

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MINAT PETANI TERHADAP PENERAPAN KOMPONEN  
PILIHAN TEKNOLOGI PENGELOLAAN TANAMAN  
TERPADU (PTT) BERKELANJUTAN PADI SAWAH  
DI KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN  
DELI SERDANG**

**Oleh**

**ROISAH SIMBOLON  
NIRM. 01.01.19.132**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN  
JURUSAN PERTANIAN  
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN  
KEMENTERIAN PERTANIAN  
2023**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**MINAT PETANI TERHADAP PENERAPAN KOMPONEN**  
**PILIHAN TEKNOLOGI PENGELOLAAN TANAMAN**  
**TERPADU (PTT) BERKELANJUTAN PADI SAWAH**  
**DI KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN**  
**DELI SERDANG**

**Oleh**

**ROISAH SIMBOLON**  
**NIRM. 01.01.19.132**

**Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar**  
**Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN**  
**JURUSAN PERTANIAN**  
**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN**  
**KEMENTERIAN PERTANIAN**  
**2023**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Minat Petani Terhadap Penerapan Komponen Pilihan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Berkelanjutan Padi Sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang

**Nama** : Roisah Simbolon

**Nirm** : 01.01.19.132

**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui,

**Pembimbing I**



**Dr. Dwi Febrimeli, SP, M.Sc**  
NIP. 19720207 200312 2 001

**Pembimbing II**



**Maya Sari, S.TP, M.Sc**  
NIP. 19890309 201902 2 003

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Pertanian**



**Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si**  
NIP. 19810903 201101 2 006

**Ketua Program Studi**



**Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si**  
NIP. 19810903 201101 2 006

Direktur Polbangtan Medan,



**Dr. Yuliana Kansrini, M.Si**  
NIP. 19650708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 18 Juli 2023

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Minat Petani Terhadap Penerapan Komponen Pilihan  
Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)  
Berkelanjutan Padi Sawah di Kecamatan Sunggal  
Kabupaten Deli Serdang

**Nama** : Roisah Simbolon

**Nirm** : 01.01.19.132

**Program studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui

Ketua Penguji,



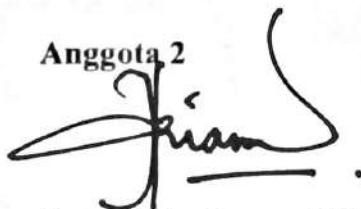
Mukhlis Yahya, S.P, M.P  
NIP. 19700320 199303 1 001

Anggota 1



Dr. Dwi Febrimeli, S.P, M.Sc  
NIP. 19720207 200312 2 001

Anggota 2



Aries Sukariawan, SP, MP.  
NIDN. 0127077101

Tanggal Ujian : 18 Juli 2023

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Laporan TUGAS AKHIR ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Roisah Simbolon

NIRM : 01.01.19.132

Tanda Tangan :

  
10000  
METAL  
TERMEL  
1119AKX558700137

Tanggal

: 18 Juli 2023

## RIWAYAT HIDUP



Roisah Simbolon lahir di Simatohir pada tanggal 28 September 2001 dari pasangan Bapak Panindoan Simbolon dengan Ibu Khotna Sari Ritonga dan merupakan anak pertama dari lima bersaudara. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 200413 Tinjoman pada tahun 2013 di kota Padangsidempuan, kemudian menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 9 Padangsidempuan pada tahun 2016. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan di SMK Negeri Pertanian Pembangunan Tapanuli Selatan. Kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan pada tahun 2019 dengan Program Pendidikan Diploma IV yang bernaung di bawah Kementerian Pertanian dan mengambil jurusan Pertanian dengan program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2023 penulis melakukan pengkajian Tugas Akhir (TA) dengan judul Minat Petani Terhadap Penerapan Komponen Pilihan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Berkelanjutan Padi Sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di bawah bimbingan Dr. Dwi Febrimeli SP. M.Sc dan Maya Sari S.TP M.Sc dan berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).



## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roisah Simbolon

Nim : 01.01.19.132

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul "**Minat Petani Terhadap Penerapan Komponen Pilihan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Berkelanjutan Padi Sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang**", beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan  
Pada : 18 Juli 2023  
Yang menyatakan,



  
(Roisah Simbolon)

## HALAMAN PERUNTUKAN



*“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada TuhanMu-lah engkau berharap”*

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT Tuhan yang maha pengasih dan maha penyayang, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada saya hingga detik ini sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan di Polbangtan Medan ini dengan baik.

### ***Karya tulis ini kupersembahkan kepada:***

#### ***Ayah dan Uma***

Ayah dan Uma yang tak henti-hentinya memberikan doa, dukungan, nasehat dan perhatian yang begitu tulus. Terima kasih sudah membesarkan boru panggoaran kalian ini dengan penuh kasih sayang. Tidak dapat kubalas untuk setiap tetes keringat jerih payah untuk kebutuhan ku dan air mata yang jatuh karena doa untuk keberhasilan, kesuksesan dan kebahagiaan anak mu ini. Semoga harapan dan cita-cita kalian dapat ku gapai dan tidak jauh dari ekspektasi kalian selama ini. Maaf jika aku sering mengeluh dikala kalian juga punya tanggung jawab untuk adik-adik ku yang juga bersekolah di SD, SMP, SMA dan kuliah. Begitu berat tanggung jawab kalian namun itu tidak mengurangi dukungan dan doa kalian untuk ku. Sehat selalu ya Ayah dan Uma, tetap pantau semua proses ku sampai boru panggoaran C bisa membanggakan Ayah dan Uma. Aamiiin ya rabbal a'lamiin..

Teruntuk adik-adik ku tersayang. Saddiah Simbolon, Sahrul Mulia Simbolon, Sakinah Simbolon dan Togu Simbolon, terima kasih untuk segala doa, kasih sayang dan dukungan yang kalian berikan kepada kakak selama ini, semoga kakak bisa menjadi panutan bagi kalian.

#### ***Dosen Pembimbing***

Teruntuk dosen pembimbing saya, dosen pembimbing satu Ibu Dr. Dwi Febrimeli SP, M.Sc. dan pembimbing dua Ibu Maya Sari S.TP, M.Sc. Terima kasih banyak bu atas ilmu, bimbingan, arahan, kritik, saran, kebaikan dan perhatian ibu selama ini. Saya bangga dan



bersyukur menjadi mahasiswa bimbingan ibu. Sehat selalu ibu-ibu cantik, semoga diberikan kelancaran dalam segala kegiatan ibu. Aamiiiiin ya rabbal a'lamiiin

### ***Dosen-dosen Polbangtan Medan***

Ucapan terima kasih ku sampaikan untuk dosen-dosen Polbangtan Medan atas segala ilmu dan pengetahuan yang diberikan kepada kami. Teruntuk dosen wali Ibu Mahmudah SP, MP selaku dosen wali kami selama empat tahun terkhususnya ibu telah mempermudah saya dalam segala perizinan dalam keperluan tugas akhir saya. Ibu yang lemah lembut layaknya seorang ibu kami disini. Terima kasih juga bu telah memberikan semangat kepada ku dikala aku sedang runtuh waktu itu.

### ***Teman Sekamar***

Teruntuk teman sekamar ku dari tahun 2021-2023, teman gayo ku yang cantik-cantik. Sari Ramadani, teman si paling humble, suka berbagi, suka membantu dan suka bersih-bersih di kamar. Seri Rezeki, si paling mengalah dan suka berbagi juga. Sinar Pains yang selalu positif thinking dan suka tidur. Banyak cerita yang kita lewati mulai dari suka duka hidup di Polbangtan dan perjuangan-perjuangan seperti usaha kuliner kita yaitu berjualan kebab, sosis, bakso, donat dan salad yang kita jual dengan berkeliling polbangtan medan ini. Sering kali kita berjualan sampai malam hari bahkan hujan-hujan dan masih banyak lagi cerita perjuangan yang tidak dapat ku sebutkan satu-persatu. Banyak pelajaran hidup yang ku dapat setelah bertemu kalian. Terima kasih segalanya atas kebaikan dan telah mebersamai hari-hari ku yang penuh dengan suka dan duka di Polbangtan Medan Tercinta. Pesan untuk kalian jangan lupa makan dan kurangi tidur siang hehehe.

### ***Teman Terdekat***

Teruntuk kalian yang tentunya memiliki tempat yang spesial di hatiku. Silya Maharani, ga tau kenapa dari dulu kok bisa dekat sama anak ini. Dari pertama bertemu dengan mu memang sudah ada keanehan dan pada akhirnya sampai sekarang masih suka tidur bareng dan menjadi tempat bercerita random. Terima kasih telah mewarnai hari-hari ku dengan tingkah mu yang aneh dan lucu.

Azzahra Dilla Rindayu, teman dari 2019 -2023, lucu dan lasak orangnya, tapi dia baik suka juga ngasih makanan. Teman sekelompok dari tingkat satu, si paling mau kalo diajak berambisi. Terima kasih teman ku karena telah banyak mensupport dalam Tugas Akhir ku, semoga kelak sukses secepatnya dan diberikan jodoh yang baik.

Irma Laota Andry Abe, teman seperdopingan keriting manis dan imut. Selama penyusunan Tugas Akhir ini dirimu banyak membantu ku dan suka berbagi kebaikan. Teman ketika konsul TA, nangis bersama dan tertawa Bersama. Terima kasih telah mebersamai dari tingkat satu sampai sekarang. Cepat gemuk ya, dan semoga sukses kedepannya.

Mei Sayangi zega, teman satu lokasi penelitian. Teman yang sering ngajak jalan-jalan ke belakang polbangtan. Orangnya ambisius, kritis dan pintar juga. Terima kasih ya mei atas segala kebaikannya, semoga kelak kita sama-sama sukses.

Terimakasih juga kepada Nurjannah Dongoran, Mauliza Fitriani, Elia Sulistiana, Aisyah dan Nuratika Shifa yang telah memberikan support dan berbagai kebaikan.

Teruntuk senior ku Kurnia Atika terima kasih banyak karena selalu siap siaga untuk menampung pertanyaan ku terkait tugas akhir. Semoga dilancarkan S2 nya dan semoga bisa bertemu kembali dilain hari dalam keadaan sukses.

Teruntuk Tuan F, terima kasih atas dukungan dan perhatian selama penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih juga telah kebersamai dalam dua tahun terakhir ini dan menjadi tempat berbagi cerita keluh kesah. Doa terbaik mu, semoga diberi kesuksesan, sehat-sehat terus dan diberikan kelancaran dalam setiap langkah mu.

### ***Keluarga Asuh***

Keluarga asuh ku Era Novita Sari, Dewi Safitri, Rizki Mulyana, Dona Putri, Fanisa Afni dan Laqusha Humairah. Terima kasih atas support kalian selama ini dan telah bersedia meluangkan waktunya menjadi audiens sempro, semhas, dan selalu semangat kakak biar cepat ujian komphrensif.

Terkhusus untuk adik ku Rizki Mulyana yang sudah seperti adik kandung sendiri. Terima kasih adik ku telah kebersamai cerita pahit manisnya hidup. Orang yang selalu ngajak healing dikala sibuk-sibuknya Tugas Akhir. Selalu nanya kapan sempro, kapan semhas, kapan komprhe dan menjadi penggerak adik asuh lainnya untuk jadi audiens ku. Terima kasih adik ku, semoga suatu saat nanti menjadi betah di Polbangtan ini dalam menjalani kuliahnya.

### ***Jurluhtan B'19***

Jurluhtan B'19, terima kasih telah kebersamai suka dan duka dan telah mewarnai hidup ku selama empat tahun di Polbangtan Medan.

### ***Seperdopingan***

Untuk teman satu dosen pembimbing: Irma Laota, Bintang Rumata, Menarawati, Nurul Aulia, Anri Peniel dan Tanzil Wali, terima kasih telah kebersamai dan saling mendukung selama penelitian Tugas Akhir (TA).

### ***BPP Medan Krio***

Untuk seluruh penyuluh yang ada di BPP Medan Krio yang telah membantu dalam mengumpulkan data dan menyediakan fasilitas saya selama penelitian di lapangan. Terkhususnya ibu Chatarina yang telah menjadi inspirator dalam pembuatan judul tugas akhir saya.

## ABSTRAK

Roisah Simbolon, Nirm. 01.01.19.132. Minat Petani Terhadap Penerapan Komponen Pilihan Teknologi PTT Berkelanjutan Padi Sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Pengkajian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat minat petani dan faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi PTT berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Pelaksanaan pada bulan April-Juni 2023. Jenis pengkajian yaitu kuantitatif didukung kualitatif. Metode analisis yang digunakan untuk mengetahui tingkat minat petani menggunakan skala *likert* dengan ketentuan total nilai diperoleh dibagi nilai maksimum dikali 100% dan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan *software* SPSS 25. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi PTT berkelanjutan padi sawah berada pada kategori rendah yaitu 39,45%. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi PTT berkelanjutan padi sawah adalah pendidikan (X1), luas lahan (X2), pengalaman berusahatani (X3) dan sifat inovasi (X4).

Kata Kunci: *Minat petani, teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT), padi sawah*

## **ABSTRACT**

*Roisah Simbolon, Nirm. 01.01.19.132. Farmers' Interest in Implementing the Components Choice of Sustainable Integrated Crop Management (ICM) Technology for Lowland Rice in Binjai District, Deli Serdang Regency. The study aims to determine the interest of farmers' interest in implementing the components choice of sustainable integrated crop management (ICM) technology for lowland rice in Sunggal District, Deli Serdang Regency. Implementation in April-June 2023. The type of assessment is quantitative and qualitative. The analytical method used to find out the interest of farmers' using a likert scale with the provision that the total value obtained is divided by the maximum value multiplied by 100% and determine the factors that influence farmers interest using multiple linear regression analysis with the help of software SPSS 25. The results of study showed that farmers' interest in implementing the the components choice of sustainable integrated crop management (ICM) technology for lowland rice was in the low category, namely 39,45%. While the factors that influence farmers interest in implementing the component choice of sustainable integrated crop management (ICM) technology for lowland rice are education, land area, farming experience and the nature of innovation.*

*Keywords: farmers interest, sustainable integrated crop management (ICM) technology, lowland rice*

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, yang berjudul Minat Petani Terhadap Penerapan Komponen Pilihan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Berkelanjutan Padi Sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma IV dan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Progam Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. Dr. Dwi Febrimeli, SP, M.Sc selaku Dosen Pembimbing I.
4. Maya Sari, S.TP, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II.
5. Panitia pelaksana Tugas Akhir.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari rekan-rekan pembaca sebagai bahan perbaikan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Medan, Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b>	
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>HALAMAN PERUNTUKAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<i>ABSTRACT</i>	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Kegunaan.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Landasan Teoritis .....	5
2.1.1 Minat Petani .....	5
2.1.2 Teknologi PTT (Pengelolaan Tanaman Terpadu).....	6
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani.....	11
2.2 Hasil Pengkajian Terdahulu .....	15
2.3 Kerangka Pikir .....	18
2.4 Hipotesis.....	20
<b>III. METODOLOGI</b> .....	21
3.1 Waktu dan Tempat .....	21
3.2 Metode Pengkajian.....	21
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.3.1 Sumber Data.....	22
3.3.2 Metode Pengumpulan Data .....	23
3.4 Teknik Populasi dan Penarikan Sampel.....	24
3.4.1 Populasi .....	24
3.4.2 Sampel.....	24
3.5 Teknik Analisis Data.....	26
3.5.1 Uji Instrumen Pengkajian.....	26
3.5.2 Uji Asumsi Klasik .....	29
3.5.3 Analisis Hipotesis .....	33
3.6 Batasan Operasional.....	36
<b>IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGAJIAN</b> .....	41



4.1 Letak Geografis dan Iklim .....	41
4.2 Penduduk.....	43
4.2.1 Jumlah Penduduk .....	43
4.2.2 Mata Pencaharian .....	43
4.3 Potensi Pertanian.....	44
4.4 Kelembagaan Petani.....	45
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian .....	46
5.1.1 Deskripsi Karakteristik Responden.....	46
5.1.2 Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian .....	49
5.2 Analisis Tingkat Minat Petani.....	59
5.3 Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani .....	62
5.3.1 Uji Parsial (Uji t).....	65
5.3.2 Uji Simultan (Uji F).....	65
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>72</b>
6.1 Kesimpulan .....	72
6.2 Saran.....	73
6.3 Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan).....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Hasil Pengkajian Terdahulu .....	15
2	Populasi .....	24
3	Sampel .....	26
4	Hasil Uji Validitas .....	27
5	Hasil Uji Reliabilitas .....	28
6	Hasil Uji Normalitas .....	31
7	Hasil Uji Multikolinearitas .....	31
8	Kisi-kisi Instrumen Penelitian .....	39
9	Banyak Hari Hujan dan Curah Hunjan di Kecamatan Sunggal .....	42
10	Data Penduduk di Kecamatan Sunggal .....	43
11	Mata Pencaharian di Kecamatan Sunggal .....	43
12	Potensi Pertanian di Kecamatan Sunggal .....	44
13	Kelembagaan Petani di Kecamatan Sunggal .....	45
14	Distribusi Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin .....	46
15	Distribusi Karakteristik Responden Menurut Umur .....	47
16	Distribusi Karakteristik Responden Menurut Pendidikan .....	48
17	Distribusi Karakteristik Responden Menurut Luas Lahan .....	49
18	Distribusi Hasil Pengkajian Variabel Minat Petani .....	50
19	Distribusi Hasil Pengkajian Variabel Pendidikan .....	51
20	Distribusi Hasil Pengkajian Variabel Luas Lahan .....	53
21	Distribusi Hasil Pengkajian Variabel Pengalaman Berusahatani .....	54
22	Distribusi Hasil Pengkajian Variabel Sifat Inovasi .....	55
23	Distribusi Hasil Pengkajian Variabel Interaksi Sosial .....	56
24	Distribusi Hasil pengkajian Variabel Kegiatan Penyuluhan .....	58
25	Analisis Skor Tingkat Minat Petani .....	59
26	Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani .....	63
27	Uji Pengaruh Simultan (Uji F) .....	65

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Kerangka Pikir .....	19
2	Grafik Hasil Uji Normalitas P-Plot .....	30
4	Garis Kontinum Minat Petani .....	33
5	Peta Wilayah Kecamatan Sunggal .....	41
6	Garis Kontinum Tingkat Minat Petani .....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Kuesioner Pengkajian .....	84
2	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	90
3	Data Responden Tugas Akhir .....	97
4	Rekapitulasi Kuesioner Pengkajian .....	100
5	Hasil Uji Asumsi Klasik .....	117
6	Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....	118
7	Dokumentasi .....	119

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ketahanan pangan Indonesia pada tahun 2022 masih berada di bawah rata-rata global sebesar 60,2 poin dan di bawah rata-rata Asia Pasifik sebesar 63,4 poin (Ahdiat, A., 2022). Hal tersebut mendorong pemerintah Indonesia untuk memprioritaskan sektor pertanian dalam kebijakan ketahanan pangan demi keberhasilan pembangunan Indonesia. Makanan utama untuk menjaga pola makan masyarakat adalah nasi. Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan penting karena merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk dunia, termasuk Indonesia (Hidayat, 2022).

Makanan mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Namun kendala pada produk ini adalah rendahnya kualitas dan kuantitas beras yang dihasilkan. Kualitas dan kuantitas padi menurun disebabkan karena cara budidaya petani yang masih sesuai dengan kebiasaannya. Seperti pengolahan lahan tanah masih belum sesuai musim dan pola tanam, masih menggunakan bibit dengan umur yang belum sesuai anjuran (<21 hari), menanam bibit dengan jumlah lebih dari 3 batang/rumpun, serta pengairan yang masih belum efektif dan efisien. Beberapa masalah tersebut tentu mempengaruhi produksi padi. Oleh karena itu, upaya untuk melakukan peningkatan produksi usahatani salah satunya yaitu dengan penerapan teknologi inovasi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan fisik maupun sosial yaitu teknologi PTT (Departemen Pertanian, 2016 *dalam* Sulastri, *et al.*, 2022).

Teknologi PTT yang dimaksud memenuhi beberapa kriteria, yaitu (a) dapat diterapkan secara teknis, (b) dari segi ekonomi hemat biaya, dan (c) tidak bertentangan, sesuai dengan standar terkini dan berwawasan lingkungan. Teknologi PTT adalah teknologi yang dirangkai secara partisipatif oleh petani, melalui pendekatan yang inovatif dan dinamis. Paket teknologi mencakup dua komponen, komponen dasar dan komponen opsional. Kedua komponen ini saling berkaitan dan sangat mempengaruhi keberhasilan dari teknologi PTT (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, 2015).

Komponen dasar teknologi PTT merupakan komponen yang sangat dianjurkan untuk diterapkannya di semua lokasi padi sawah, sedangkan komponen pilihan adalah komponen yang dipilih adalah teknologi pendukung yang diterapkan

tetapi lebih didasarkan pada karakteristik spesifik lokasi dan pemahaman lokal, serta telah terbukti dan berpotensi untuk meningkatkan produktivitas. Secara khusus, lokasi dan kearifan lokal komponen teknologi ini dapat diperoleh dari sumber daya alam yang tersedia atau dari pengalaman petani sendiri. Kombinasi komponen dasar dan teknologi yang dipilih akan memberikan solusi untuk masalah hasil padi (Tresnaningsih, *et al.*, 2017).

Penyebarluasan penerapan pengelolaan tanaman terpadu salah satunya dilakukan di salah satu Kecamatan di Kabupaten Deli Serdang yaitu Kecamatan Sunggal. Sunggal merupakan lokasi yang mempunyai komoditas unggulan padi sawah. Produksi padi sawah di Kecamatan Sunggal pada tahun 2017 (16.702 ton), tahun 2018 (16.023 ton), tahun 2019 (14.904 ton), tahun 2020 (14.359 ton) dan tahun 2021 (14.904 ton). Dari data produksi tersebut dari tahun 2017 sampai tahun 2020 produksi padi mengalami penurunan dari tahun ke tahun (Badan Pusat Statistik Sunggal, 2022).

Dalam menanggapi penurunan produksi tersebut maka lembaga penyuluhan memperkenalkan kepada petani tentang teknologi PTT dan memfasilitasi petani untuk mengadopsi komponen teknologi yang ditawarkan. Penerapan komponen teknologi PTT pada kenyataannya di lapangan tidak selalu diadopsi secara optimal. Petani cenderung lebih banyak mengadopsi komponen dasar dibandingkan dengan komponen pilihan teknologi PTT. Padahal menurut Tresnaningsih, *et al.*, (2017) bahwa dengan mengimplementasikan berbagai komponen teknologi budidaya yang memberikan efek sinergis. PTT menggabungkan semua komponen usahatani terpilih yang serasi dan saling berhubungan, untuk mendapatkan hasil panen yang optimal dan menjaga kelestarian lingkungan.

Hasil identifikasi potensi wilayah di Kecamatan Sunggal menyatakan bahwa masih rendahnya minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi PTT pada padi sawah. Komponen pilihan yang dimaksud adalah pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam, penggunaan bibit muda (<21 hari), tanam bibit 1-3 batang/rumpun, dan pengairan secara efektif dan efisien. Effendy, L. (2019) dalam Effendy, L and Carla (2020) menyatakan bahwa sebagai salah satu komponen PTT tidak cukup hanya satu komponen saja yang diterapkan,



sementara komponen teknologi PTT lainnya tidak diterapkan, dengan kata lain keberhasilan teknologi PTT ditentukan juga oleh komponen-komponen lain dari PTT. Selain itu Iskandar, E *and* Hatipah (2017) mengatakan bahwa penanaman dengan sistem jajar legowo dan tanam tiga batang per rumpun mampu meningkatkan produksi jika anjuran yang diterapkan dalam pengelolaan tanaman terpadu diterapkan dengan baik.

Berdasarkan uraian diatas tentunya ada faktor yang mempengaruhi minat petani terhadap penerapan komponen pilihan PTT padi sawah ini seperti keputusan petani dalam menerima atau menolak inovasi dapat dilihat dari persepsi kemudian minat sampai dengan tahap adopsi. Jika teknologi tersebut memiliki karakteristik yang diinginkan petani, maka inovasi tersebut akan mudah diterima begitu pula sebaliknya. Kegiatan diseminasi informasi yang dilakukan penyuluh dan kelompok tani juga menjadi salah satu faktor penentu kecepatan adopsi inovasi. Salah satu penjelasan yang ditawarkan Wahyu (2010) adalah keuntungan dapat tumbuh lebih cepat jika kedua pelaku ini mampu dan mampu berkomunikasi secara efektif dan terampil menggunakan saluran komunikasi.

Berdasarkan keadaan di atas, pengkaji tertarik untuk mengkaji “**Minat Petani Terhadap Penerapan Komponen Pilihan Teknologi PTT (*Integrated Crop Management Technology*) Berkelanjutan pada Padi Sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang**”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka terdapat beberapa permasalahan. Adapun rumusan masalah yang akan dikaji dalam pengkajian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang ?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani terhadap penerapan komponen pilihan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang ?

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari pengkajian minat petani terhadap komponen teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

### **1.4 Kegunaan**

Adapun kegunaan dari pengkajian minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang adalah sebagai berikut :

1. Bagi pengkaji, pengkajian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Bagi pemerintah atau instansi terkait, diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan landasan dalam menentukan kebijakan yang terkait dengan minat petani terhadap penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.
3. Bagi pengkaji lain, dapat dijadikan sebagai bahan tambahan informasi dalam menyusun pengkajian selanjutnya.
4. Bagi petani dan kelompok tani, dapat memberikan pengetahuan mengenai pentingnya penerapan komponen pilihan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) berkelanjutan padi sawah.