

**LAPORANTUGASAKHIR**  
**PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM PERSIAPAN**  
**LAHAN SISTEM TANPA OLAH TANAH (TOT) PADI GOGO**  
**DI KABUPATEN PAKPAK BHARAT**  
**PROVINSISUMATERA UTARA**

**Oleh**

**JULIANTRI BONITA SIREGAR**  
**NIRM.01.01.18.016**

**Untuk Memenuhi Persyaratan**  
**Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

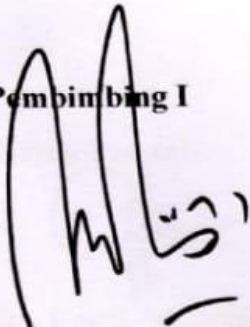
**PROGRAMSTUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTANJ**  
**URUSAN PERTANIAN**  
**POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN KEMENTERIA**  
**N PERTANIAN**  
**2022**

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** :Peran Penyuluh Pertanian Dalam Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara  
**Nama** :Juliantri Bonita Siregar  
**Nirm** :01.01.18.016  
**Program Studi** :Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan  
**Jurusan** :Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I



Mukhlis Yahya, SP., MP  
NIP.19700320 199303 1 001

Pembimbing II



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

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pertanian



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,



Dr. Auliana Kansrini, M.Si  
NIP. 19660708 199602 2 00

Tanggal Lulus : 20 Juli 2022

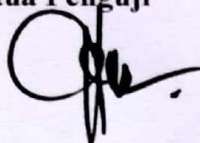
## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Peran Penyuluh Pertanian Dalam Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara  
**Nama** : Juliantri Bonita Siregar  
**Nirm** : 01.01.18.016  
**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan  
**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui

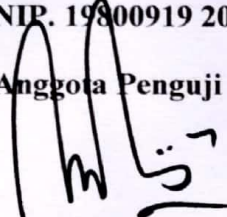
Tim Penguji

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



**Mukhlis Yahya, SP., MP**  
NIP. 19700320 199303 1 001

Anggota Penguji



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

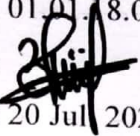
**Tanggal Ujian : 20 Juli 2022**

## 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 : Juliantri Bonita Siregar

Nirm : 01.01.18.016

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Jul 2022

## RIWAYAT HIDUP



**Juliantri Bonita Siregar**, lahir di Sidikalang Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara pada tanggal 14 Juli 2000 dari pasangan Ayahanda Tumpal Siregar dan Ibunda Rupina Br Pasaribu, S.Pd dan merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Penulis berdomisili di Dusun Lumban Siregar Desa Kuta Dame Kecamatan Kerajaan Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara. Menempuh pendidikan formal yakni pada tahun 2006 masuk di Sekolah Dasar Negeri (SDN) 030288 Batang Beruh dan lulus pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 4 Kerajaan dan lulus pada tahun 2015. Kemudian pendidikan dilanjutkan di Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 1 Kerajaan dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan Provinsi Sumatera Utara di bawah naungan Kementerian Pertanian pada program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan dan berhasil menamatkan Diploma IV dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) pada tahun 2022.

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : JULIANTRI BONITA SIREGAR  
NIRM : 01.01.18.016  
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan  
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir (TA)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada POLBANGTAN Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*non-exclusive royalty-free right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : **Peran Penyuluh Pertanian Dalam Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara**, beserta perangkat yang ada (jka 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 perbuat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada : 20 Juli 2022

Yang Menyatakan,



(Juliantri Bonita Siregar)

## ABSTRAK

Juliantri Bonita Siregar, Nirm 01.01.18.016, Peran Penyuluh Dalam Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk mengetahui tingkat peran penyuluh pertanian dan faktor yang mempengaruhi peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem tanpa olah tanah (TOT) padi. Metode pengkajian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan metode pengumpulan data yaitu metode wawancara dan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Metode analisis data menggunakan skala likert dan regresi linear berganda. Hasil pengkajian tingkat peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem tanpa olah tanah (TOT) padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat berada pada kategori sangat tinggi yaitu 85,9%. Secara simultan variabel karakteristik penyuluh, lokasi kerja, motivasi kerja, jumlah petani binaan, dan kemampuan berkomunikasi mempengaruhi peran penyuluh pertanian dengan nilai signifikansi  $0,00 < 0,01$ . Secara parsial variabel karakteristik penyuluh, motivasi kerja, dan kemampuan berkomunikasi berpengaruh sangat nyata terhadap peran penyuluh pertanian dengan nilai signifikansi  $0,00 < 0,01$  dan variabel lokasi kerja dan jumlah petani binaan berpengaruh nyata terhadap peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem tanpa olah tanah (TOT) padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat.

Kata Kunci : *Peran, Penyuluh Pertanian, Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT), Padi Gogo dan Regresi Linear*

## **ABSTRACT**

Juliantri Bonita Siregar, Nirm 01.01.18.016, *The Role of Agriculture Extension Officers in Land Preparation for the Gogo Rice without tillage system in Pakpak Bharat Regency. The purpose of this study is to determine the role level of agricultural extension officers and the factors that affected. The method of this study is descriptive quantitative with interview and questionnaire as data collection methods that have been tested for validity and reliability. The data analysis using a Likert scale and multiple linear regression. The role level of agricultural extension workers in the land without tillage for upland rice in Pakpak Bharat Regency was very high category, with 85.9%. Simultaneously, the characteristics of the extension worker, work location, work motivation, the number of assisted farmers, and the ability to communicate as a factors affect the role of the agricultural instructor with a significance value  $0.00 < 0.01$ . Partially, characteristics of the extension worker, work motivation, and ability to communicate have a very significant effect on the role of agricultural extension workers with a significance value  $0.00 < 0.01$ . The location worked and the number of assisted farmers have a significant effect on the role level agricultural extension officers in land preparation system without tillage upland rice in Pakpak Bharat Regency.*

*Keywords: Role, Agricultural Extension, Land Preparation System Without Tillage, Paddy Gogo and Linear Regression*



## HALAMAN PERUNTUKAN

SHALOM.....

*Kunaiikkan puji dan syukurku yang sebesar-besarkan kepada Tuhan Yesus Kristus untuk segala berkat dan penyertaanMu hingga pada saat ini aku dapat menyelesaikan Tugas Akhirku tepat waktu.*

*Terimakasih Tuhan Yesus untuk kebaikanMu sehingga aku dapat menyelesaikan kuliahku selama 4 tahun ini dengan baik. Terimakasih untuk skenario hebat yang Tuhan berikan untuk kujalani sampai saat ini yang membuat aku berproses untuk semakin dewasa dan semakin memperbaiki diri.*

*Terimakasih selalu menyediakan segala yang kuperlukan, menyertaiiku disetiap langkahku dan selalu mendengarkan doa-doaku, Terimakasih Tuhan Yesusku.*

*“KUPERCAJA KAU TUHAN YANG TAK PERNAH GAGAL MENJADIKAN KU LEBIH DARI PEMENANG”,  
Terpujilah namaMu Tuhan dari dulu, sekarang, sampai selama-lamanya.....*

**Kepersembahkan Tugas Akhirku ini teruntuk keluargaku tercinta.**

Terimakasih untuk seluruh dukungan dan doa mamak, bapak, kakak, abang, dan adikku. Terimakasih untuk kesediaan kalian kujadikan sebagai rumah untuk aku pulang dalam keadaan suka maupun duka. Kiranya Tuhan memberkati keluarga kita selalu menjadi keluarga yang penuh kasih dan sukacita.

Terimakasih untuk bapakku, Bapak Tumpal Siregar yang selalu bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan keluarga kita. Terimakasih udah jadi

kepala keluarga yang baik, tegas, berpendirian teguh meskipun sedikit keras kepala. Terimakasih bapak untuk semua candaan yang bapak buat supaya kami terhibur. Meskipun bapak selalu "gengsi" untuk menunjukkan rasa sayang bapak ke kami, kami tau gimana besarnya rasa sayang bapak untuk kami anak-anak bapak. Makasih bapak selalu menjadi tameng dan pembelaku di rumah.

Teruntuk mamaku yang baik dan cantik Ibu Rupina Br Pasaribu S.Pd, terimakasih banyak mak untuk setiap dukungan, doa, tetesan keringat dan airmata mamak untuk kami anak-anak mamak. Terimakasih mak sudah menjadi orangtua, guru, penasehat, dan teman cerita yang luarbiasa. Yang selalu mengajarkan kesabaran, mengajarkan kami untuk tidak menjadi pendendam. Tidak bisa kubalaskan segala pengorbanan yang mamak dan bapak berikan untukku selama ini. Semoga Tuhan selalu memberkati, menyertai mamak dan bapak.

Kakak Putri Suryanti Siregar, SP dan Abang Putra Suryanto Siregar, A.Md, makasih sudah menjadi kakak dan abang kembarku yang selalu pengertian untuk aku, juga untuk dukungan doa dan materinya kuucapkan terimakasih. Kiranya Tuhan berkati pekerjaan kalian, di lancarkan rejeki kalian. Harapanku, semoga kakak dan abang nantinya ketemu jodoh yang terbaik dari Tuhan pada waktu yang tepat. Teruntuk adikku Anggi Kristian Siregar, Tuhan Yesus memberkatimu pudan. Terimakasih sudah menjadi adikku yang menghilangkan kesunyian di rumah Tetap andalkan Tuhan di setiap langkah dan impianmu ya, semoga kita berempat bisa jadi kebanggaan mamak dan bapak.

Teruntuk Abangku Rikardo Manik, terimakasih sudah menjadi abang, sahabat, rekan, support system dan teman seperjuanganku hingga saat ini.

Terimakasih sudah menjadi tempat curhat dan tempatku berkeluh kesah. Abang selalu berusaha ada buat aku dikeadaan suka maupun duka. Banyak pelajaran yang kudapatkan dan pengorbanan yang abang usahakan untukku. Terimakasih karena bersedia kusibukkan untuk keperluanku. Tetap andalkan Tuhan dalam kuliah abang dan pekerjaan abang nantinya ya. Tuhan berkati abang dan keluarga abang, semoga selalu dipenuhi sukacita senantiasa. Semoga rencana dan harapan kita bisa kita capai bersama-sama sejalan dengan kehendak Tuhan ya.

Buat teman-temanku Ghibah Club, CBSku Sri Ulina Sembiring, Sariani Br Ginting (Ani), Anisa Utami (Icak) dan BESTOTku Eni Sari. Terimakasih sudah mengisi hari-hari dalam drama perasramaanku dengan kerandoman kalian, semoga kita bisa sukses sama-sama dan bertemu di keadaan terbaik kita masing-masing. Dan juga teruntuk bang Yono (Sugiono) dan Danton Terbaik kami Hironimus Zai, terimakasih sudah menjadi teman seperkuliahan yang selalu membantu dan menjadi tim sukses di masa sempro, semhas dan meja hijauku. Tuhan memberkati kita ya, aku pasti akan merindukan kalian semua dan untuk keluarga TAN A 18, kalian teman-teman yang luar biasa. Aku beruntung bisa bertemu kalian. Terimakasih sudah menjadi rekan untuk 4 tahun terakhir, semoga kita semua sukses dan bisa bertemu kembali rekan-rekanku.

Teruntuk seluruh civitas akademika POLBANGTAN Medan terkhusus untuk Dosen Pembimbingku, Bapak Mukhlis Yahya, SP., MP dan Ibu Dr. Dwi Febrimeli, SP., M.Sc kuucapkan terimakasih untuk bimbingan, motivasi dan dukungan yang bapak dan ibu berikan. Semoga bapak dan ibu senantiasa diberikan kesehatan dan rejeki yang melimpah. Begitu juga dengan Dosen Pengujiku Ibu Dr. Gusti Setiavani, S.TP., MP, Bapak Mukhlis Yahya, SP., MP, dan Ibu Dr. Linda Tri Wira Astuti, SP., MP kuucapkan terimakasih juga untuk segala bantuan Bapak dan Ibu hingga aku dapat menyandang gelar S.Tr.P. semoga Bapak dan Ibu sehat selalu dan diberkati Tuhan.

**SHALOM.....**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **Peran Penyuluh Pertanian dalam Persiapan Lahan Sistem TOT (Tanpa Olah Tanah) Padi Gogodi Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara**, yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Diploma IV dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Petanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP., M.Si., selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan dan Ketua Jurusan Pertanian
3. Mukhlis Yahya, SP.MP Selaku Dosen Pembimbing I
4. Dr. Dwi Febrimeli, SP.M.Sc Selaku Dosen Pembimbing II
5. Panitia pelaksana kegiatan Tugas Akhir (TA) Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis berharap agar memberikan kritikan dan saran yang bersifat membangun dan semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi diri sendiri dan umumnya para pembaca.

Medan, Juni 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
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 .....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1 Peran Penyuluh Pertanian .....	4
2.1.2 Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah.....	8
2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Penyuluh.....	11
2.1.4 Hasil Pengkajian Terdahulu .....	13
2.2 Kerangka Pikir.....	14
2.3 Hipotesis .....	16
III. METODOLOGI.....	17
3.1 Waktu dan Tempat .....	17
3.2 Metode Pengkajian .....	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.3.1 Sumber Data .....	17
3.3.2 Metode Pengumpulan Data .....	18
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	19
3.4.1 Populasi .....	19
3.4.2 Sampel.....	20
3.5 Teknik Analisis Data .....	20
3.5.1 Uji Instrumen.....	21
3.5.2 Uji Asumsi Klasik.....	23
3.5.3 Analisis Tingkat Peran Penyuluh dalam Persiapan Lahan SistemTOTPadi Gogo .....	26
3.5.4 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Penyuluh dalamPersiapan Lahan Sistem TOT Padi Gogo.....	27
3.6 Batasan Operasional .....	30
3.6.1 Karakteristik Penyuluh.....	30
3.6.2 Lokasi Kerja .....	30

3.6.3 Motivasi Kerja .....	30
3.6.4 Jumlah Petani Binaan.....	31
3.6.5 kemampuan Berkomunikasi .....	31
3.7 Kisi-Kisi Instrumen .....	31
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....	33
4.1 Keadaan Geografis .....	33
4.2 Keadaan Demografis .....	34
4.3 Keadaan Biofisik .....	34
4.4 Keadaan Kelembagaan penyuluhan Pertanian .....	35
4.5 Potensi Agroekosistem .....	36
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian .....	37
5.1.1 Deskripsi Karakteristik Responden .....	37
5.2 Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian .....	49
5.2.1 Karakteristik penyuluh.....	40
5.2.2 Lokasi Kerja .....	40
5.2.3 Motivasi Kerja .....	41
5.2.4 Jumlah Petani Binaan.....	41
5.2.5 Kemampuan Berkomunikasi .....	42
5.3 Analisis Tingkat Peran Penyuluh Pertanian dalam Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat .....	42
5.4 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Penyuluh Pertanian dalam Persiapan lahan SistemTanpa Olah Tanah Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat .....	44
5.4.1 Uji Pengaruh Secara Simultan (Uji F) .....	48
5.4.2 Uji Pengaruh Secara Parsial (Uji t).....	48
VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....	55
6.1 Kesimpulan .....	55
6.2 Saran .....	55
6.3 Implikasi .....	56
6.3.1 Materi.....	56
6.3.2 Media .....	57
6.3.3 Metode .....	57
6.3.4 Sasaran Penyuluhan .....	57
6.3.5 Waktu.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN .....	66

## DATARTABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	HasilPengkajianTerdahulu.....	13
2.	PopulasipengkajiandiKabupatenPakpakBharat.....	19
3.	Hasil Uji Validitas Terhadap Variabel.....	21
4.	Hasil Uji Reliabilitas Terhadap Variabel.....	23
5.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	25
6.	Kisi-kisi Instrumen Peran Penyuluh dalam Persiapan LahanSistemTOTPadiGogodiKabupatenPakpak Bharat.....	31
7.	Data Penyuluh Berdasarkan Umur dan Jens Kelamin di Kabupaten Pakpak Bharat.....	34
8.	Data Curah Hujan di Kabupaten Pakpak Bharat.....	35
9.	Data Kelembagaan Penyuluh Pertanian di Kabupaten Pakpak Bharat.....	35
10.	Data Luas Lahan, Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan.....	36
11.	Data Umur Responden.....	37
12.	Data Tingkat Pendidikan Responden.....	38
13.	Data Pengalaman Kerja Responden.....	38
14.	Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	39
15.	Data Status Kepegawaian Penyuluh Pertanian	39
16.	Distribusi Responden Terhadap variabel Karakteristik Penyuluh.....	40
17.	Distribusi Responden Terhadap variabel Lokasi Kerja.....	41
18.	Distribusi Responden Terhadap variabel Motivasi Kerja.....	41
19.	Distribusi Responden Terhadap variabel Jumlah Petani Binaan	42
20.	Distribusi Responden Terhadap variabel Kemampuan Berkomunikasi.....	42
21.	Tingkat Persentase Peran Penyuluh Pertanian dalam Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) padi gogo.....	43
22.	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Peran Penyuluh Pertanian.....	45
23.	Rencana Penyuluhan.....	58

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kerangka Pikir.....	17
2.	Hasil Uji Normalitas.....	26
3.	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	28
4.	Peta Wilayah Kabupaten Pakpak Bharat.....	35
5.	Garis Kontinum.....	48



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Kuesioner.....	67
2.	Data Responden Penyuluh Pertanian.....	77
3.	Rekapitulasi Hasl Kuesioner.....	81
4.	Output Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	89
5.	Output Regresi Linear Berganda.....	99
6.	Output Uji Asumsi Klasik.....	100
7.	Dokumentasi.....	101

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam pemenuhan pangan penduduk Indonesia. Pangan merupakan kebutuhan pokok bagi manusia selain sandang dan papan. Di Indonesia, pangan diidentikkan dengan beras karena sebagian besar dari penduduk Indonesia mengonsumsi beras sebagai makanan pokok (Suwarno, 2010). Kebutuhan pangan meningkat setiap tahunnya

seiring dengan peningkatan jumlah penduduk di Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk yang meningkat apabila tidak disertai dengan kenaikan produksi pangan, maka akan berpeluang menghadapi persoalan dalam pemenuhan kebutuhan pangan penduduknya (Purwaningsih, 2008). Jika terjadi kekurangan pangan secara meluas di suatu negara maka akan menyebabkan kerawanan ekonomi, sosial dan politik yang dapat menggoyahkan stabilitas. Tanaman pangan mencakup padi, jagung, kedelai, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu dan ubi jalar (Muchsiri, 2013).

Tanaman padi merupakan salah satu tanaman pangan yang dijadikan sebagai makanan pokok dan sangat penting bagi masyarakat Indonesia. Tanaman padi berdasarkan tempat tumbuhnya di bagi menjadi padi sawah, padi ladang, padi sawah lebak, padi pasang surut, padi gogo dan padi gogo rancah. Budidaya padi sawah, padi sawah lebak, padi pasang surut dilakukan dengan membutuhkan pengaliran air. Sedangkan padi gogo, padi gogo rancah dan padi ladang dilakukan di lahan kering. Lahan kering adalah salah satu lahan pertanian yang dapat dimanfaatkan menjadi lahan pertanian tanaman pangan seperti padi gogo (Sahara dan Kushartanti, 2019).

Lahan pertanian di Indonesia memiliki potensi yang besar untuk menjadikan Indonesia sebagai lumbung pangan dunia. Namun yang saat ini terjadi adalah banyak terjadi alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan pemukiman atau lahan non-pertanian (Djonidkk, 2015). Pemanfaatan lahan kering dapat dijadikan sebagai alternatif pemecahan masalah dari menyempitnya lahan pertanian di karenakan pemanfaatan

lahan kering di Indonesia belum optimal.  
Pemanfaatan lahan kering sering diabaikan karena banyaknya pihak yang lebih tertarik pada

peningkatan produksi beras pada lahan sawah. Padahal lahan kering memilikipotensi yang besar sebagai penghasil tanaman panganyang bervariasi dengansistem pengolahan lahan yang tepat (Helviani, 2021). Persiapan lahan yang dapatditerapkan pada lahan kering adalah pengolahan lahan sistem TOT (tanpa olahtanah).

PengolahanlahansistemTOTmerupakanmodifikasipengolahantanahsecarabio logisdalamekosistemhutanyangdisesuikandenganekosistempertanian.SistemTOT adalahsuatusistemolahtanahyangbertujuanuntukmempersiapkan lahan agar tanaman dapat bertumbuh dan berkembang denganbaik.SistemTOTakanberhasildenganbaikjikasistemdrainaselahanbaik.Maka seringkalipenanamanpadigogoyangdilakukanpadalahankeringdilaksanakan setelah musim hujan (Utomo, 2015). Lahan kering atau lahan yangterdapat di dataran tinggi ini merupakan lahan yang atas dan bawah tubuh tanahtidak jenuh air dan tidak tergenang.

Kabupaten Pakpak Bharat adalah salah satu kabupaten di Provinsi SumateraUtaryangterdiridaridelapankecamatanlagilahankeringnyabelumdima nfaatkansecaraoptimal.Halini dikarenakantopografilahankabupatenPakpakBharat terdiridariwilayahdatar/landai,kakibukit,danpegunungan dengan kemiringan lereng beragam antara  $0^{\circ} - 8^{\circ}$ ,  $8^{\circ} - 15^{\circ}$ , hingga diatas  $40^{\circ}$  dankurangnya pengetahuan petani dalam pengolahan lahan pada lahan miring secaratepat. Oleh karena itu, dengan adanya penyuluh pertanian diharapkan penyuluhdapatberperandalamkeberhasilanpersiapanlahanpertanamantanamanpadi gogo dengan sistem TOT di Kabupaten Pakpak Bharat. Menurut data dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan tahun 2022, Kabupaten Pakpak Bharat memiliki 61 orang penyuluh yang terdiridari35orangpenyuluhPNS(pegawainegerisipil),14orangCPNS(calonpegawai negerisipil),12orangP3K(pegawaipemerintahdenganperjanjiankerja).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penulismemiliki rasa ketertarikan untuk mengkaji ke dalam topik penelitian yang berjudul **Peran Penyuluh Pertanian dalam Persiapan Lahan Sistem Tanpa Olah Tanah (TOT) Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat Provinsi Sumatera Utara.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah pengkajian mengenai peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem TOT padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem TOT padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat?
2. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem TOT padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari pengkajian mengenai peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem TOT padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem TOT padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat
2. Untuk mengetahui faktor-faktor (Karakteristik Penyuluh, Lokasi Kerja, Motivasi Kerja, Jumlah Petani Binaan, dan Kemampuan Berkomunikasi) yang mempengaruhi peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem TOT padi gogo di Kabupaten Pakpak Bharat.

## **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat dari pengkajian mengenai peran penyuluh dalam persiapan lahan sistem TOT Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat dalam pengambilan gelar sarjana terapan program Diploma IV Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan.
2. Bahan masukan bagi seluruh penyelenggara penyuluhan pertanian untuk lebih memperhatikan peran penyuluh pertanian dalam persiapan lahan sistem TOT Padi Gogo di Kabupaten Pakpak Bharat.