

LAPORAN TUGAS AKHIR

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT
PERSEPSI PETANI TERHADAP POLA TANAM JAJAR
LEGOWO 2:1 PADA TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.)
DI KECAMATAN PANEI KABUPATEN SIMALUNGUN**

Oleh:

**RISMEL PARULIAN SINAGA
NIRM. RPL. 01.01.21.355**



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

LAPORAN TUGAS AKHIR
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PERSEPSI
PETANI TERHADAP POLA TANAM JAJAR LEGOWO 2:1 PADA
TANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DIKECAMATAN PANEI
KABUPATEN SIMALUNGUN

Oleh:

RISMEL PARULIAN SINAGA
NIRM. RPL. 01.01.21.355

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 : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*) Di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun

Nama : Rismel Parulian Sinaga

NIRM : RPL.01.01.21.355

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I



Makruf Wicaksono, S.ST., M.P.
NIP. 19850731 200604 1 001

Pembimbing II



Elrisa Ramadhani, SP, M.Si
NIP. 19860523 201801 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



Ir. Yuliana Kansrini, M.Si
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 30 April 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*) Di Kecamatan Panel Kabupaten Simalungun

Nama : Rismel Parulian Sinaga

NIRM : RPL.01.01.21.355

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



Makruf Wicaksono, SST., MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Anggota Penguji



Dr. Irwan Agusnu, SP., MP
NIPN. 0129087002

Tanggal Ujian : 30 April 2024

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 : Rismel Parulian Sinaga

NIRM : RPL.01.01.21.355

Tanda Tangan

:



Tanggal

: 30 April 2024

RIWAYAT HIDUP



Rismel Parulian Sinaga, lahir 30 April 1975 anak ke duadari enam bersaudara. Anak dari Guntur Sinaga dan ibu Rosdelina Situngkir. Penulis telah menyelesaikan Pendidikan SD Inpres Bahinsir dan lulus pada tahun 1988 kemudian SMP Swasta Pembangunan Simantin Pane Dame pada tahun 1991 dan Sekolah Menengah Teknologi Pertanian (SMTP) Negeri Pematang Raya dan lulus pada tahun 1994. Kemudian Penulis bekerja pada tahun 2007 mengikuti seleksi penerimaan Tenaga Harian Lepas Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian THL-TBPP dan dinyatakan lulus kemudian pada tahun 2019 mengikuti tes seleksi pengangkatan ASN P3K di lingkup Dinas Pertanian Kabupaten Simalungun dan dinyatakan lulus. Pada tahun 2021 mengikuti Pendidikan Rekognisi Pembelajaran Lanjut (RPL) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan di bawah naungan Kementerian Pertanian dengan jurusan Pertanian Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2023 melakukan pengkajian tugas akhir dengan judul “**Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani terhadap pola tanam jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung di kecamatan Panei Kabupaten Simalungun Provinsi Sumatera Utara**”. Penyusunan tugas akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini: Nama

Nama : Rismel Parulian Sinaga
NIRM : RPL.01.01.21.355
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 "**Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun 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 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 : 30 April 2024
Yang menyatakan,



METERAI
TEMPEL
BB02AMX318773965

(Rismel Parulian Sinaga)

HALAMAN PERUNTUKAN

Aku akan bersorak-sorak dan bersuka cita karena kasihsetiamu, sebab engkau telah menilik sengsaraku, telah memperhatikan kesesakan jiwaku.

Mazmur 31:8

Segala puji syukur kami panjatkan kehadiranmu ya Tuhan Yang Maha Kuasa atas selamat dan ridhomu yang senantiasa melindungi, memelihara, dan memberi petunjuk bagi saya Rismel Parulian Sinaga sehingga saya mampu mengikuti perkuliahan ini sampai dengan melaksanakan tugas akhir dan juga mampu menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Banyak hambatan dan rintangan selama menjalani dan melaksanakan pembelajaran ini mulai dari perkuliahan, penentuan judul, sampai kepada seminar hasil sampai akhirnya selesai. Semua itu bukanlah semata atas kekuatan saya, tetapi saya yakin dan percaya Tuhanlah yang hadir bekerja dan berkarya sehingga segalanya bisa berjalan dengan baik. Terima kasih Yesus atas berkat KuasaMu sungguh Dahsyat.

Amin

Kepada Dosen Pembimbing

Kepada dosen pembimbingku yang telah sabar membimbing dan mengarahkan sehingga tugas akhir ini bisa selesai Bapak Makruf Wicaksono,S.ST,MP dan Ibu Elrisa Ramadhani ,SP.,M.Si. Terima kasih ibu dan bapak atas kesabarannya dalam membimbing saya dan meluangkan waktunya sehingga proses tugas akhir ini bisa berjalan dengan baik.

Kepada Bapak Ibu Dosen Pengampu dan Staf

Terima kasih pada bapak/ibu Dosen Pengampu yang telah sabar memberikan ilmunya kepada saya selama mengikuti perkuliahan Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL), semoga ilmu yang diberikan memberikan manfaat bagi masyarakat tani, kemajuan pertanian kita kedepannya. Saya sadar selama mengikuti pembelajaran banyak sikap atau pun tutur kata yang kurang berkenan di hadapan Bapak/Ib Dosen Pengampu. Oleh sebab itu saya mohon maaf atas segalanya kepada: Ir Rismauli Basa Gultom MP, Amelia Zulyanti Siregar, Dr.Dwi Febrimeli.SP.M.Sc, Dr Liza Devita,S.Si,M.Si, Firman RL Silalahi.S.TP.M.Sc, Dr.Gusti Setiavani.S.TP.MP, Makruf Wicaksono,S.ST,MP, Dr.Iman ArmanSP.MP, Tience Pakpahan.SP.M.Si, dan lain-lain yang tidak bisa menyebutkan satu persatu lagi Terima kasih atas ilmu yang diberikan kepada saya.

Kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Simalungun dalam hal ini Dinas Pertanian Simalungun

Terima kasih yang setinggi-tingginya kepada pemerintah Kabupaten Simalungun khususnya Dinas Pertanian Simalungun beserta jajarannya yang telah memberikan kesempatan serta dukungannya kepada saya untuk dapat mengikuti program pendidikan Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) di Politeknik Pembangunan

Pertanian (Polbangtan) Medan sehingga saya dapat mencapai penyetaraan studi diplomat IV sebagai penunjang syarat dalam pekerjaan yang saya emban ini.

Kepada Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Panei

Terima kasih kepada bapak koordinator BPP Kecamatan Panei Bapak Ahmadin Yasir Siregar SP dan juga rekan-rekan penyuluh di Kecamatan Panei : Yenti Imelda Butar-butar, Susi Manurung, Lamhot Samosir, Ariston Silalahi, Pear Sianturi, Eskarina Siregar dan Ida Rahmi Panggabean yang senantiasa memberikan support dan masukan sehingga tugas akhir ini bisa terlaksana.

Kepada Mahasiswa RPL dan Alumni Polbangtan Medan

Terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa RPL dan Alumni Polbangtan medandi manapun berada yang mana kita selalu saling bertukar pikiran dalam melaksanakan perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini semoga kita tetap solit dalam melaksanakan pekerjaan kita di manapun kita berada atau ditempatkan.

Secara khusus kepada rekan satu tim yang ada di Kabupaten Simalungun Rinto Damanik (moderator), Rahmat Sumbayak, Bilmar Damanik, Nurmiati Saragih, Samilah Hasibuan yang senantiasa selalu meluangkan waktunya dalam segala hal yang menyangkut kelengkapan di dalam memulai sampai dengan berakhirnya pembelajaran kita ini. Semoga kita tetap Solid di dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab kita sebagai penyuluh.

Kepada Pangulu Nagori Bangun Sitolubah, Bangun Rakyat, Bangun Dasmariah, dan Simantin Pane Dame

Terima kasih kepada Panghulu Nagori Bangun Sitolubah Bapak Anwar Situmorang, Pangulu Bangun Rakyat Bapak Dermanto Sidabalok, Pangulu Bangun Dasmariah Judi Amanto Saragih dan pangulu Simantin Pane Dame Bapak Parulian Sipayung yang senantiasa mendampingi saya dalam melakukan pengkajian tugas akhir ini di daerah yang Bapak Pimpin. Tuhan memberkati.

Kepada Pengurus Poktan dan Petani

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua para pengurus kelompok tani dan petani yang telah membantu saya dalam pengisian kuesioner sehingga pengkajian ini dapat berjalan dengan baik yang menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan tugas akhir saya. Saya mohon maaf jika pada saat wawancara pengisian kuesioner ada kata-kata dan sikap yang kurang berkenan di hati Bapak. Mari kita bangun pertanian kita yang lebih baik kedepannya.

Kepada Keluarga

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada istri saya Erpidawati Sihaloho yang senantiasa begitu sabar mendampingi saya selama mengikuti perkuliahan ini dan juga kepada anak-anak saya Ryansah Putra Sinaga, Elsyana Putri Sinaga Dan Rony Praja Sinaga yang selalu mensupport segala kegiatan dan aktivitas saya selama mengikuti perkuliahan ini. Harapan saya bagi anak-anakku jadilah anak-anak yang

takut akan Tuhan karena dariNya lah sumber dari segalanya, juga kepada abang, adik dan handai tolan yang tidak dapat saya sebut satu persatu terima kasih atas dukungan doa dan suportnya sehingga perkuliahan ini dapat selesai kiranya Tuhan senantiasa hadir dalam hidup kita di dalam melakukan aktivitas kita Tuhan memberkati.

Amin

ABSTRAK

Rismel Parulian Sinaga, NIRM RPL.01.01.21.355. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Panei. Pengkajian bertujuan untuk mengkaji tingkat persepsi petani dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat persepsi terhadap penerapan pola tanam jajar legowo 2:1 tanaman jagung yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2023. Metode pengumpulan data yaitu wawancara dan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitas, sementara analisis data menggunakan skala *Likert* dan regresi linear. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat persepsi petani terhadap penerapan pola tanam jajar legowo 2:1 tanaman jagung sebesar 70,69% dengan kategori tinggi, sementara hasil regresi linear terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat persepsi terhadap penerapan pola tanam jajar legowo 2:1 tanaman jagung diperoleh persamaan yaitu $Y = 3,962 - 0,088X_1 + 0,379X_2 + 0,285X_3 + 0,252X_4 + 0,372X_5 + 0,391X_6$. Uji lanjut secara simultan variabel umur, pendapatan, pendidikan, peran penyuluh, peran kelompok tani dan pengalaman berusahatani berpengaruh nyata terhadap persepsi petani dimana nilai F-hitung lebih besar dari F-tabel ($27,275 > 2,195$). Uji secara parsial menggunakan t-hitung variabel umur tidak memiliki pengaruh yang cukup signifikan dengan nilai t-hitung lebih kecil daripada t-tabel.

Kata Kunci : *Persepsi, Petani, Jajar Legowo 2:1, Tanaman Jagung*

ABSTRACT

Rismel Parulian Sinaga, NIRM. RPL.01.01.21.355. Factors influencing farmers perception level of jajar legowo 2:1 planting patterns on maize (Zea mays L.) in Panei District. The study aims to examine the level of farmer perception and the factors that influence the level of perception of the implementation of the 2:1 row legowo cropping pattern for corn which was carried out from March to June 2023. Data collection methods were observation, interviews and questionnaires which had been tested for validity uses a likert scale and linear regression. The results of the study showed that the level of farmers perception of the application of the jajar legowo 2:1 corn cropping pattern was 70,69% in the high category, while the results of linear regression on the factors that influenced the level of perception of the application of the jajar legowo 2:1 corn cropping pattern the equation is $Y = 3,962 - 0,088X_1 + 0,379X_2 + 0,285X_3 + 0,252X_4 + 0,372X_5 + 0,391X_6$. Simultaneous follow-up tests on the variables age, income, education, the role of extension workers, the role of farmer groups and farming experience have a significant effect on farmers perceptions where the F-value is greater than F-table ($27,275 > 2,195$). Partial test using t-count age variable does not have a significant enough effect with the t-count value smaller than t-table.

Keywords : Perception, Farmers, Jajar Legowo 2:1, Corn Plants

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt, atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun”** dapat diselesaikan dengan jadwal yang telah ditetapkan institusi Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

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

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si. selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan
2. Makruf Wicaksono, S.ST., M.P. selaku Dosen Pembimbing I
3. Elrisa Ramadhani, SP., Msi. selaku Dosen Pembimbing II
4. Tience E. Pakpahan, SP, M.Si. selaku Ketua Jurusan dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan;
5. Panitia Pelaksana Tugas Akhir (TA) Polbangtan Medan;
6. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan laporan ini. Demikian penyusunan laporan ini, kiranya dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teoritis.....	5
2.2 Kajian Penelitian Terdahulu.....	13
2.3 Kerangka Pemikiran.....	15
2.4 Hipotesis.....	16
III. METODE PENGKAJIAN.....	17
3.1 Waktu dan Tempat.....	17
3.2 Metode Pengkajian.....	17
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	17
3.4 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	18
3.5 Teknik Analisa Data.....	21
3.6 Definsi Operasional.....	29
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGKAJIAN.....	33
4.1 Gambaran Wilayah.....	33
4.2 Potensi Pemanfaatan Lahan Pertanian.....	34
4.3 Kelembagaan Petani.....	35
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian.....	36
5.2 Analisis Tingkat Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Persepsi Petani Terhadap Penerapan Pola Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung di Kecamatan Panei.....	44
5.3 Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat PersepsiPetani Terhadap Penerapan Pola Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung di Kecamatan Panei	46

VI. PENUTUP.....	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	55
6.3 Implikasi	56
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Pengkajian Terdahulu	14
2.	Data Penggunaan Lahan Komoditi Pangan Unggulan Kecamatan Panei.....	19
3.	Populasi Pengkajian di Kecamatan Panei	20
4.	Sampel Pengkajian di Kecamatan Panei	21
5.	Hasil Uji Validitas Variabel Independen (X) dan Dependen (Y).....	23
6.	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner Variabel Dependen dan Independen.....	24
7.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	26
8.	Kisi-Kisi Instrumen Pengkajian	32
9.	Data Jumlah Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin	35
10.	Data Produksi Tanaman Pertanian Kecamatan Panei	35
11.	Data Kelompok Tani di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun.....	36
12.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	37
13.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	38
14.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan.....	39
15.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	39
16.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Berusahatani.....	40
17.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan Keluarga.....	41
18.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Produksi	42
19.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan	42
20.	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Varietas	43
21.	Hasil Distribusi Responden Terhadap Variabel yang Mempengaruhi	43
22.	Tingkat Persepsi Petani Terhadap Penerapan Pola Tanam Jajar	46
23.	Analisis Faktor-faktor Yang Mepepengaruhi Tingkat Persepsi Petani.....	47
24.	Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Berpikir Pengkajian	16
2	Hasil Analisis Uji Normalitas <i>P-Plot</i>	25
3	Hasil Analisis Heteroskedastisitas	27
4	Garis Kontinum Tingkat Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung.....	28
5	Peta Wilayah	34
6	Garis Kontinum Hasil Tingkat Persepsi Petani Terhadap Pola Tanam Jajar Legowo 2:1 Pada Tanaman Jagung	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner	68
2	Data Responden.....	74
3	Rekapitulasi Hasil Kuesioner.....	81
4	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	89
5	Hasil Uji Asumsi Klasik dan Regresi Linear Berganda	98
6	Dokumentasi	99

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu komoditas subsektor tanaman pangan yang memiliki kedudukan sebagai bahan pangan pokok pengganti beras dan memiliki peran penting bagi perekonomian Indonesia. Perspektif ekonomi modern, jagung tidak hanya berfungsi sebagai bahan pangan, tetapi juga merupakan bahan baku utama bagi industri makanan dan pakan ternak (produk jagung). Produksi jagung di Indonesia masih relatif rendah dan masih belum dapat memenuhi kebutuhan konsumen yang cenderung terus meningkat (Tahir dan Suddin, 2017). Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan efisiensi usahatani jagung agar ketersediaan jagung terpenuhi.

Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi penghasil jagung di Indonesia. Luas panen dan produksi jagung di Sumatera Utara pada tahun 2022 yaitu 298.238 ha dengan produktifitas 5,09 ton/ha sehingga total produksi 1.519.407 ton. Kabupaten Simalungun sebagai salah satu produksi jagung di Sumatera Utara yang memiliki luas panen jagung yang cukup besar yaitu 41.068 ha dengan produktivitas 5,8 ton/ha sehingga total produksi 238.796 ton (BPS Sumatera Utara, 2022).

Kecamatan Panei merupakan salah satu daerah yang menghasilkan jagung dengan kondisi topografi daerah tersebut cocok untuk komoditas tanaman jagung sehingga berpotensi pengembangan jagung daerah tersebut. Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun mempunyai 17 desa dan kelurahan, dengan luas areal lahan sawah 2.237 ha dan lahan darat 2.114 ha. Tanaman pangan dominan dikembangkan adalah tanaman padi di lahan sawah dan jagung, hortikultura dan tanaman perkebunan dilahan darat.

Potensi pengembangan lahan pertanaman jagung sudah sempit dan Sistem pola tanam masih konvensional. Produktifitas masih sebanyak 6,03 ton perhektarnya, namun dengan penerapan sistem tanam jajar legowo jagung Hibrida dapat meningkatkan produktifitas Bima 4 mencapai 10.55 ton/ha (Srihartanto, 2013). Menurut Rahmansyah (2018) bahwa sistem tanam jajar legowo 2:1 memberikan hasil yang sangat baik, dibandingkan dengan pola tanam jajar legowo lainnya, dikarenakan pola tanam jajar legowo dapat meningkatkan

intensitas sinar matahari pada daun, memudahkan perawatan dan penyerapan unsur hara dan air sehingga diperlukan Sistem budidaya yang baik terutama terhadap pola tanam untuk meningkatkan produktivitas jagung di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun, oleh sebab itu diperlukan suatu jarak tanam yang baik antara lain di kenal dengan istilah pola tanam jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung.

Inovasi Pola jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung sudah cukup lama di deseminasikan tetapi sampai saat ini penerapannya masih rendah. Inovasi tanam jajar legowo tidak diterapkan dengan baik di kecamatan Panei maka berdampak pada kurangnya produktivitas tanaman jagung. Pola jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung merupakan bagian dari pengendalian penyakit seperti penyakit hawar daun pada tanaman jagung. Teknik penerapan Pola jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung yaitu tanaman yang berselang seling dan ada ruang kosong maka cahaya akan mudah masuk pada bagian batang tanaman jagung. Tanaman yang memperoleh sinar matahari yang cukup banyak, sehingga menghindarkan dari kelembaban yang tinggi. Penerapan yang rendah tanam jajar legowo perlu kajian untuk mengetahui persepsi petani di kecamatan Panei terhadap inovasi teknologi Pola jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung, dan sejauh mana dapat diterima petani serta permasalahan yang menyebabkan inovasi ini belum begitu berkembang dengan baik.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil produksi jagung serta pendapatan petani adalah dengan menerapkan pola teknologi tanam jajar legowo 2:1 dalam usahatani jagung. Namun hasil observasi awal memperlihatkan masih banyak petani di Kecamatan Panei, Kabupaten Simalungun yang masih belum menerapkan pola tanam jajar legowo 2:1 pada usahatani Jagung karena Petani menganggap bahwa sistem tanam jajar legowo 2:1 terlalu rumit dan menambah modal usaha tani baik dari segi saran produksi dan tenaga kerja Oleh karena itu perlu dikaji tentang persepsi petani terhadap teknologi sistem tanam jajar legowo 2:1 di Kecamatan Panei.

Berdasarkan permasalahan diatas maka pengkaji ingin mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi sehingga tingkat penerapan jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung masih rendah. Jajar legowo artinya adalah suatu cara tanam

yang dirancang untuk meningkatkan produktifitas tanaman jagung melalui peningkatan populasi tanaman serta pemanfaatan efek tanaman pinggir dimana dilakukan dengancara merapatkan pola tanam pada baris dan merenggangkan pola tanam antar baris legowo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka rumusan masalah pengkajian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat persepsi petani terhadap pola tanam jagung jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat persepsi petani terhadap pola tanam jagung jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun?

1.3 Tujuan Pengkajian

Berdasarkan uraian rumusan masalah pengkajian tersebut maka tujuan dari pengkajian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis tingkat persepsi petani terhadap pola tanam jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun.
2. Untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat persepsi petani terhadap pola tanam jagung jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung di Kecamatan Panei Kabupaten Simalungun.

1.4 Manfaat Pengkajian

Berdasarkan uraian rumusan masalah diatas maka manfaat dari pengkajian adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengkaji, sebagai bahan pertimbangan yang relevan dan dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan tambahan bahan informasi penelitian sejenisnya.
2. Bagi pemerintah atau instansi terkait dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan referensi untuk merumuskan serta memutuskan dalam suatu program atau kebijakan lainnya terkait pengembangan pertanaman jagung di Kecamatan Panei.
3. Sebagai pengalaman dan menambah ilmu pengetahuan tentang persepsi petani terhadap penerapan pola tanam jajar legowo 2:1 pada tanaman jagung di Kecamatan Panei.