

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ADOPSI PETANI DALAM PENGGUNAAN TEKNOLOGI
PERTANIAN ORGANIK PADI SAWAH DI KECAMATAN
BINJAI SELATAN KOTA BINJAI PROVINSI
SUMATERA UTARA**

Oleh :
DINDA AYUNI RIWANDA
NIRM 01.1.3.17.0582



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ADOPSI PETANI DALAM PENGGUNAAN TEKNOLOGI
PERTANIAN ORGANIK PADI SAWAH DI KECAMATAN
BINJAI SELATAN KOTA BINJAI PROVINSI
SUMATERA UTARA**

Oleh :

**DINDA AYUNI RIWANDA
NIRM 01.1.3.17.0582**

**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
2021**

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Adopsi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Pertanian
Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan
Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara

Nama : Dinda Ayuni Riwanda

NIRM : 01.1.3.17.0582

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Telah Dipertahankan Didepan Penguji
Pada Tanggal 19 Juli 2021
Dinyatakan Memenuhi Syarat

Tim Penguji
Ketua



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

Anggota 1



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

Anggota 2



Merlyn Mariana, S.P., M.P
NIP. 19800630 201101 2 010

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Adopsi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara
Nama : Dinda Ayuni Riwanda
NIRM : 01.1.3.17.0582
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui:

Pembimbing I



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

Pembimbing II



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

Mengetahui:

Ketua Jurusan



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

Ketua Program Studi



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

Direktur Polbangtan Medan



Yohana Kansrini, M.Si
NIP. 19860708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 19 Juli 2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Dinda Ayuni Riwanda

NIRM : 01.1.3.17.0582

Tanda Tangan : 

Tanggal : 19 Juli 2021

RIWAYAT HIDUP



Dinda Ayuni Riwanda lahir di Binjai pada tanggal 24 Juni 2000 dari pasangan Ayahanda Irwanto Saputra dengan Ibunda Arifah dan merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar (SD) 020254 pada tahun 2011, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Binjai pada tahun 2014, selanjutnya menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Binjai pada tahun 2017. Pada tahun 2017 melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan Provinsi Sumatera Utara dan pada tahun 2021 menyelesaikan program studi Diploma IV di Polbangtan Medan dengan 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 dibawah ini:

Nama : Dinda Ayuni Riwanda
NIRM : 01.1.3.17.0582
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 Royalty-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul **Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini POLBANGTAN Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan

Pada: 19 Juli 2021

Yang menyatakan,



(Dinda Ayuni Riwanda)

HALAMAN PERUNTUKAN

Assalamu'alaikum warohmatullah wabarokatuh Alhamdulillah atas Rahmat, Hidayah, Rhido serta Karunia yang Allah anugerahkan sebagai rasa syukur atas hidup dan kesempatan yang Allah berikan sebagai peningkat iman dan kekuatan untuk menuntut ilmu. Kemudahan dan kebahagiaan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini. Tak lupa selalu ku ucapkan shalawat dan salam kepada baginda Rasul Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliya menuju zaman yang terang benderang seperti sekarang ini. Semoga dengan ilmu ini aku dapat menjadi sebaik-baiknya manusia, yaitu manusia yang bermanfaat untuk manusia lainnya.

Kupersembahkan karya tulis ini kepada diriku sendiri yang sudah berjuang sampai titik ini. Diriku kamu sosok yang hebat dan tangguh. Maaf jika sering kubuat kau untuk terus berpura-pura baik-baik saja meghadapi hari-hari, maaf jika sering ku buat kau menjadi badut yang selalu memakai topeng senyumnya walaupun sedang rapuh. Tangan, kaki, mata, otak, hati, jantung dan segalanya ku ucapkan terimakasih sudah mau berjuang bersama, maaf jika sering kali ku memaksakan kalian untuk terus berjuang padahal sudah lelah, kalian hebat. Diriku kau sosok yang hebat karena sudah sampai di titik ini dengan segala beban yang kau tanggung silih berganti. Tetaplah menjadi sosok yang tangguh, karna masi ada hari esok dengan segala rintangannya yang harus kita lewati.

Teruntuk kedua orangtuaku yang sangat kusayangi papa Irwanto Saputra dan mama Arifah yang ku tahu kalian juga pasti menyayangiku tanpa batas. Terimakasih ma pa sudah membesarkanku dengan kasih sayang dan kesabaran. Aku sadar sering melakukan kesalahan tetapi kalian tetap sabar membimbingku untuk menjadi sosok manusia yang baik. Mama yang selalu mengajarkan dan mengingatkan kesabaran disetiap masalah dan kesedihan. Papa yang selalu berjuang keras untuk membahagiakanku dan saudara yang lainnya. Buat papa baik-baik di lokasi pemindahan tugasnya ya, sehat-sehat disana. Terimakasih yang tiada putus utuk kedua orangtuaku yang selalu mendoakan segala yang terbaik buatku tanpa aku memintanya. Terimakasih sudah menjadi tempat berkeluh kesahku dan menjadi tempat pemberi motivasiku agar aku tetap semangat mengejar impianku agar kelah aku bisa membahagiakan kalian berdua, Aamiin.

Kepada kedua orangtua angkatku papa Alm. Suyetno dan mama Nipol atas doa dan dukungan yang diberikan. Terimakasih sudah mau mengorbankan waktunya untuk mendidik dan membesarkanku walaupun aku bukanlah anak kandung kalian. Tapi ku yakin kalian juga sudah menganggapku seperti anak kalian sendiri begitu juga denganku yang menganggap kalian seperti kedua orangtua kandungku. Ma pa terimakasih selalu mau mendengar keluh kesahku dan memberiku nasihat setiap atas apa yang aku lalui. Teruntuk papa yang kurindukan pelukannya, ku yakin disana engkau juga selalu mendukungku, maaf jika aku tidak mengikuti keinginanmu untuk masuk universitas yang tidak menguras energi yang banyak karena khawatir kondisiku yang gampang sakit. Terimakasih pa atas semua nasihatnya yang diberikan lewat mimpi, setidaknya itu menjadi sedikit obat pelepas kerinduan anak perempuanmu. Terimakasih atas semua dukungannya agar aku bisa menggapai impianku dan bisa membahagiakan mama dan membuat papa bangga disana.

Kepada kakakku Rizki Aulia Riwanda, kedua adikku Fadhillah Wirda Riwanda dan Putri Anggrayni Riwanda atas semangat dan dukungannya yang selama ini diberikan hingga aku bisa sampai di titik ini dan menyelesaikan tugas akhirku. Terimakasih atas doa yang kalian berikan kepadaku, yang selalu mengingatkanku dengan kalimat “Ingat kalo udah lulus terus kerja terus udah bisa nikah”. Untuk kiki kakakku semangat terus untuk meraih gelar sarjananya, adikku dila semangat terus belajar untuk masuk ke PTN yang dimau, dan untuk adikku putri semangat terus belajarnya untuk masuk ke SMA yang diinginkan. Doaku selalu menyertai kalian juga.

Teruntuk kakak angkatku Kak Fitri dan suami, terimakasih atas dukungan dan doa yang diberikan kepadaku hingga aku bisa sampai di titik ini. Terimakasih selalu memberikan asupan yang ku mau untuk perut yang sejengkal ini. Terimakasih sudah mau menjadi tempat keluh kesah dalam segala hal termasuk percintaan. Terimakasih juga untuk nasihat yang selalu diberikan kepadaku untukku kedepannya.

Kepada kedua mbahku, mbah Alm. Abdul Manaf dan mbah putri Jumini atas dukungannya selama ini kepadaku. Terimakasih atas doa yang diberikan untukku dan nasihat yang diberikan kepadaku. Mbah sosok yang selalu mendukung cucunya untuk terus belajar dan dekat kepada Allah SWT. Terimakasih atas nasihat yang diberikan untuk kehidupanku agar menjadi sosok yang lebih baik lagi untuk bisa menggapai impianku agar bisa membanggakan mbah disana dan membahagiakan mbah putri.

Kepada bibiiku Hairul Ihsan Tumangger terimakasih atas dukungannya selama ini untukku. Terimakasih selalu mendoakan segala yang terbaik buatku dan kita berdua. Terimakasih sudah mau menjadi tempat berkeluh kesah dan bertukar pendapat. Dirimu adalah sosok yang paling sabar menghadapi segala sikap dan sifatku dan sosok yang selalu bersedia menolongku kapanpun. Dirimu adalah sosok yang dikenal orang dingin, cuek dan santai, tetapi aku tau dibalik itu semua banyak ketakutan yang menjadi bebanmu, kau juga sosok yang hangat dan tulus. Terimakasih selalu memberikan nasihat dan suapan penyemangat untukku menjalani kehidupan. Terus semangat untuk kita berdua dalam menggapai impian yang kita inginkan, ingat bii ada target yang harus kita capai, semoga kita diberikan kelancaran dan kemudahan dalam mewujudkannya, Aamiin.

Kepada temanku yang selalu ada Annaura Della Hafiza atas dukungan dan doamu ku ucapkan terimakasih. Terimakasih selalu meluangkan waktumu buatku kapan pun, selalu mau diajak kemana aja, suka duka kita lewati berdua. Kau selalu menjadi teman berkeluh kesah tentang segala hal. Semangat terus untuk kita berdua menggapai impian, ngewujudkan mimpi kita berdua pergi ke korsel, buka usaha berdua. Jangan berubah ya walaupun nanti kita jarang ketemu atau komunikasi.

Terimakasih kepada temanku Dani Anggraini atas dukungan dan doa yang diberikan. Terimakasih atas nasihat yang diberikan disetiap ceritaku. Terimakasih mau menolongku disaatku butuh. Kepada Fitra (nyi roro), Sri (uvik) dan Azra (jendes) yang sudah menolongku dalam menyelesaikan tugas akhirku. Terimakasih juga selalu memberikan lelucon disaat kejenuhan melanda.

Terimakasih kepada abangku yang ku kenal semenjak di asrama tetapi sudah seperti abang sendiri Bang Marka Dodi atas dukungan dan doa yang sudah diberikan kepadaku. Terimakasih selalu mau mendengar setiap keluh kesahku dari tingkat I sampai sekarang. Terimakasih sudah membantuku dalam menyelesaikan tugas akhir. Sukses terus buat abang dan jangan lupakan adekmu ini yang kau tinggalkan.

Terimakasih kepada Grup BEPEH, Fia (rondo) yang udah sold out, Della (jadu) yang udah sold out, Fani (lambe), Elvika (dosen), Dies (bondon) dan Alfa (nenek) yang udah memberikanku semangat sampai aku bisa di titik ini. Pertemanan yang dijalani sejak SMA semoga tetap awet sampai tua nanti, sukses untuk kita be-7 dan selalu diberi kelancaran serta kemudahan, Aamiin.

Terimakasih kepada Geng Kompak, Nisa (silalahoy), Mia (miung), Sri (uvik), Fitra (nyi roro), Tama (nenek), Dibel (dibul), Anggi (ketek), Della (gundud), Azra (jendes), Kak Vero (momi) dan Lisa (umi). Terimakasih sudah memberi warna dihidupku dengan 13 pemikiran yang berbeda tetapi tetap bisa kompak. Terimakasih sudah menolongku sejak dari awal kita bertemu dan disatukan di Asrama Teratai. Semoga kita selalu saling mengingat saat sudah menjadi alumni. Aku pasti akan merindukan kalian, goyang bareng, gibahannya, sedih bareng, kesal bareng, semoga kita bisa bertemu kembali.

Terimakasih kepada Team PERKOSA (persahabatan kompak selalu), Dela (gundud), Anggi (ketek), Ihsan (bibii), Dino (bokon) dan Egi (curut) yang selalu ada membantu dalam menyelesaikan tugas akhir dan memberikan warna di dunia pertemananku. Sukses untuk kita ber-6 kedepannya dan selalu ingat kalau kita satu team. Terimakasih kepada Ridwan, Sergi, Andi, dan Bang Yunus yang juga memberikan warna di dunia pertemananku dan siap membantuku kapanpun.

Terimakasih kepada Keluarga Binsel, Nisa (nisut), Lukman (luckmen), Dela (gundud), Fauzan (bang jajan) dan Rian (rein) atas kerjasamanya untuk melaksanakan tugas akhir kita. Terimakasih kepada Kak Ika yang udah membantu untuk kelancaran menyusun tugas akhirku. Terimakasih kepada Bu Erni selaku Koordinator BPP Binjai Selatan yang sudah membantu saya dan teman-teman yang lain untuk menyusun tugas akhirku.

Terimakasih kepada temanku sejak SMP, Pida, WD, Dimas dan Ari yang selalu setia membantuku kapan saja, selalu bersedia menolongku. Aku harap pertemanan kita bisa sampai tua nanti.

Terimakasih kepada keluarga besar TAN B 2017 yang sudah menolong dalam menyelesaikan tugas akhirku dan memberikan dorongan positif. Terimakasih sudah memberikan warna dan banyak kenangan yang kelak bisa aku ceritakan ke anak-anakku. Terimakasih kepada Sobar selaku danton yang selalu sabar menghadapi segala tingkah laku kami, menghadapi 40 orang yang berbeda pendapat. Sukses buat kita semua kedepannya dan jangan saling melupakan kalau kita pernah bersama selama 4 tahun.

Terimakasih kepada abang-abangku yang hebat Bang Dodi, Bang Dakanus, Bang Egidius dan Bang Pontius yang selalu mau menolongku dan mendengar keluh

kesahku. Terimakasih kepada senior-senior Kak Sri, Bang Ragil, Kak Qori, Kak Ici yang sudah membantuku dalam menyelesaikan tugas akhirku.

Terimakasih yang tak terhingga kepada Dosen Pembimbing ibu Dr. Dwi Febrimeli S.P., M.Sc dan Bapak Mukhlis Yahya S.P., M.P untuk bimbingan dan ilmunya yang telah diberikan, serta kesabaran yang luar biasa menghadapi kami mahasiswa bimbingan ibu dan bapak. Semoga Allah membalas kemurahan hati Ibu dan Bapak dengan balasan yang sebaik-baiknya, dan semoga ilmu yang telah diberikan menjadi amal jariyah untuk Ibu dan Bapak. Tak lupa juga kepada Ibu Dosen Penguji (Dr. Gusti Setiavani, S.TP., M.P, Dr. Dwi Febrimeli, S.P., M.Sc, dan Merlyn Mariana, S.P., M.P) saya ucapkan terimakasih karena telah mau meluangkan waktu untuk menguji saya. Terimakasih yang sedalam-dalamnya untuk Bapak dan Ibu Dosen POLBANGTAN MEDAN yang banyak memberi ilmu, nasihat, dan dukungan kepada saya, semoga Allah selalu limpahkan kesehatan dan keberkahan serta semangat pada Bapak dan Ibu untuk memajukan generasi pertanian Indonesia.

Terimakasih kepada teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas doa dan dukungannya selalu untukku. Terimakasih juga untuk lelaki yang pernah singgah di hidupku, terimakasih sudah memberikan warna dan kenangan walaupun hanya sementara.

Terimakasih kepada Keluarga Besar Satya Adhigana yang sudah memberikan warna di dalam dunia pertemananku. Kita dipertemukan untuk dipisahkan kembali, tetapi jangan pernah lupakan kita pernah bersama rekan. Apa yang pernah kita lewati bersama jadikanlah bahan untuk diceritakan ke anak cucu kita kelak. Sukses buat kita semua, semoga tuhan mempermudah dan dilancarkan segala urusan kita semua untuk menggapai setiap impian kita.

Terimakasih kepada anabulku (Momo monimoni, Deo, Mika, Siti, Milo, dan Jumi) sudah mengisi warna di hidupku, tempat ceritaku di kala sedih walaupun kalian gak ngegubris. Terkadang ada kalanya kita bercerita hanya untuk didengarkan. Walaupun yang tinggal cuman Momo monimoni dan milo gapapa, kalian pernah mengisi warna dihidupku. Maaf belum bisa jadi babu yang baik untuk kalian. Lvyou

ABSTRAK

Dinda Ayuni Riwanda, NIRM. 01.1.3.17.0582. Adopsi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara. Tujuan pengkajian ini adalah untuk mengetahui tingkat adopsi petani dan factor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani. Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai pada tanggal 29 Maret sampai dengan 23 Juli 2021. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu penyebaran kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, sementara metode analisis data menggunakan *skala likert* dan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat adopsi petani dalam penggunaan teknologi pertanian organik padi sawah tinggi (%) dengan rincian tingkat adopsi petani pada pengolahan tanah (70%), pada pemupukan (72%), dan pada pengendalian OPT (68%). Sementara hasil regresi linear terhadap factor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani diperoleh persamaan sebagai berikut yaitu $Y = 2,461 - 0,460X_1 + 0,178X_2 + 0,495X_3 + 0,522X_4 + 0,417X_5 + 0,380X_6$. Secara simultan variabel karakteristik petani, peran penyuluh, kekosmopolitan, saluran komunikasi, intensitas penyuluhan, dan sifat inovasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adopsi petani dalam penggunaan teknologi pertanian organik padi sawah dimana nilai $F_{hitung} (10,465) \geq F_{tabel} (2,38)$. Secara parsial variabel yang berpengaruh signifikan terhadap adopsi petani dalam penggunaan teknologi pertanian organik padi sawah di Kecamatan Binjai Selatan adalah kekosmopolitan berpengaruh secara nyata, saluran komunikasi dan sifat inovasi berpengaruh secara sanagat nyata.

Kata Kunci: Adopsi Petani, Teknologi Pertanian Organik, Padi Sawah

ABSTRACT

Dinda Ayuni Riwanda, NIRM. 01.1.3.17.0582. *Farmers Adoption in the Use of Organic Rice Paddy Agricultural Technology in South Binjai District, Binjai City, North Sumatra Province. The purpose of this study is to determine the level of farmer adoption and the factors that influence farmer adoption. This study was carried out in the District of South Binjai, Binjai City on March 29 to July 23, 2021. The data collection method used was the distribution of questionnaires that had been tested for validity and reliability, while the data analysis method used a Likert scale and multiple linear regression. The results of the study show that the level of adoption of farmers in the use of organic rice farming technology is high (%) with details of the level of adoption of farmers in land management (70%), fertilization (72%), and pest control (68%). While the results of linear regression on the factors that influence farmer adoption obtained the following equation, namely $Y = 2.461 - 0.460X_1 + 0.178X_2 + 0.495X_3 + 0.522X_4 + 0.417X_5 + 0.380X_6$. Simultaneously the variables of farmer characteristics, the role of extension agents, cosmopolitan, communication channels, intensity of extension, and the nature of innovation have a significant influence on farmer adoption in the use of organic rice farming technology where the value of F_{count} (10.465) F_{table} (2.38). Partially the variables that have a significant effect on farmer adoption in the use of organic rice farming technology in South Binjai District are cosmopolitan which has a significant effect, communication channels and the nature of innovation have a very significant effect.*

Keywords: Farmer Adoption, Organic Agricultural Technology, Paddy Rice

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara** ini dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.

Dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan
2. Tience Elizabeth Pakpahan, SP., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan sekaligus Ketua Jurusan Pertanian
3. Dr. Dwi Febrimeli, SP. M.Sc., selaku Dosen Pembimbing I
4. Mukhlis Yahya, SP, M.P., selaku Dosen Pembimbing II
5. Panitia pelaksana TA Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
6. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan proposal TA ini

Penulis menyadari bahwa proposal Tugas Akhir (TA) ini jauh dari kata sempurna sehingga penulis menerima kritik dan saran demi perbaikan proposal Tugas Akhir (TA) ini. Semoga kiranya proposal Tugas Akhir (TA) ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan	3
D. Kegunaan.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teoritis	5
B. Hasil Pengkajian Terdahulu	11
C. Kerangka Pikir	13
D. Hipotesis.....	15
III. METODE PENGAJIAN PENYULUHAN	16
A. Waktu dan Lokasi	16
B. Jenis Pengkajian	16
C. Batasan Operasional.....	16
D. Teknik Pengumpulan Data.....	18
1. Sumber Data	18
2. Metode Pengumpulan Data	18
3. Populasi dan Sampel	19
4. Teknik Pengambilan Sampel.....	20
5. Kisi-kisi Instrumen Pengkajian Penyuluhan	20
E. Teknik Analisis Data.....	21
1. Uji Validitas dan Reliabilitas	22
a. Uji Validitas	22
b. Uji Reliabilitas.....	23
2. Uji Asumsi Klasik	24
3. Analisis Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik.....	27
4. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah.....	28

IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGKAJIAN.....	32
A. Keadaan Geografis	32
B. Keadaan Demografis	33
C. Keadaan Biofisik.....	34
D. Data Produksi dan Produktivitas Pertanian.....	35
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Deskripsi Hasil Pengkajian	37
1. Deskripsi Karakteristik Petani.....	37
2. Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian.....	40
B. Analisis Adopsi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan	45
C. Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adopsi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah.....	49
1. Hasil Uji Secara Simultan (Uji F)	52
2. Hasil Uji Secara Parsial (Uji T).....	53
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	59
C. Implikasi.....	60
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1	Hasil Pengkajian Terdahulu.....	11
2	Kisi-Kisi Instrumen.....	21
3	Uji Validitas Kuesioner Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah Di Kecamatan Binjai Selatan.....	23
4	Hasil Uji Reabilitas Kuesioner.....	24
5	Hasil Uji Multikolinearitas Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	27
6	Luas Wilayah menurut Kelurahan di Kecamatan Binjai Selatan.....	34
7	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin di Kecamatan Binjai Selatan.....	35
8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Binjai Selatan.....	35
9	Data Curah Hujan Kecamatan Binjai Selatanv.....	36
10	Luas Kelurahan, Luas Lahan Sawah, Lahan Pertanian Bukan Sawah dan Lahan <i>Non</i> Pertanian di Kecamatan Binjai Selatan.....	37
11	Luas Panen, Luas Produksi Rata-Rata Produksi Tanaman Serta Populasi Peternakan di Kecamatan Binjai Selatan.....	38
12	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	39
13	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	40
14	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	41
15	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	41
16	Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Karakteristik Petani Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	42
17	Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Peran Penyuluh Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik	

	Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	43
18	Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Kekosmopolitan Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	43
19	Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Saluran Komunikasi Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	43
20	Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Intensitas Penyuluhan Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	45
21	Distribusi Variabel Hasil Pengkajian Sifat Inovasi Terhadap Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	46
22	Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	48
23	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah.....	51
24	Rancangann Kegiatan Penyuluhan.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir.....	15
2	Grafik Uji Normalitas.....	26
3	Uji Heteroskedastisitas.....	28
4	Garis Kontinuum Tingkat Adopsi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	29
5	Wilayah Kecamatan Binjai Selatan.....	33
6	Garis Kontinuum Tingkat Adopsi Petani Dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik Padi Sawah di Kecamatan Binjai Selatan.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Data Responden Adopsi Petani.....	68
2	Rekapitulasi Kuesioner Hasil Uji Validitas.....	71
3	Output Uji Validitas dan Reliabilitas.....	73
4	Rekapitulasi Hasil Kuesioner Responden.....	83
5	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	89
6	Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	91
7	Dokumentasi Kegiatan.....	92

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi merupakan salah satu komoditi yang berperan penting terhadap perekonomian di Indonesia, dimana masyarakat Indonesia menjadikan padi atau beras sebagai bahan makanan pokok. Kontribusi padi terhadap perekonomian di Indonesia juga dapat di lihat dari tingginya tingkat konsumsi padi perkapita di Indonesia yang mencapai 150 kg perorang pertahun (BPS : 2018). Ini menjadikan Indonesia sebagai negara dengan konsumsi beras terbesar di dunia. Data jumlah produksi padi yang ada di Indonesia dan data impor padi yang masuk di Indonesia juga menunjukkan besarnya pengaruh padi atau beras terhadap pertumbuhan perekonomian di Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik impor beras di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 2,14 juta ton dan produksi padi mencapai 33,94 juta ton.

Indah (2017) menyatakan adanya peningkatan jumlah penduduk yang diikuti oleh peningkatan permintaan pangan beras menjadi masalah utama yang dihadapi pemerintah dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan nasional. Hal ini terlihat dari perkembangan konsumsi beras per kapita masyarakat per tahun meskipun mengalami penurunan dari 99,7 kilogram pada tahun 2010, 101,7 kilogram pada tahun 2011, 96,6 kilogram pada tahun 2012, dan menjadi 96,3 kilogram pada tahun 2013 (Kementan 2015). Tingginya konsumsi masyarakat Indonesia terhadap pangan berupa beras menjadi tantangan paling besar di sector pertanian dalam upaya memenuhi kebutuhan beras nasional dari produksi dalam negeri. Hal ini menunjukkan tingginya konsumsi dan pengaruh beras terhadap perekonomian di Indonesia.

Indonesia adalah Negara agraris dimana terdapat kekayaan alam yang melimpah serta sebagian besar penduduknya adalah petani sehingga pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang berkaitan dengan pertanian perlu mendapat perhatian. Hasil pembangunan pertanian juga dapat digunakan untuk memperbaiki mutu makanan penduduk serta untuk mencapai dan mempertahankan swasembada penyediaan bahan makanan yang disokong oleh peningkatan produktifitas pertanian tanaman padi.

Sesuai hakekat pembangunan pertanian, Pemerintah Indonesia berupaya adanya perubahan penerapan teknologi di dalam usahatani baik teknologi pra panen maupun pasca panen. Menurut Mosher (1983) dalam Welson dkk, (2011) mengemukakan bahwa salah satu syarat mutlak pembangunan pertanian adalah adanya teknologi usahatani yang senantiasa berubah. Oleh sebab itu penggunaan teknologi dalam usahatani padi sawah sangat dibutuhkan oleh petani dengan harapan dapat meningkatkan produktifitas, meningkatkan efisiensi usaha, menaikkan nilai tambah produk yang dihasilkan serta meningkatkan pendapatan petani.

Munculnya teknologi system pertanian organik sebagai bagian dari system pertanian berkelanjutan yang merupakan salah satu jawaban atas terjadinya degradasi terhadap lingkungan pertanian, ketergantungan petani terhadap komponen revolusi hijau dan luntarnya kearifan-kearifan local pada diri petani adalah sangat penting untuk mendapatkan adanya permasalahan tersebut. System pertanian organik di Indonesia masih gerakan yang sangat terbatas, yang belum mendapat dukungan sepenuhnya dari pihak pemerintah, peneliti maupun petani, sehingga diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengkomunikasikan teknologi system pertanian organik kepada masyarakat petani (Welson dan Benu, 2016).

Sumatera Utara merupakan salah satu daerah potensial dalam penerapan sistem tanam padi organik di yang ada di Indonesia, melihat peluang pasar dan potensi ini, pada tahun 2018 pemerintah sumatera utara merelokasikan 60 Ha lahan sawah di lima kabupaten sebagai penerapan sistem pertanian padi organik dan hingga kini sudah ada 23 Ha lahan sawah yang sudah menerapkan sistem pertanian organik di Sumatera Utara dengan produktifitas mencapai 7 ton per hektar gabah kering panen (GKP).

Salah satu daerah penghasil padi organik di Sumatera Utara yaitu Kota Binjai, luas lahan pada sawah dengan teknis sistem budidaya organik di Kota Binjai sudah mencapai \pm 10 Ha dan akan terus bertambah nantinya. Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai adalah salah satu daerah potensial yang memiliki total produksi padi sawah yaitu 6,879 ton per luas tanam 1.122 Ha dengan rata-rata produksi 6,132 ton/Ha (BPS Kecamatan Binjai Selatan Dalam Angka, 2020).

Pada umumnya permasalahan pertanaman padi sawah yaitu pada bagian tingkat produktivitas dan pendapatannya yang rendah. Produktivitas rendah dapat disebabkan karena belum diterapkannya teknologi budidaya padi sawah yang benar khususnya pada penggunaan budidayanya dengan menggunakan teknologi pertanian organik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diangkat judul pengkajian yang berjudul **Adopsi Petani dalam Penggunaan Teknologi Pertanian Organik di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara.**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada, adapun rumusan masalah dalam penulisan ini adalah:

1. Bagaimana adopsi petani dalam penggunaan teknologi pertanian organik di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara?
2. Apa saja factor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani dalam penggunaan teknologi pertanian organik di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan pengkajian ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat adopsi petani dalam penggunaan teknologi pertanian organik di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui factor-faktor yang mempengaruhi (karakteristik petani, peran penyuluh, cosmopolitan, saluran komunikasi, intensitas penyuluhan, sifat inovasi) adopsi petani dalam penggunaan teknologi pertanian organik di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai Provinsi Sumatera Utara.

D. Kegunaan

Kegunaan dari penulisan ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat dalam pengambilan gelar sarjana terapa program Diploma IV Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
2. Sebagai bahan masukan bagi penyelenggara penyuluhan untuk pengambilan kebijakan tentang perilaku petani dalam penanaman padi sawah di Kecamatan Binjai Selatan.
3. Menjadikan bahan referensi untuk kepentingan pengembangan ilmu bagi pihak-pihak yang berkepentingan guna menjadikan pengkajian yang lebih lanjut terhadap objek sejenis atau aspek lainnya yang belum tercakup dalam pengkajian ini.