

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERSEPSI PETANI TERHADAP *PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA* (PGPR) DALAM BUDIDAYA PADI SAWAH (*Oryza Sativa L.*) DI KECAMATAN ULU BARUMUN KABUPATEN PADANG LAWAS

Oleh

**WARIDA MINTA SAPUTRA HASIBUAN
NIRM 01.1.3.17.0574**



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERSEPSI PETANI TERHADAP *PLANT GROWTH
PROMOTING RHIZOBACTERIA* (PGPR) DALAM
BUDIDAYA PADI SAWAH (*Oryza sativa L.*)
DI KECAMATAN ULU BARUMUN
KABUPATEN PADANG LAWAS**

Oleh

**WARIDA MINTA SAPUTRA HASIBUAN
NIRM 01.1.3.17.0574**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Terapan Pertanian**

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2021**

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Persepsi Petani Terhadap *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) Dalam Budidaya Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas

Nama : Warida Minta Saputra Hasibuan

NIRM : 01.1.3.17.0574

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Telah Dipertahankan di Depan Penguji
Pada Tanggal 30 Juni 2021
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Tim Penguji,

Ketua



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

Anggota 1



Herawaty, SP., M.Si
NIP.19590817 198101 2 001

Anggota 2



Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP., MP
NIP. 19801021 200312 2 002

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul Laporan : Persepsi petani terhadap *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) dalam budidaya padi sawah (*Oryza Sativa L.*) di Kecamatan Ulu Barumon Kabupaten Padang Lawas

Nama : Warida Minta Saputra Hasibuan

NIRM : 01.1.3.17.0574

Program Studi : Penyuluhan Pertanian

Jurusan : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Menyetujui,

Pembimbing I



Herawaty, SP.M.Si
NIP.19590817 198101 2 001

Pembimbing II



Dr. Gusti Setiavani, S.TP.MP
NIP.19800919 200312 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Tience E pakpahan, SP. M.Si
NIP.19810903 201101 2006

Ketua Program Studi



Tience E pakpahan, SP. M.Si
NIP.19810903 201101 2006

Direktur

Politeknik Pembangunan Pertanian Medan



Dr. Yuliana Kansrini M.Si
NIP.19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus: 30 Juni 2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Warida Minta Saputra Hasibuan

NIRM : 01.1.3.17.0574

Tanda Tangan :



Tanggal : Agustus 2021

RIWAYAT HIDUP



Warida Minta Saputra Hasibuan, lahir di Pagran Bira Julu pada tanggal 17 Agustus 1999 dari pasangan Ayahanda Suardin HSB dan Ibunda Raya Nasution. Penulis telah menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di Sekolah Dasar Negeri 101530 Pagaran Bira Kecamatan Sosopan Kabupaten Padang Lawas pada tahun 2011. Kemudian menyelesaikan sekolah menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sibuhuan Kecamatan Barumun Kabupaten Padang Lawas pada tahun 2014. Selanjutnya pendidikan sekolah menengah kejuruan di Sekolah Menengah Kejuruan Pembangunan Pertanian (SMK-PP) Negeri Tapanuli Selatan jurusan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura pada tahun 2017. Selama menjalani pendidikan di SMK-PP Negeri Tapanuli Selatan penulis telah melaksanakan praktik kerja industri (Prakerin) di Balai Benih Induk Hortikultura Arse Sipirok Sumatera Utara. Kemudian melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dibawah naungan Kementerian Pertanian dengan jurusan Pertanian, program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2021 melakukan pengkajian untuk penulisan Tugas Akhir dengan judul “ Persepsi petani terhadap *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) dalam budidaya padi sawah (*Oryza Sativa L.*) di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas” sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian. Selama menjalankan pendidikan di Polbangtan Medan penulis aktif dalam kegiatan Organisasi Kampus, penulis pernah menjabat sebagai Sekretaris Badan Perwakilan Mahasiswa Polbangtan Medan 2019/2020. Dalam menyelesaikan pengkajian tugas akhir penulis dibimbing oleh Herawaty S.P. M.Si dan Dr. Gusti Setiavani, S.TP. MP dan berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Warida Minta Saputra Hasibuan
Nirm : 01.1.3.17.0574
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul **Persepsi Petani Terhadap *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) Dalam Budidaya Padi Sawah (*Oryza sativa L.*) Di Kecamatan Ulu Barumon Kabupaten Padang Lawas Provinsi Sumatera Utara** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, 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 : Agustus 2021

Yang menyatakan



Warida Minta Saputra Hasibuan

HALAMAN PERUNTUKAN

Assalamu 'alaikum warohmatullah wabarokatuh

Alhamdulillah atas segala nikmat dan karunia yang Allah anugerahkan, sebagai rasa syukur atas kesempatan dan nafas yang telah Allah berikan kepadaku dalam penambah iman dan kekuatan untuk menuntut ilmu. Kemudahan dan segala hal indah yang tak terkira terkhusus dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada junjungan Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Dengan segala hikmah dan kebermanfaatannya, Alhamdulillahirobbil'alamin telah kuselesaikan tugas dan tanggung jawabku sebagai seorang yang wajib dalam menuntut ilmu, mendapatkan gelar pendidikan dan kebanggaan atas pencapaian ditahap ini, sehingga karya sederhana ini akan kupersembahkan secara khusus kepada:

Keluargaku tercinta dan tersayang, Umak Raya Nasution dan Ayah Suardin Hasibuan sebagai orang tua yang telah membesarkan dan mendidik aku agar menjadi orang yang berguna, kalian adalah pahlawan dan guru terbaik sepanjang masa hidupku, kasih sayang kalian adalah penyemangat hidupku, serta doa – doa kalian adalah rahmat dalam mengarungi hidup yang sesungguhnya. Terima kasih juga kepada saudaraku, Sartika Hasibuan, Endang Hasibuan, Eni Marito Hasibuan, Resy Julianti Hasibuan dan Mhd. Sulaiman Hasibuan, untuk seluruh perhatian dan semangat yang diberikan selama menjalani perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir. Serta teruntuk Keponakanku tersayang Rianto Pranata Harahap yang selalu membantu dalam pengambilan data dilapangan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Sehingga dalam hidupku keluarga adalah permata yang sangat indah yang tiada duanya.

Untuk Dosen Pembimbing, terima kasih tak terbatas untuk ilmu dan bimbingan selama proses penyelesaian Tugas Akhir, Ibu Herawaty, SP. M.Si dan Ibu Dr. Gusti Setiavani, S.TP. MP. Terima kasih untuk ilmu dan bimbingan selama perkuliahan, atas pesan dan nasihat hidup untuk diriku, begitu pula dukungan selama menjalani masa perkuliahan dan penyelesaian tugas akhir. Semoga ilmu yang kalian tularkan menjadi Zariyah untuk bekal di akhiratNya. Begitu juga untuk seluruh dosen POLBANGTAN Medan yang banyak memberi ilmu dan nasihat kehidupan, semoga menjadi abdi yang baik untuk kemaslahatan generasi pertanian Indonesia.

Untuk orang yang aku sayang Sobar Putra Siregar, terimakasih sudah menemani aku sejauh ini yang selalu memberikan warna warni dalam hidupku dan memberikan hal-hal yang tidak terduga. Menjadi orang yang paling pengertian selama di Polbangtan Medan. Terimakasih juga sudah membantu dalam penyelesaian tugas Akhir ini.

Terimakasih kepada sahabat aku Stefanus Garamba sudah mau menjadi sahabat saya selama di Polbangtan Medan sudah mendukung dan memberi semangat, selalau dalam menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Semoga dengan berakhirnya masa pendidikan kita di Polbangtan Medan tidak berakhir pula persahabatan kita.

Terimakasih kepada teman-teman seangkatan yang sudah seperti keluarga selama empat tahun ini. Sudah mendukung dan memberi suatu momen dalam empat tahun kita jalani bersama. Disaat suka maupun duka kita tetap jalani bersama-sama.

Terimakasih juga ku ucapkan kepada senior terbaik Kak Asri Sembiring S.Tr.P, Bang Abrar Ashari Siregar S.Tr.P, Bang Darbi Firmansyah S.Tr.P yang telah bnayak membantu dalam penyusunan tugas akhir ini, semoga apa yang diajarkan menjadi ilmu yang bermanfaat dan jadi ladang fahala buar orang banyak. Terimakasih ku ucapkan kepada keluarga Imatabagsel Polbangtan Medan sudah menjadi keluarga yang baik selama menjalani kegiatan pendidikan di Polbangtan Medan.

Tak lupa juga ku ucapkan rasa terimakasih ku kepada Penyuluh di BPP Ulu Barumon Kecamatan Ulu Barumon Kabupaten Padang Lawas yang telah membantu saya dalam proses kegiatan pengkajian dilapangan. Semoga apa yang saya dapatkan dari penyuluh semuanya menjadi ladang fahala buat para penyuluhku.

ABSTRAK

Warida Minta Saputra Hasibuan, Nirm 01.1.3.17.0574. Persepsi petani terhadap *Plant Growth Promoting Rizhobacteria* (PGPR) dalam budidaya padi sawah (*Oryza Sativa L.*) di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas. Pengkajian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat persepsi petani dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani terhadap *Plant Growth Promoting Rizhobacteria* (PGPR) dalam budidaya padi sawah (*Oryza Sativa L.*). Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas pada bulan Maret sampai dengan Mei 2021. Metode pengumpulan data yaitu dengan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, sementara metode analisis data menggunakan skala *Likert* dan regresi linear. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat Persepsi petani terhadap *Plant Growth Promoting Rizhobacteria* (PGPR) dalam budidaya padi sawah (*Oryza Sativa L.*) ialah 91,82% dengan kategori sangat tinggi. Secara parsial variabel yang berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani yaitu variabel peran penyuluh, peran kelompok tani, sedangkan secara simultan variabel karakteristik petani, peran penyuluh, peran kelompok tani, dan akses informasi berpengaruh secara bersama-sama terhadap persepsi petani.

Kata kunci: Persepsi petani, regresi linear, budidaya padi sawah

ABSTRACT

Warida Minta Saputra Hasibuan, Nirm 01.1.3.17.0574. *Farmers' perceptions of Plant Growth Promoting Rizhobacteria (PGPR) in lowland rice (Oryza Sativa L.) cultivation in Ulu Barumun District, Padang Lawas Regency. This study aims to analyze the level of farmers' perceptions and analyze the factors that influence farmers' perceptions of Plant Growth Promoting Rizhobacteria (PGPR) in lowland rice (Oryza Sativa L.) cultivation. This study was carried out in Ulu Barumun Subdistrict, Padang Lawas Regency from March to May 2021. The data collection method was a questionnaire that had been tested for validity and reliability, while the data analysis method used a Likert scale and linear regression. The results of the study showed that the level of farmers' perceptions of Plant Growth Promoting Rizhobacteria (PGPR) in lowland rice cultivation (Oryza Sativa L.) was 91.82% with a very high category. Partially the variables that have a significant effect on farmers' perceptions are the role of extension workers, the role of farmer groups, while simultaneously the variables of farmer characteristics, the role of extension workers, the role of farmer groups, and access to information have a joint effect on farmers' perceptions.*

Keywords: farmer perception, Linear Regression, lowland rice cultivation padi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan pengkajian Tugas Akhir (TA) sebagaimana mestinya. Adapun judul pengkajian ini adalah Persepsi Petani terhadap Penggunaan *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR) dalam budidaya padi sawah (*Oryza Sativa L.*) di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas.

Ucapan terimakasih disampaikan penulis kepada:

1. Ibu Ir. Yuliana Kansrini, M.Si. selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Ibu Tience Elizabeth Pakpahan, SP, M.si. selaku Ketua Jurusan Penyuluhan Pertanian.
3. Ibu Herawaty, SP, M.Si. selaku Pembimbing I.
4. Ibu Dr. Gusti Setiavani, S.TP. MP. selaku Pembimbing II.
5. Ibu Nurazimah Hasibuan, SP. selaku Koordinator Balai Penyuluhan Pertanian Kabupaten Padang Lawas.
6. Ibu Jumpa Kurnia Hasibuan, SP. selaku penyuluh Kabupaten Padang Lawas dan pendamping Lapangan.
7. Semua Penyuluh di BPP Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas.
8. Panitia Pelaksana Tugas Akhir.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penulisan Laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Demikian pembuatan Laporan Tugas Akhir (TA) ini. Penulis berharap Laporan ini dapat bermanfaat kepada pembaca pada umumnya dan kepada penulis pada khususnya, serta mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kebaikan laporan ini.

Medan, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS	
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN TUGAS AKHIR	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRAK</i>	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
D. Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Landasan Teoritis.....	4
B. Hasil Pengkajian Terdahulu.....	11
C. Kerangka Pikir.....	13
D. Hipotesis.....	14
III. METODE PENGKAJIAN.....	16
A. Waktu dan Tempat.....	16
B. Jenis Pengkajian.....	16
C. Batasan Operasional.....	16
D. Prosedur Pelaksanaan.....	18
E. Pengumpulan Data.....	18
F. Analisis Data.....	20
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....	29
A. Letak Geografis.....	29
B. Keadaan Penduduk di Kecamatan Ulu Barumun.....	29
C. Potensi Pemanfaatan Lahan Pertanian.....	32
D. Keadaan Kelembagaan Petani di Kecamatan Ulu Barumun.....	33
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Deskripsi Hasil Pengkajian.....	34
B. Analisis Tingkat Persepsi Petani Terhadap PGPR Dalam Budidaya Padi Sawah Di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas...	39

C. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap PGPR Dalam Budidaya Padi Sawah.....	40
VI. KESIMPULAN, SARAN DAN IMPLIKASI.....	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	48
C. Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan).....	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Hasil Pengkajian Terdahulu.....	11
2.	Pengukuran Variabel Faktor Internal Dan Eksternal Tentang Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Mengenai PGPR.....	17
3.	Jumlah Sampel Pada Setiap Desa Di Kecamatan Ulu Barumun.....	19
4.	Hasil Uji Validitas Kuesioner Petani Terhadap Pgpr Dalam Budidaya Padi Sawah.....	20
5.	Uji Reliabilitas Kuesioner Persepsi Petani Terhadap Pgpr Dalam Budidaya Padi Sawah.....	21
6.	Hasil Uji Multikolinearitas Kuesioner Persepsi Petani Terhadap Pgpr Dalam Budidaya Padi Sawah	23
7.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur Di Kecamatan Ulu Barumun	28
8.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan Wilayah Pengkajian Di Kecamatan Ulu Barumun.....	29
9.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Wilayah Pengkajian Di Kecamatan Ulu Barumun.....	30
10.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan Wilayah Pengkajian Di Kecamatan Ulu Barumun.....	31
11.	Luas Panen Dan Produksi Tanaman Pangan Dan Hortikultura Di Kecamatan Ulu Barumun.....	32
12.	Deskripsi Responden Terhadap Variabel Yang Mempengaruhi Persepsi Petani.....	36
13.	Analisis Skor Tingkat Persepsi Petani.....	38
14.	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Terhadap Pgpr Dalam Budidaya Padi Sawah	39
15.	Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pemikiran.....	13
2.	Hasil Uji Normalitas P-Plot.....	22
3.	Grafik Scatterplot.....	23
4.	Garis Kontinum Tingkat Persepsi Petani Terhadap PGPR Dalam Budidaya Padi Sawah	24
5.	Kecamatan Ulu Barumon.....	27
6.	Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	33
7.	Jumlah Responden Berdasarkan Umur.....	34
8.	Jumlah Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	35
9.	Jumlah Responden Berdasarkan Jumlah Pendidikan.....	35
10.	Garis Kontinum Persepsi Petani Terhadap PGPR.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Data Responden Pengkajian.....	60
2.	Rekapitulasi Variable X Dan Y.....	62
3.	Output Spss Uji Validitas Dan Reliabilitas.....	68
4.	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	77
5.	Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	79
6.	Daftar Kelompok Tani Di Kecamatan Ulu Barumun.....	80
7.	Dokumentasi	83