan lebih baik, sistem perakaran akan lebih intensif, anakan lebih banyak dan lebih mampu beradaptasi dengan lingkungan

dibandingkan dengan bibit yang lebih tua (>14 HSS). Penanaman satu bibit dapat mendorong tanaman untuk memperlihatkan potensi genetiknya, dapat mengurangi stress pada tanaman, recoveri bibit lebih cepat dan pembentukan anakan lebih banyak.

Penggunaan Bahan Organik

Penggunaan bahan organik dilahan sawah bertujuan untuk memperbaiki kualitas tanah (tanah menjadi lebih gembur dan lebih subur). Selain itu juga dapat mengurangi penggunaan pupuk an-organik sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh pupuk an-organik tersebut. Bahan organik yang dapat digunakan antara lain adalah kompos, pupuk kandang dan sisa tanaman seperti jerami. Jumlah bahan organik yang dianjurkan 2 – 3 ton/ha.

Pemupukan Sesuai Kebutuhan Tanaman

Hal yang perlu dipertimbangkan dalam penetapan jumlah pupuk yang diberikan bagi tanaman padi adalah :

- a. kebutuhan hara tanaman.
- b. ketersediaan hara dalam tanah.
- c. pH tanah.
- d. adanya sumber hara lain terutama kalium dan nitrogen dari bahan organik, air irigasi dan sebagainya.

Bila sumber hara lain tersebut dapat diketahui jumlahnya maka takaran pupuk perlu dikurangi dengan demikian pemupukan yang dilakukan dapat lebih efisien.

Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman

Pengendalian gulma diperlukan untuk : (1) mengurangi persaingan antara gulma dengan tanaman padi dalam memperoleh hara, air, sinar matahari dan tempat, (2) memutus siklus gulma, (3) mencegah terbentuknya inang alternatif bagi organisme pengganggu tanaman, dan (4) mencegah terhambatnya saluran aliran air irigasi.

Sedangkan untuk pengendalian hama dan penyakit disesuaikan dengan konsep Pengelolaan Hama Terpadu (PHT), misalnya pada musim kemarau langkah-langkah yang diperlukan untuk pengendalian hama tikus adalah : (1) tanam serentak pada hamparan yang luas (50-100ha), (2) pemberdayaan kelompok tani minimal kelompok tani sehamparan, (3) persiapan lahan dan bahan untuk pengendalian tikus dengan sistem perangkap bubu, dan (4) meningkatkan koordinasi antara petani dan aparat terkait agar pengendalian tikus dapat terlaksana dengan baik.

Pada musim hujan langkah-langkah yang dilakukan untuk mengendalikan hama dan penyakit adalah: (1) tidak melakukan penanaman padi diluar jadwal, (2) penggunaan varietas tahan sesuai dengan biotipe/ras patogen (3) memantau perkembangan hama wereng coklat, pengerek batang dan penyakit tungro, (4) apabila perkembangan hama dan penyakit telah melebihi ambang kendali perlu dilakukan pengendalian dengan pestisida yang tepat dan dengan cara dan waktu yang tepat pula, dan (5) untuk mendeteksi adanya serangan hama secara dini dilakukan pengamatan secara periodik dan terjadwal. Pengambilan keputusan untuk pengendalian dilakukan berdasarkan ambang kendali dari hama atau penyakit yang bersangkutan.

Panen dan Pasca Panen

Panen dapat dilakukan secara beregu dan menggunakan alat perontok padi sistem gebot dan *power thresher*. Pengeringan gabah dilakukan setelah panen. Jika cuaca tidak mengizinkan, maka pengeringan dapat dilakukan dengan menggunakan pengering atau *dryer*. Faktor yang dapat mempengaruhi kehilangan hasil diantaranya adalah : (1) varietas padi, (2) umur panen padi, (3) alat panen, (4) sistem pemanenan padi, (5) perilaku pemanenan, dan (6) alat/cara perontok padi. Usahatani padi tidak akan menguntungkan atau tidak akan memberikan hasil yang optimal jika panen dilakukan pada umur yang tidak tepat dan cara yang kurang benar. Penyimpanan gabah dapat dilakukan dengan kadar air kurang dari 14 persen untuk konsumsi dan 13 persen untuk benih.

Usahatani

Usahatani adalah ilmu yang mempelajari tentang cara petani mengelola input atau faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, benih, dan pestisida) dengan efektif, efisien, dan kontinyu untuk menghasilkan produksi yang tinggi sehingga pendapatan usahataniya meningkat (Rahim dan Diah, 2008).

Biaya usahatani dibedakan menjadi: Biaya tetap (*fixed cost*): biaya yang relatif tetap jumlahnya, dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak atau sedikit. Yang termasuk biaya tetap adalah sewa tanah, pajak, dan penyusutan alat pertanian. Biaya tidak tetap (*variable cost*): biaya

yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh, seperti biaya saprodi (tenaga kerja, pupuk, pestisida, dan bibit) (Soekartawi, 1987).

Produksi Dan Faktor-Faktor Produksi

Faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan kepada tanaman agar tanaman mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi lahan, modal untuk membeli pupuk, benih, obat-obatan, tenaga kerja dan aspek manajemen adalah faktor produksi yang sangat penting. Hubungan antara faktor produksi (input) dan produksi (output) biasanya disebut dengan faktor produksi. Dalam praktek, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi ini dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu :

- a. Faktor biologi, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, benih, varitas, pupuk, obat-obatan, gulma dan sebagainya.
- b. Faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko dan ketidakpastian, kelembagaan, tersedianya kredit, dan sebagainya (Soekartawi, 2003)

Luas Lahan

Lahan adalah tempat media tanam bagi petani untuk melakukan usahatannya. Dengan adanya lahan tersebut petani dapat menghasilkan produksi yang diharapkan melalui seluruh proses budidaya yang sesuai dengan komoditinya. Pada dasarnya luas lahan yang dimiliki oleh petani merupakan sawah dipengaruhi

oleh kondisi lahan yang digunakan. Peranan tanah sebagai media tumbuh dan sumber unsur hara yang diperlukan oleh tanaman merupakan faktor yang sangat penting dalam mendukung untuk tercapainya pertumbuhan dan hasil tanaman secara maksimal. Hal ini terlihat dari pertumbuhan vegetatif yang dicerminkan oleh tinggi tanaman berbeda antar lokasi.

Benih

Benih adalah bagian tanaman yang dipergunakan untuk tujuan pertanaman yang berfungsi sebagai unit penyebaran tanaman secara alamiah yang dapat tumbuh menjadi tanaman tanpa campur tangan manusia, misalnya terbawa angin atau tersebar dengan perantara binatang. Dalam budidaya tanaman padi, pembenihan merupakan salah satu faktor pokok yang harus diperhatikan, karena faktor tersebut sangat menentukan besarnya produksi. Benih padi adalah gabah yang dihasilkan dengan cara dan tujuan khusus untuk di semai menjadi pertanaman. Kualitas benih itu sendiri akan ditentukan dalam proses perkembangan dan kemasakan benih, panen dan perontokan, pembersihan, pengeringan, penyimpanan benih sampai fase pertumbuhan dipersemaian (AAK,2006).

Pupuk

Pupuk adalah bahan atau zat makanan yang diberikan atau ditambahkan pada tanaman dengan maksud agar tanaman tersebut tumbuh. Pupuk yang diperlukan tanaman untuk menambah unsur hara dalam tanah ada beberapa macam. Pemupukan bertujuan menggantikan unsur hara yang terangkut saat panen, menambah kesuburan tanah, dan menyediakan unsur hara bagi tanaman. Dosis pupuk yang tepat harus berdasarkan hasil analisis tanah atau tanaman di daerah

penelitian. Pemberian pupuk secara tepat guna dan tepat waktu dapat meningkatkan produksi tanaman(Sutejo, 2002).

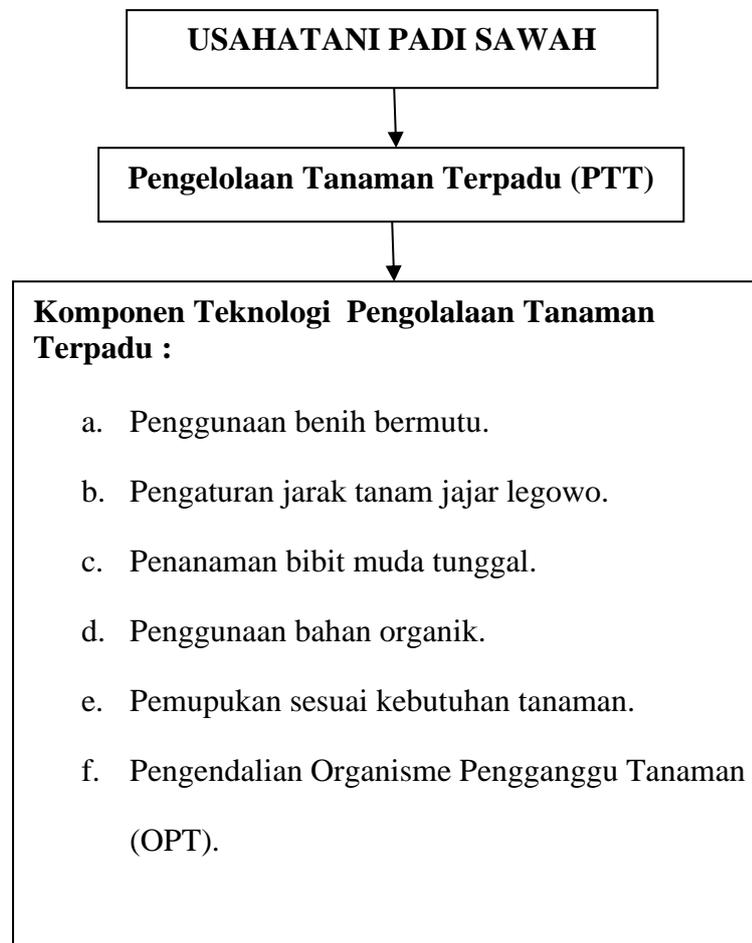
Tenaga kerja

Menurut suratiyah (2008) Tenaga kerja adalah salah satu unsur penentu terutama bagi usahatani yang sangat bergantung pada musim. Tenaga kerja merupakan faktor penting dalam usahatani keluarga khususnya tenaga kerja petani beserta anggota keluarganya. Rumah tangga petani yang umumnya sangat terbatas pada kemampuannya dari segi modal, peranan tenaga kerja keluarga sangat menentukan. Jika masih dapat diselesaikan oleh tenaga kerja keluarga sendiri maka tidak perlu mengupah tenaga kerja luar, yang berarti menghemat biaya. Sesudah faktor alam, tenaga kerja adalah faktor yang terpenting dalam perusahaan atau dalam usahatani. Bila prestasi kerja suatu keluarga petani atau masyarakat yang lebih besar tidak dapat dipertahankan pada suatu tingkat, karena penyakit atau pengaruh-pengaruh iklim, maka keluarga tersebut atau masyarakat itu akan mundur, dan lambat laun akhirnya akan lenyap. Modal memang dapat seluruhnya atau sebagian besar habis karena memburuknya konjungtur, mala petaka penyakit dan wabah. Jika mungkin karena modal tidak dapat mampu menraik tenaga kerja baru di daerah lain, sehingga hanya tenaga kerja keluarga atau masyarakat yang tetap tinggal.

Kerangka Pemikiran

Dalam upaya peningkatan produktivitas usahatani padi sawah di Desa Pematang Setrak pendekatan melalui program PTT merupakan solusi yang diharapkan dapat membantu. Pengelolaan Tanaman secara Terpadu ini merupakan suatu pendekatan inovatif. Pendekatan ini lebih bersifat partisipatif yang

disesuaikan dengan kondisi setempat yang spesifik lokasi sehingga bukan merupakan paket teknologi yang harus diterapkan petani di semua lokasi. Tujuan utama pengembangan model PTT adalah untuk meningkatkan produktivitas melalui efisiensi input dan pelestarian sumberdaya untuk keberlanjutan usahatani padi sawah. Melalui Pendekatan PTT diharapkan dapat tercapai efisiensi dalam penggunaan input dengan tingkat penerapan teknologi yang sesuai dengan kondisi setempat. Jika kondisi ini tercapai, maka akan memberikan keuntungan maksimum bagi petani sehingga pendapatan dari usahatani padi sawah melalui program PTT meningkat, dengan meningkatnya pendapatan petani, maka program PTT akan terus dikembangkan keberbagai lokasi/wilayah sesuai dengan teknologi spesifik lokasi. Untuk membantu penulis dalam menganalisis maka diperlukan alat analisis yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.



Keterangan : ————— Menyatakan Hubungan

Gambar 1. Skema Kerangka Pemikiran

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode studi kasus (*case study*) yaitu penelitian yang digunakan dengan melihat langsung permasalahan yang timbul di daerah penelitian. Karena studi kasus merupakan metode yang menjelaskan jenis penelitian mengenai suatu objek tertentu selama kurun waktu, atau suatu fenomena yang ditentukan pada suatu tempat yang belum tentu sama dengan daerah lain. Dengan kasusnya yaitu penerapan pengelolaan tanaman terpadu padi sawah untuk meningkatkan efisiensi usahatani padi sawah (studi kasus: Desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai).

Metode Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian ditentukan berdasarkan pertimbangan dan alasan tertentu yaitu, di Desa Pematang Setrak, kecamatan Teluk Mengkudu, kabupaten Serdang Bedagai. Daerah tersebut dipilih menjadi daerah penelitian dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan salah satu daerah yang menerapkan PTT.

Metode Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang terbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik serupa yang menjadi pusat perhatian peneliti, karena dipandang sebagai semesta penelitian (Ferdinand, 2006). Sedangkan menurut Sujarweni dan Endrayanto (2012:13) mengatakan bahwa, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan pengertian dapat disimpulkan sampel adalah bagian populasi yang hendak diteliti dan mewakili karakteristik populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang menerapkan sistem PTT di desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai.

Jumlah Populasi dalam penelitian ini adalah 250 petani padi sawah yang menerapkan program PTT. Dalam penelitian ini penulis mempersempit populasi yaitu jumlah seluruh petani sebanyak 250 petani dengan menghitung ukuran sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik Slovin menurut Sugiyono (2011:87).

Adapun penelitian ini menggunakan rumus Slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus *representative* agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel. Sampel yang dapat diambil dari teknik Solvin adalah antara 10-20 % dari populasi penelitian. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 250 petani, sehingga presentase yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Maka,

$$n = \frac{250}{1 + 250(20)^2}$$

$$n = \frac{250}{11} = 25 \text{ responden.}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

E = Presentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir; e=0,1

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Nilai e = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Berdasarkan perhitungan diatas sampel yang mejadi responden dalam penelitian ini di sesuaikan menjadi sebanyak 25 responden dari seluruh total petani, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan untuk hasil pengujian yang lebih baik. Sampel yang diambil berdasarkan teknik *probability sampling; simple random sampling*, dimana peneliti memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota pupulasi (petani) untuk dipilih menjadi sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu sendiri.

Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, terdiri atas : data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung kepada responden, yaitu petani dengan menggunakan kuesioner yang dibuat terlebih dahulu. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi atau dinas yang terkait dengan penelitian seperti BPS, Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai, kantor kepala Dinas Pertanian Serdang Bedagai dan ketua Gapoktan desa Pematang Setrak. Selain itu dikumpulkan juga data sekunder yang bersumber dari buku-buku dan laporan penelitian.

Metode Analisis Data

Untuk menyelesaikan permasalahan pertama, digunakan metode analisis deskriptif yaitu dijelaskan Fenomena apa yang terjadi di lapangan. Dan untuk menyelesaikan permasalahan kedua , digunakan *Skala Likert* dan metode Analisis deskriptif.

Skala Likert

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data yang bersifat kualitatif, maka data yang bersifat kualitatif ini diberi skala sehingga menjadi data-data yang bersifat kuantitatif. Skala likert merupakan skala yang dipakai untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena (Juliandi, 2015).

Penelitian ini menggunakan sejumlah pernyataan skala 1-5 yang menunjukkan setuju atau tidak setuju terhadap pernyataantersebut. Adapun skor yang ditentukan interval efektivitas adalah sebagai berikut:

Sangat Setuju (SS) nilai 5

Setuju (S) nilai 4

Tidak Setuju (TS) nilai 3

Sangat Tidak Setuju (STS) nilai 2

Definisi dan Batasan Operasional

Guna memudahkan pengumpulan data, peubah-peubah yang digunakan terlebih dahulu didefinisikan dan diukur mengacu pada konsep berikut ini:

1. Sampel penelitian adalah petani padi sawah yang menggunakan sistem pengolahan tanaman terpadu dalam melakukan usahatani padi sawah
2. Pengolahan Tanaman Terpadu (PTT) adalah suatu pendekatan inovatif dalam upaya peningkatan efisiensi usahatani padi sawah melalui penerapan komponen teknologi yang memiliki efek sinergis.
3. Padi sawah merupakan komoditi unggulan yang ada di Indonesia dan budidayanya kurang lebih 3-4 bulan.
4. Produksi padi sawah adalah jumlah padi sawah yang dihasilkan dalam satu musim tanam dalam bentuk gabah kering panen dalam kilogram (kg).
5. Penelitian ini dilakukan di Desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Bedagai.
6. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2019

DESKRIPSI UMUM DAERAH PENELITIAN

Letak dan Keadaan Geografis

Penelitian ini dilakukan di Desapematang setrak merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Berdagai, dengan luas wilayah desa 670,64 ha. Desa Pematang Setrak terbentuk dari 8 dusun dengan perincian sebagai berikut :

1. Dusun I : 85,53 ha
2. Dusun II : 59,12 ha
3. Dusun III : 63,12 ha
4. Dusun IV : 38,18 ha
5. Dusun V : 151,04 ha
6. Dusun VI : 63,27 ha
7. Dusun VII : 98,80 ha
8. Dusun VIII : 113,58 ha

Desa Pematang Setrak memiliki iklim tropis atau iklim sedang. Tanah di Desa Pematang Setrak merupakan tanah gulong dan sebagian tanah pasir yang berada di Dusun I-VIII. Dengan demikian sebagian besar lahan di Desa Pematang Setrak cocok untuk lahan pertanian pangan seperti padi. Keadaan tanah yang tergolong datar sehingga mudah untuk membuat jaringan irigasi sebagai sarana

penunjang pola pertanian teknis. Desa Pematang Setrak berada pada ketinggian antara 150 m – 180 m diatas permukaan laut.

Adapun batas – batas Desa Pematang Setrak adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara berbatasan dengan : Desa Pekan Sialang Buah
- Sebelah Selatan berbatasan dengan : Perkebunan PT. SOCFINDO
- Sebelah Barat berbatasan dengan : Desa Liberia
- Sebelah Timur berbatasan dengan : Desa Pasar Baru

Pemanfaatan lahan telah dimanfaatkan oleh penduduk secara optimal, terbukti dengan luasnya areal untuk kegiatan pertanian dan pemukiman. Secara rinci pemanfaatan lahan di Desa Pematang Setrak dapat dilihat pada tabel 4 berikut :

Tabel 1. Pembagian Luas Wilayah di Desa Pematang Setrak

No	Peruntukan Lahan	Luas (Ha)	Presentase
1	Persawahan	265	39,51%
2	Tegal / Perladangan	103	15,35%
3	Perkebunan	96,23	14,34%
4	Perumahan / Permukiman	202,92	30,25%
5	Kolam / Perikanan	-	-
6	Perkantoran / Sarana Sosial		
	a. Kantor / Balai Desa	0,86	0,13%
	b. Puskesmas / Puskesmasdes	0,06	0,01%
	c. 4 Unit Mesjid	0,16	0,02%
	d. 3 Unit Musolla	0,34	0,05%
	e. 1 Unit Sekolah	0,08	0,01%
	f. Lapangan Olah Raga	-	-
	g. Pasar Desa	-	-
	h. Jalan Umum / Jalan Dusun	0,4	0,09%
	i. Saluran Irigasi Tersier	0,75	0,11%
	j. Saluran Pembuangan	0,84	0,13%
Total		670,64	100%.

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018.

Dari Tabel 1 tersebut dapat dilihat bahwa sebagian lahan di Desa Pematang Setrak digunakan untuk lahan persawahan yang seluas 265 ha, yang rata-rata

banyak ditanami komoditas padi sawah, sedangkan penggunaan lahan yang terkecil terdapat pada lahan puskesmas atau puskesmasdes yang seluas 0,06 Ha.

Keadaan Penduduk

1. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Jumlah Kepala Keluarga

Distribusi jumlah penduduk berdasarkan jumlah kepala keluarga dapat dilihat pada Tabel 2 :

Tabel 2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jumlah Kepala Keluarga di Desa Pematang Setrak.

Nama Wilayah	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jumlah KK (jiwa)	Persentase (%)
Dusun I	628	161	15,65
Dusun II	505	123	11,95
Dusun III	415	104	10,11
Dusun IV	282	79	7,68
Dusun V	823	216	20,99
Dusun VI	363	86	8,36
Dusun VII	449	121	11,76
Dusun VIII	617	139	13,5
Jumlah	4.083	1.029	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018.

Dari tabel 2 dapat dilihat jumlah penduduk di desa Pematang Setrak adalah 4.083 Jumlah penduduk yang terbesar terdapat pada dusun V yaitu 823 jiwa atau 216 kepala keluarga dengan persentase sebesar 20,99 %, dan jumlah penduduk yang terkecil terdapat pada dusun IV yaitu 282 jiwa atau 79 kepala keluarga dengan persentase sebesar 7,68 %.

2. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah penduduk di desa Pematang Setrak berjumlah sebesar 4.082 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebesar 1.029 KK yang terdiri dari 8 dusun. Berikut ini dijelaskan pada tabel 3, dimana jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Pematang Setrak.

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Jiwa)	Presentase (%)
-----------	----------------------	----------------------	-----------------------

1	Laki-laki	2.043	50,05%
2	Perempuan	2.039	49,95%
Total		4.082	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa jumlah penduduk laki-laki lebih besar jumlahnya yaitu 2.043 jiwa atau 50,05 % daripada jumlah penduduk perempuan 2.039 jiwa atau 49,95 %.

3. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur

Distribusi jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur di desa Pematang Setrak dapat dilihat pada Tabel 4 :

Tabel 4. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur di Desa Pematang Setrak.

Nama Wilayah	Umur (Tahun)					Jumlah
	0 -5	06-Des	13-16	17-59	>60	
Dusun I	51	204	151	197	25	25
Dusun II	56	70	39	325	15	15
Dusun III	60	41	18	253	43	43
Dusun IV	37	40	19	164	22	22
Dusun V	119	121	90	416	77	77
Dusun VI	43	56	52	188	24	24
Dusun VII	43	25	27	329	25	25
Dusun VIII	90	41	90	365	31	31
Jumlah	499	598	486	2.237	262	4.082
Persentase (%)	12,22	14,65	11,91	54,8	6,42	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018.

Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur yaitu jumlah usia non produktif yaitu balita (kelompok umur 0 – 5 tahun) sebesar 449 jiwa (12,22 %), anak anak (kelompok umur 6 – 12 tahun) sebesar 598 jiwa (14,65 %), dan remaja (kelompok umur 13 – 16 tahun) sebesar 486 jiwa (11,91 %), jumlah usia produktif (kelompok umur 17 – 59 tahun) sebesar 2.237 jiwa (54,80 %), dan jumlah penduduk manula (kelompok umur 60 tahun keatas) sebesar 262 jiwa (6,42 %). Hal ini menunjukkan bahwa penduduk desa Pematang Setrak adalah

tergolong produktif yaitu usia dimana orang memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga dapat menghasilkan barang dan jasa dengan tersedianya tenaga kerja yang cukup besar.

4. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Distribusi jumlah penduduk berdasarkan pendidikan di desa Pematang Setrak dapat dilihat pada Tabel 5:

Tabel 5. Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan di Desa Pematang Setrak.

Nama Wilayah	Pendidikan							Jumlah
	TK	SD	SMP	SMA	D1	D3	S1	
Dusun I	13	202	138	178	16	-	2	549
Dusun II	13	185	120	140	3	-	9	470
Dusun III	21	153	133	63	-	-	6	376
Dusun IV	6	36	71	71	5	-	5	194
Dusun V	70	402	153	125	-	3	-	753
Dusun VI	9	139	65	70	-	-	6	289
Dusun VII	8	261	57	85	-	-	15	426
Dusun VIII	36	216	178	89	-	-	9	529
Jumlah	176	1.594	915	821	24	3	52	3.585
Persentase (%)	4,91	44,46	25,52	22,91	0,67	0,08	1,45	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018.

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa pendidikan yang ditempuh oleh penduduk di desa Pematang Setrak, masih terdapat penduduk dengan pendidikan terbesar didominasi pada Sekolah Dasar yakni 1.594 jiwa (44,46 %) dari jumlah keseluruhan. Sedangkan jumlah penduduk yang pendidikannya perguruan tinggi berjumlah 79 jiwa (2,20 %). Dari jumlah penduduk 4082 jiwa, 497 jiwa termasuk yang tidak tamat Sekolah Dasar serta yang tidak/belum bersekolah. Hal ini menunjukkan pendidikan di desa Pematang Setrak rata rata masih tergolong rendah.

5. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Penganut Agama

Distribusi jumlah penduduk berdasarkan penganut agama di desa Pematang Setrak dapat dilihat dari Tabel 6 :

Tabel 6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Penganut Agama di Desa Pematang Setrak.

Agama	Jumlah	Persentase (%)
Islam	3.837	94
Katolik	138	3,38
Protestan	107	2,62
Hindu	-	-
Budha	-	-
Jumlah	4.082	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018

Dari tabel 6 dapat dilihat bahwa agama yang dianut oleh penduduk di desa Pematang Setrak adalah agama Islam, Katolik, Protestan. Jumlah penduduk berdasarkan penganut agama terbesar yaitu penganut agama Islam sebanyak 3.837 jiwa atau sebesar 94,00%, dan penganut agama terkecil yaitu penganut agama Protestan sebanyak 107 jiwa atau sebesar 2,62%, di desa Pematang Setrak tidak terdapat penganut agama Hindu dan agama Budha. Berdasarkan persentase tersebut, hal ini menunjukkan penduduk desa Pematang Setrak mayoritas adalah penganut agama Islam

6. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian

Distribusi jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian di desa Pematang Setrak dapat dilihat pada Tabel 7 :

Tabel 7. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian di Desa Pematang Setrak.

Mata Pencaharian	Jumlah	Persentase (%)
Tani	743	37,83
Karyawan	71	3,61
Nelayan	-	-
Buruh	144	7,33
PNS	50	2,55
TNI/POLRI	7	0,36
Wiraswasta	499	25,41

Jasa	57	2,9
Lainnya	393	20,01
Jumlah	1.964	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018.

Dari tabel 7 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk bermata pencaharian terbanyak di desa Pematang Setrak adalah sebagai tani sebanyak 743 jiwa (37,83%), dan jumlah penduduk bermata pencaharian terkecil adalah sebagai TNI/POLRI sebanyak 7 jiwa (0,36%). Dan dari jumlah penduduk 4.082 jiwa terdapat 2.118 jiwa termasuk yang tidak/belum bekerja.

7. Distribusi Jumlah Penduduk Berdasarkan Suku Bangsa

Distribusi jumlah penduduk berdasarkan suku bangsa di desa Pematang Setrak dapat dilihat pada Tabel 8 :

Tabel 8. Jumlah Penduduk Berdasarkan Suku Bangsa di Desa Pematang Setrak.

Suku	Jumlah	Presentase (%)
Jawa	3.282	80,4
Tapanuli/Mandailing	287	7,03
Karo	11	0,26
Toba	241	5,9
Minang	25	0,61
Melayu	53	1,29
Banjar	142	3,47
Banten	30	0,73
Aceh	8	0,19
Arab	1	0,02
Tionghoa	2	0,05
Jumlah	4.082	100

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018

Dari tabel 8 dapat dilihat bahwa jumlah penduduk berdasarkan suku bangsa yang ada di desa Pematang Setrak memiliki beragam suku atau etnis, akan tetapi desa Pematang Setrak termasuk desa yang aman, nyaman, dan cinta akan perdamaian adapun suku yang berada di desa Pematang Setrak adalah suku Jawa, Tapanuli/Mandailing, Karo, Toba, Minang, Melayu, Banjar, Banten, Aceh, Arab,

dan Tionghoa. Suku Jawa sebanyak 3.282 jiwa (80,40%), suku Tapanuli/Mandailing sebanyak 287 jiwa (7,03%), suku Karo 11 jiwa (0,26%), suku Toba sebanyak 241 jiwa (5,90%), suku Minang 25 jiwa (0,61%), suku Melayu sebanyak 53 jiwa (1,29%), suku Banjar 142 jiwa (3,47%), suku Banten 30 jiwa (0,73%), suku Aceh 8 jiwa (0,19%), suku Arab 1 jiwa (0,02%), suku Tionghoa 2 jiwa (0,05%). Berdasarkan persentase tersebut, menunjukkan bahwa penduduk desa Pematang Setrak adalah mayoritas suku Jawa.

Sarana dan Prasarana

Sarana

Sarana merupakan segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai makna dan tujuan atau segala sesuatu (bisa berupa syarat atau upaya) yang dapat dipakai dalam mencapai maksud dan tujuan. Sarana di Desa Pematang Setrak dapat dilihat pada tabel 9 dibawah ini :

Tabel 9. Sarana Desa

No	Sarana Desa	Jumlah Unit
1	Jalan Desa	8,5 Km
3	Jembatan Desa	2
5	Puskesmas / Puskesmasdes	1
6	Mesjid	4
7	Musholla	3
8	Sekolah	1
9	Kantor Desa	1
10	Poskamling	8

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2018.

Prasarana

Prasarana merupakan segala sesuatu yang mendukung terselenggaranya suatu proses terutama yang menunjang perubahan di Desa Pematang Setrak tersebut. Hal ini dapat dilihat pada tabel 10 berikut ini :

Tabel 10. Prasarana Desa

No	Prasarana Desa	Jumlah (Unit)
1	Hand Traktor	Ada
2	Mesin Panen	Ada
3	Saluran Irigasi	Ada
4	Saluran Pembuangan	Ada
5	Pompa Air	Ada
6	Kilang Padi	2
7	Kios Saprodi	2
8	Toko Pupuk	1

Sumber : Kantor Kepala Desa Pematang Setrak, 2016.

Dari tabel 9 dan 10 menunjukkan bahwa ketersediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan oleh petani maupun penduduk di Desa Penatang Setrak cukup memadai, baik dibidang pertanian, perekonomian, dan sosialnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik petani sampel menggambarkan kondisi atau keadaan serta status petani tersebut. Pembahasan tentang karakteristik petani padi pada penelitian ini meliputi beberapa hal yaitu umur, pendidikan, jumlah tanggungan, lamanya berusahatani, luas lahan dan produksi usaha tani padi sawah akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut :

Tabel 11. Karakteristik Petani Sampel Menurut Umur

Umur	Jumlah(Orang)	Presentase (%)
26-30	3	12,00
31-35	3	12,00
36-40	4	16,00
41-45	2	8,00
>46	13	52,00
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer diolah, 2019

Petani yang menjadi responden berusia antara 26-67 tahun. Tabel karakteristik petani sampel menurut usia di desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Berdagai menunjukan bahwa petani sampel lebih banyak didominasi oleh petani dengan usia 46 tahun dengan jumlah petani sebanyak 13 dengan presentase sebesar 52,00%. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas petani terdiri petani usia produktif (persen).

Tabel 12. Karakteristik Petani Sampel Menurut Pendidikan

Pendidikan Formal	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
SD	8	32,00
SMP	6	24,00

SMA	6	24,00
DIPLOMA/SARJANA	5	20,00
Total	25	100 %

Sumber : Data Primer diolah, 2019.

Tabel karakteristik petani sampel menurut tingkat pendidikan menunjukkan tingkat pendidikan formal petani responden mayoritas lulusan SD dengan jumlah petani yaitu 8 orang dengan presentase sebesar 32,00 persen. Tingkat pendidikan formal akan berpengaruh dalam pengambilan keputusan usahatani. Hal ini terkait dengan penggunaan teknologi yang baik untuk peningkatan produksi padi. Semakin tinggi tingkat pendidikan petani responden maka proses penyerapan teknologi dapat berjalan lebih mudah.

Tabel 13. Karakteristik Petani Sampel Menurut Lamanya Berusahatani

Lamanya Berusahatani	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Rendah (1-10 tahun)	2	8,00
Sedang (11-20 tahun)	7	28,00
Tinggi (> 20 tahun)	16	64,00
Total	25	100%

Sumber : Data Primer diolah, 2019.

Tabel karakteristik petani sampel menurut lamanya berusahatani di desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Berdagai menunjukkan bahwa petani sampel lebih banyak didominasi oleh petani yang mempunyai pengalaman berusahatani yang tinggi (> 20 tahun) dengan jumlah petani yaitu 16 orang dengan presentase sebesar 64,00%. Sehingga gambaran ini mengidentifikasikan bahwa petani responden sangatlah berpengalaman dalam melakukan usahatani padi sawah dengan menerapkan pengelolaan tanaman terpadu PTT.

Tabel 14. Karakteristik Petani Sampel Menurut Jumlah Tanggungan

Jumlah Tanggungan (orang)	Jumlah (orang)	Presentase (%)
----------------------------------	-----------------------	-----------------------

1 – 2	7	28,00
3 – 4	3	12,00
5 – 6	7	28,00
7 – 8	5	20,00
>9	3	12,00
Total	25	100%

Sumber : Data Primer diolah, 2019.

Tabel karakteristik petani sampel menurut jumlah tanggungan di desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Berdagai menunjukan bahwa petani sampel lebih banyak didominasi oleh petani yang mempunyai jumlah tanggungan 1 - 2 dan 5-6 sama sebanyak 7 orang dengan presentase sebesar 28,00%.

Tabel 15. Karakteristik Petani Sampel Menurut Luas Lahan

Luas Lahan (Rante)	Kategori	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1 Rante– 10 Rante	Sempit	8	32,00
11 Rante – 20 Rante	Sedang	14	56,00
>21 Rante	Luas	3	12,00
Total		25	100%

Sumber : Data Primer diolah, 2019

Tabel karakteristik petani sampel menurut luas lahan di desa Pematang Setrak, Kecamatan Teluk Mengkudu, Kabupaten Serdang Berdagai menunjukan bahwa petani sampel lebih banyak didominasi oleh petani yang mempunyai luas lahan 11 – 20 rante dengan jumlah petani 14 orang petani dengan presentase sebanyak 56%.

Produksi adalah suatu proses mengubah *input* menjadi *output* sehingga nilai barang tersebut bertambah. *Input* dapat terdiri dari barang atau jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi. Suatu proses produksi dapat dikatakan tepat jika proses produksi tersebut efisien. produksi menggambarkan tentang keterkaitan diantara faktor-faktor produksi dengan tingkat produksi yang diciptakan. Produksi

pertanian terjadi karena adanya perpaduan antara faktor produksi alam, tenaga kerja, modal, yang dikelola oleh petani (manusia). Didalam meningkatkan produksi dan produktivitas usaha tani di Indonesia dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi yang digunakan oleh petani. Berikut adalah rata-rata produksi usahatani dengan penerapan pola tanam terpadu di daerah penelitian:

Tabel 16. Karakteristik petani sampel menurut produksi.

No	Indikator	Total
1	Luas Lahan	12,64 Rante
2	Produksi	3.626 Kg

Sumber: Data Primer Diolah 2019

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa produksi usahatani padi sawah dengan penerapan pola tanam terpadu di daerah penelitian permusimnya adalah sebesar 3.626 Kg dengan skala luas lahan 12,64 Rante.

2. Persepsi Petani terhadap Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Pada Padi Sawah.

Pengelolaan tanaman terpadu bersifat spesifik lokasi dengan memperhatikan asupan teknologi (mengintegrasikan teknologi asli petani dengan teknologi maju) dan keseimbangan ekologi tanaman dan lingkungannya sehingga usahatani dapat berkelanjutan dan menguntungkan dari segi ekonomi.

Pengelolaan tanaman terpadu diartikan sebagai penerapan teknologi secara terpadu yang tepat mulai dari penyiapan lahan, pembibitan sampai pengolahan hasil dan pemasaran. Tujuannya untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan daya tahan tanaman dari gangguan organisme pengganggu tanaman serta memanfaatkan sumberdaya alam dengan menerapkan teknologi yang

disesuaikan dengan kondisi daerah, kebutuhan petani dan memanfaatkan sumberdaya alam setempat secara optimal.

Untuk mengetahui bagaimana persepsi responden penelitian terhadap penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu yang di bagi menjadi enam yaitu (1) penggunaan benih bermutu, (2) pengaturan jarak tanam jajar legowo, (3) penanam bibit muda, (4) penggunaan bahan organik, (5) pemupukan sesuai kebutuhan tanaman dan (6) pengendalian OPT di desa Pematang Setrak Kecamatan Teluk Mengkudu Kabupaten Serdang Bedagai di lakukan pengukuran sikap dengan menggunakan Skala Likert.

1. Penggunaan Benih bermutu

Tabel 17 Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Benih bermutu.

No	INDIKATOR	SKOR				Jumlah	Rata-rata
		SS	S	TS	STS		
1	Penerapan pola tanaman terpadu dengan menggunakan benih bermutu dapat meningkatkan produksi.	11	12	2	0	109	04.36

Sumber: Data Primer Diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 17 dapat diketahui bahwa 11 orang responden menyatakan sangat setuju dengan penerapan pola tanaman terpadu dengan menggunakan benih bermutu dapat meningkatkan produksi.

Penggunaan benih bersertifikat dan benih dengan vigor tinggi sangat disarankan, karena (1) benih bermutu akan menghasilkan bibit yang sehat dengan akar yang banyak, (2) benih yang baik akan menghasilkan perkecambahan dan pertumbuhan yang seragam, (3) ketika ditanam pindah, bibit dari benih yang baik dapat tumbuh lebih cepat dan tegar, dan (4) benih yang baik akan memperoleh hasil yang tinggi. Benih yang digunakan 20 kg/ha.

2. Pengaturan Jarak Tanam Jajar legowo

Table 18. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Pengaturan Jarak tanam jajar Legowo.

No	INDIKATOR	SKOR				Jumlah	Rata-rata
		SS	S	TS	STS		
2	Dengan adanya pengaturan jarak tanam padi sawah dengan pola jajar legowo dapat tidak meningkatkan hasil produksi usaha tani padi sawah.	6	11	6	2	96	3,84

Berdasarkan Tabel 18 dapat diketahui bahwa 11 orang responden menyatakan setuju dengan menggunakan pengaturan jarak tanam jajar legowo. Jarak tanam jajar legowo yang dianjurkan adalah 50 x 25 x 12.5cm, 50 x 25 x 15cm dan 40 x 20 x 15cm atau sesuai dengan kesuburan tanah dan varietas padi yang ditanam. Manfaat tanam jajar legowo, selain dapat meningkatkan hasil dari pengaruh tanaman pinggiran (*border effect*), juga dapat meningkatkan populasi tanaman sampai 30 persen yaitu 213 000 rumpun/ha.

3. Penanaman Bibit Muda

Tabel 19. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Penanaman Bibit muda.

No	INDIKATOR	SKOR				Jumlah	Rata-rata
		SS	S	TS	STS		

3	Dalam Penerapan penanaman bibit muda mampu memberikan hasil yang baik, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi petani.	11	9	3	2	104	4.16
---	---	----	---	---	---	-----	------

Berdasarkan Tabel 19 dapat diketahui bahwa 11 orang responden menyatakan sangat setuju dengan menggunakan Penanaman bibit muda. Penanaman bibit muda adalah bibit padi yang di tanam berumur 5-12 HSS dengan penanaman tunggal yaitu 1-2 bibit per rumpun. Bibit muda akan tumbuh dan berkembang dengan lebih baik, sistem perakaran akan lebih intensif, anakan lebih banyak dan lebih mampu beradaptasi dengan lingkungan di bandingkan dengan bibit yang lebih tua (> 14 HSS).

4. Penggunaan Bahan Organik.

Tabel 20. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Bahan Organik.

No	INDIKATOR	SKOR				Jumlah	Rata-rata
		SS	S	TS	STS		
4	Penerapan penggunaan bahan organik dapat memberikan pertumbuhan yang baik untuk padi sawah	12	11	2	0	110	4,4

Berdasarkan Tabel 20 dapat diketahui bahwa 12 orang responden menyatakan sangat setuju dengan menggunakan penggunaan Bahan Organik. Penggunaan bahan organik dilahan sawah bertujuan untuk memperbaiki kualitas tanah menjadi lebih gembur dan lebih subur. Selain itu juga dapat mengurangi penggunaan pupuk an-organik sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang di sebabkan oleh pupuk an-organik tersebut. Bahan organik yang dapat di gunakan antara lain ialah kompos, pupuk kandang, dan sisa tanaman seperti jerami. Jumlah bahan organik yang dianjurkan 2-3 ton/ha.

5. Pemupukan sesuai Kebutuhan Tanaman

Table 21. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Pemupukan sesuai Kebutuhan Tanaman.

No	INDIKATOR	SKOR				Jumlah	Rata-rata
		SS	S	TS	STS		
5	Dalam pemberian pupuk secara tepat waktu dapat merangsang pertumbuhan tanaman, sehingga tanaman dapat produksi dengan baik.	12	9	4	0	107	4.28

Berdasarkan Tabel 21 dapat diketahui bahwa 12 orang responden menyatakan sangat setuju dengan menggunakan penggunaan Bahan Organik. Hal yang perlu di pertimbangkan dalam penetapan jumlah pupuk yang diberikan bagi tanaman padi ialah : Kebutuhan hara tanaman, ketersediaan hara dalam tanah, pH tanah dan adanya sumber hara lain terutama kalium dan nitrogen dari bahan organik, air irigasi dan sebagainya. Bila sumber hara lain tersebut dapat diketahui jumlahnya maka takaran pupuk perlu di kurangi dengan demikian pemupukan yang dilakukan dapat lebih efisien.

6. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Secara Terpadu

Tabel 22. Tanggapan Responden Tentang Persepsi Petani Terhadap Pengendalian OPT Tanaman Secara Terpadu

No	INDIKATOR	SKOR				Jumlah	Rata-rata
		SS	S	TS	STS		
6	Pengendalian OPT dapat menghindarkan tanaman dari terserang penyakit dan hama, sehingga pertumbuhan tanaman menjadi optimal.	8	10	5	2	99	3.96

Berdasarkan Tabel 22 dapat diketahui bahwa 12 orang responden menyatakan setuju dengan menggunakan pengendalian organisme pengganggu tanaman secara terpadu.

a. Pengendalian Gulma secara terpadu

Gulma dikendalikan dengan cara pengolahan tanah sempurna, mengatur air dipetakan sawah, menggunakan benih padi bersertifikat, hanya menggunakan kompos sisa tanaman dan kompos pupuk kandang, dan menggunakan herbisida apabila gulma sudah tinggi. Pengendalian gulma secara mekanis digunakan gasrok karena cara ini lebih efektif dilakukan pada kondisi air dipetakan sawah macak-macak.

Keuntungan cara ini adalah: ramah lingkungan (tidak menggunakan bahan kimia), lebih ekonomis, hemat tenaga kerja dibandingkan dengan penyiangan biasa dengan tangan, meningkatkan udara di dalam tanah dan merangsang pertumbuhan akar padi lebih baik, serta pemberian pupuk lebih efisien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Karakteristik petani sangat mempengaruhi penerapan pengelolaan tanaman terpadu.
2. Bentuk penerapan pola tanam terpadu pada usahatani padi sawah di daerah penelitian meliputi kegiatan : Penggunaan bibit bermutu, Jarak Tanam, Penggunaan Bibit Muda, Penggunaan Bahan Organik, Pemupukan Tepat Waktu, dan Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman.

Saran

1. Diharapkan kepada petani agar mampu mempertahankan penggunaan PTT(Pengelolaan Tanaman Terpadu) Karena dengan menggunakan PTT(Pengelolaan Tanaman Terpadu) untuk budidaya padi sawah akan mendapatkan hasil produksi padi sawah yang dicapai jauh lebih tinggi.
2. Kepada petani padi sawah yang menerapkan PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu) diharapkan agar dapat menyesuaikan penggunaan dosis pestisida yang tepat terhadap luas lahan dan kebutuhan tanaman padi sawah, dan sebaiknya digunakan sebelum tanaman terkena penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrachman, S., P.Wardana dan H. Sembiring. 2007. *Pedoman Bagi Penyuluh Pertanian : Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah*. Balai Besar Penelitian Padi, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Adiratma, E. Roekasah 2004. *Stop TanamanPadi ?: Memikirkan Kondisi Petani Padi Sawah Indonesia dan Upaya Meningkatkan Kesejahteraan*. PenebarSwadaya, Jakarta.
- Badan Pusat Statistika. 2013. *Luas Panen, Produksi dan Rata Produksi Padi Sawah Menurut Kabupaten/Kota*. Medan.
- Badan Pusat Statistik, 2015. *Produksi Tanaman Padi di Indonesia*.
- Ferdinand, A. 2006. *Metode Peneitian Manajemen: Pedoman Penelitian untuk Skripsi, Tesis, dan Disertai Ilmu Manajemen*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Gani, A. 2002. *Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu. Apresiasi Hasil Penelitian dan Temu Lapang*. Pusakanegara, 26 September 2002. Balai Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Edisi kelima. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Kaman, N, Indra, M, Erdiman, 2013. *Teknologi Melipatgandakan Produksi Padi Nasional*. Grasindo, Jakarta.
- Makarim, A.K. dan I. Las, 2004. *Terobosan Peningkatan Produktivitas Padi Sawah Irigasi Melalui Pengembangan Model Pengelolaan Tanaman dan Sumberdaya Terpadu (PTT)*. Seminar Kebijakan Padi pada Pekan Padi Nasional II, 15 Juli 2004, Sukamandi.
- Puslitbangtan, 2001. *Pengelolaan Tanaman Terpadu : Pendekatan Inovatif Sistem Produksi Padi*. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Vol. 23 No. 2. Badan Litbang Pertanian-Puslitbangtan Bogor.
- Riduan, 2010. *Belajar Mudah Penelitian*. CV. Alfabeta. Bandung.
- Soekartawi, 1995. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Karakteristik Responden

No Sampel	Umur (Tahun)	Pendidikan (Tahun)	Jumlah Tanggungan (Orang)	Pengalaman Bertani (Tahun)	Luas Lahan (Rante)
1	64	6	9	45	12,5
2	62	9	8	43	14
3	43	9	4	26	8
4	49	12	5	31	6
5	34	16	2	16	15
6	29	16	1	11	11
7	57	6	5	36	5
8	38	12	2	21	11
9	26	16	1	8	4
10	55	6	5	34	25
11	35	12	4	22	11
12	67	6	9	46	12
13	39	12	3	19	17
14	38	12	2	18	15
15	53	9	6	32	9
16	56	6	7	37	11

17	33	15	2	23	7
18	27	16	1	10	4,5
19	44	9	5	34	15
20	50	6	8	43	25
21	54	9	6	25	25
22	38	12	8	18	8
23	62	6	9	15	12
24	48	9	6	20	15
25	47	6	7	25	18

Sumber : Data Primer Diolah 2019

Lampiran 2. Produksi Usahatani Padi Sawah Permusim

No Sampel	Luas Lahan (Rante)	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)
1	12.5	0.5	3500
2	14	0.56	5900
3	8	0.32	2240
4	6	0.24	1680
5	15	0.6	4200
6	11	0.44	3000
7	5	0.2	1400
8	11	0.44	3080
9	4	0.16	1200
10	25	1	7000
11	11	0.44	3000
12	12	0.48	3300
13	17	0.68	4800
14	15	0.6	4250
15	9	0.36	2520
16	11	0.44	3080
17	7	0.28	1960
18	4.5	0.18	1260
19	15	0.6	4300
20	25	1	7000
21	25	1	7500

22	8	0.32	2200
23	12	0.48	3000
24	15	0.6	4250
25	18	0.72	5040
<hr/>			
Total	316	12.64	90660
Rataan	12.64	0.5056	3626.4
<hr/>			

Sumber : Data Primer Diolah 2019

Lampiran 3. Tanggapan Responden Tentang Hubungan PPT Terhadap Produksi Padi Sawah

No Sampel	Pertanyaan 1	Pertanyaan 2	Pertanyaan 3	Pertanyaan 4	Pertanyaan 5	Pertanyaan 6	Total
1	5	4	5	3	3	3	23
2	5	4	4	4	4	3	24
3	5	5	5	4	3	4	26
4	4	3	4	5	4	3	23
5	3	3	4	5	5	2	22
6	4	4	4	4	4	4	24
7	5	3	2	5	5	4	24
8	5	2	5	4	4	4	24
9	5	4	5	5	4	3	26
10	4	4	5	5	5	4	27
11	5	4	4	3	4	4	24

12	4	3	4	5	5	5	26
13	4	4	4	4	5	5	26
14	4	4	4	4	5	5	26
15	5	5	5	5	4	4	28
16	3	5	5	4	2	4	23
17	4	4	3	5	5	5	26
18	4	5	5	5	3	4	26
19	4	5	5	5	5	5	29
20	5	5	5	5	5	5	30
21	4	3	5	4	5	5	26
22	5	4	2	4	4	4	23
23	4	4	4	4	4	2	22
24	5	3	3	4	5	5	25
25	4	2	3	5	5	3	22
Total	109	96	104	110	107	99	625

Rataan	4.36	3.84	4.16	4.4	4.28	3.96	25
--------	------	------	------	-----	------	------	----

Sumber : Data Primer Diolah 2019

Lampiran 4. Variabel Penelitian

PTT (X)	Produksi (Y)
23	3500
24	5900
26	2240
23	1680
22	4200
24	3000
24	1400
24	3080
26	1200
27	7000
24	3000
26	3300
26	4800
26	4250
28	2520
23	3080
26	1960
26	1260
29	4300
30	7000
26	7500
23	2200
22	3000
25	4250

22

5040

Sumber : Data Primer Diolah 2019