

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PERSEPSI PETANI DALAM PENCEGAHAN PENYAKIT  
HAWAR DAUN (*Helminthosporium turcicum*) JAGUNG  
DENGAN PENGATURAN JARAK TANAM DI  
KECAMATAN TIGALINGGA**

Oleh

**RATMI TRINGANI BANGUN**  
**NIRM. 01.01.19.131**



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

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PERSEPSI PETANI DALAM PENCEGAHAN PENYAKIT HAWAR  
DAUN (*Helminthosporium turcicum*) JAGUNG DENGAN  
PENGATURAN SISTEM JARAK TANAM  
DI KECAMATAN TIGALINGGA**

**Oleh**

**RATMI TRINGANI BANGUN  
NIRM. 01.01.19.131**

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

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

## LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**Judul** : Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (*Helminthosporium turcicum*) Jagung Dengan Pengaturan Sistem Jarak Tanam Di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi

**Nama** : Ratmi Tringani Bangun

**NIRM** : 01.01.19.131

**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui:

Pembimbing I

Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si.  
NIP. 19810123 201101 2 011

Pembimbing II

Elrisa Ramadhani, S.P., M.Si.  
NIP. 19860523 201801 2 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan

Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si.  
NIP. 19810903 201101 2 006

Ketua Program Studi

Tience Elizabet Pakpahan, S.P., M.Si.  
NIP. 19810903 201101 2 006

Direktur Polbangtan Medan



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

Tanggal Lulus : 31 Juli 2023

## LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

**Judul** : Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (*Helminthosporium turcicum*) Jagung Dengan Pengaturan Sistem Jarak Tanam Di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi  
**Nama** : Ratmi Tringani Bangun  
**NIRM** : 01.01.19.131  
**Program Studi** : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan  
**Jurusan** : Pertanian

Menyetujui

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si  
NIP. 19810123 201101 2 011

Anggota Penguji



Dr. Irwan Agusnu Putra, SP, MP  
NIDN. 0129087002

Tanggal Ujian : 31 Juli 2023

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ratmi Tringani Bangun

NIRM : 01.01.19.131

Tanda Tangan :



Tanggal : 31 Juli 2023

## RIWAYAT HIDUP



**Ratmi Tringani Bangun** merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Lahir dari pasangan Ayahanda Sampe Bangun dengan Ibunda Sri Ulina Ginting. Lahir di Tigalingga Kabupaten Dairi pada tanggal 17 November 2001. Penulis menyelesaikan Sekolah Dasar di SD N 033917 Barisan Tigor Tigalingga pada tahun 2013, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 01 Tigalingga pada tahun 2016, selanjutnya menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 01 Tigalingga pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2019 melanjutkan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dibawah naungan kementrian Pertanian dan mengambil jurusan pertanian dengan program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2023 telah menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr. P).

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ratmi Tringani Bangun

Nirm : 01.01.19.131

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 ilmiah saya yang berjudul : Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (*Helminthosporium turcicum*) Jagung Dengan Pengaturan Sistem Jarak Tanam Di Kecamatan Tigalingga beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada : Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Ratmi Tringani Bangun)

## HALAMAN PERUNTUKAN



*Barang siapa bertakwa kepada Allah maka Dia akan menjadikan jalan keluar baginya, dan memberinya rezeki dari jalan yang tidak ia sangka, dan barang siapa yang bertawakal kepada Allah maka cukuplah Allah baginya, Sesungguhnya Allah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah melaksanakan kehendak-Nya, Dia telah menjadikan untuk setiap sesuatu kadarnya.*

*(Q.S.Ath-Thalaq: 2-3)*

***Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh***

Alhamdulillah kupersembahkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur kuucapkan kepadaMu Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya. Yang selalu memberi semangat dan doa, sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

### ***Untuk Keluargaku Tercinta***

Ku persembahkan sebuah karya yang sederhana kepada kedua orangtuaku, bapak dan mamaku yang kucintai, kedua orangtua yang sangat hebat yang telah melahirkan dan membesarkan ku dengan sepenuh hati dan selalu memberikan aku cinta selama hidupku ini. Inilah karya yang kutulis dengan penuh pengorbanan dan perjuangan yang tidak lepas dari dukungan dan doa bapak dan mamak. Terimakasih bapakku dan mamaku, yang selalu mendukungku dalam keadaan apapun yang selalu berusaha mencukupi kebutuhan anakmu ini tanpa ada keluh kesah kalian. Maafkan anakmu ini yang belum bias menjadi anak yang baik dan masih sering melawan dan tidak mendengarkan perkataan bapak dan mamak.

Di permintaan ku kepada kalian bapak dan mamaku, tetap sehat selalu dan selalu bahagia didunia dan di akhirat nanti dan tolong jaga kesehatan dan jangan bersedih ya pak mak. Aku sayang kalian bapak dan mamaku. Aku berharap dengan mempersembahkan karya dan gelar S. Tr. P ini kalian bangga karena telah berhasil menjadikan ku anak yang berguna untuk semua orang. Semoga segala urusan dimudahkan dan semoga rezeki selalu ada untuk kalian.

Untuk kakakku Indryana Primta Bangun, kakak perempuan ku satu-satunya yang paling berharga dihidupku yang selalu mengajarku disaat aku berbuat salah dan selalu membimbingku ketika aku kebingungan. Terimakasih sudah mencintai dan menyayangiku selama hidupku. Maafkan adekmu ini masih belum menjadi adek yang baik dan penurut ya kak. Untuk abang Tujuanta Sinulingga suami dari kakakku, yang sudah banyak membantuku aku ucapkan terimakasih. Untuk Azqiyara Qiana Sinulingga anak uda, semoga selama hidupmu terus bahagia dan sehat selalu. Kelak nanti akan menjadi anak yang berbakti kepada kedua orangtua mu, kepada kedua bolang, iting dan biring, kepada kedua mama mu dan juga kepada uda mu ini ya nak. Tetap rendah hati kepada siapapun itu. Semoga kalian menjadi keluarga yang bahagia selama-lamanya dan tetap sehat selalu.

Untuk abang ku Egi Aries Saputra Bangun, abangku paling kusayang dan yang paling berharga dihidup ku, yang selalu menjaga ku walaupun terlihat cuek. Untuk abangku semoga nantinya hidupmu berubah menjadi lebih baik lagi, semua cita-cita yang kau impikan tergapai dan akan menjadi pribadi yang bisa dipercaya dan bisa bertanggung jawab. Terimakasih kuucapkan kepada abangku semoga dirimu sehat selalu dan dipermudah rezeki.

Untuk adek ku Enda Surmana Bangun, adek kakak yang paling kakak sayangi. Terimakasih sudah menemani kakak dan selalu membantu kakak dimana pun dan kapan pun, semoga dirimu sehat selalu dan semakin rajin dan engga melawan lagi yaa adekku ganteng. Maafkan kakak belum menjadi kakak yang baik untuk mu. Semoga cita-cita mu tercapai ya dan tetap sayang sama keluarga terutama sama mamak dan bapak.

#### ***Untuk Dosen Pembimbingku***

Terimakasih banyak ku ucapkan kepada kedua dosen Pembimbing ku Ibu Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si (Dosen Pembimbing I) dan Ibu Elrisa Ramadhani, S.P., M.Si (Dosen Pembimbing II) yang telah banyak membimbingku dalam menulis sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Maafkan jika selama bimbingan saya banyak melakukan kesalahan kepada ibu, tidak mendengarkan dan menjalankan bimbingan sesuai dengan kemauan ibu. Tetapi saya bangga menjadi salah satu mahasiswa bimbingan ibu yang sangat hebat dan penyabar dalam menghadapi tingkah saya.

Kepada ibu Liza, yang selalu menjadi pembimbing yang sangat penyabar dan selalu memberikan perhatian agar saya berhasil dalam menulis tugas akhir ini, yang tidak pernah mengabaikan saya ketika saya berbuat salah. Selalu bertanggung jawab terhadap mahasiswa bimbingan nya. Kepada ibu Elrisa, ibu yang selalu mendukung dan selalu mengarahkan saya. Ibu yang selalu memberikan motivasi untuk membuat saya bangkit dan semangat dalam menulis tugas akhir ini. Sekali lagi saya ucapkan terimakasih banyak kepada kedua ibu dosen pembimbing saya.

#### ***Untuk Teman Seperjuanganku***

Untuk angkatan Yudha Wiksa Adhikara yang dimulai sejak Tahun 2019, yang bersama-sama menjalankan MABIDAMA semoga kita semua tetap menjadi angkatan yang solid. Untuk IMKA Ersada Arih terimakasih menjadi salah satu keluarga ku di polbangtan ini, semoga selalu menjadi ikatan yang tak pernah bubar. Untuk JURLUHTAN B 19 kuucapkan terimakasih banyak karena aku sudah dipertemukan dengan teman-temanku yang baik walaupun kita semua mempunyai karakter yang sangat berbeda kita tetap menjadi teman yang saling melengkapi.

Untuk teman Kamar Tape (Tanpa Pentilasi) ku Serikk, Desi Batra, dan Sinar. Terimakasih sudah menjadi teman ku di detik-detik terakhir sebelum kita lulus, terimakasih menjadi teman ku yang selalu membantuku, semoga kita dapat dipertemukan lagi dengan kehidupan yang lebih baik ya.

Untuk sahabatku sekaligus kakakku Putri Ramadhani Wahyu, sahabatku yang selalu menemani aku di keadaan apapun, yang telah menjaga dan membantu ku disaat aku sakit, tempatku selalu berkeluh kesah yang selalu mendengarkan semua cerita ku walaupun berulang-ulang. Ku ucapkan terimakasih banyak untuk kak put, semoga kita dipertemukan lagi setelah kakak menempuh pekerjaan di Jepang. Untuk kak Putri semoga kenangan kita berdua engga dilupakan ya dan akan tetap menjadi sahabat sampai kita tua nantinya.

## ABSTRAK

Ratmi Tringani Bangun, Nirm 01.01.19.131. persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan sistem jarak tanam di Kecamatan Tigalingga. Tujuan dari pengkajian ini adalah menganalisis tingkat persepsi persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam. Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Tigalingga, Kabupaten Dairi, Provinsi Sumatera Utara pada Bulan Maret sampai Juli 2023. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Metode analisis data menggunakan skala likert dan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam tergolong tinggi (77,44%) sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat persepsi bahwa intensitas mengikuti penyuluhan, ketersediaan sarana dan prasarana, dan peran penyuluh berpengaruh nyata, sedangkan karakteristik petani dan akses informasi tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam.

Kata Kunci : Persepsi Petani, Pencegahan Penyakit Hawar Daun Jagung, Pengaturan Jarak tanam, Regresi Linear

## **ABSTRACT**

Ratmi Tringani Bangun, Nirm 01.01.19.131. *Farmers' perceptions in controlling corn leaf blight (*Helminthosporium turcicum*) by setting the spacing system in Tigalingga District. The purpose of this study was to analyze the level of farmer perceptions in controlling leaf blight (*Helminthosporium turcicum*) of maize by spacing and to analyze the factors that influence farmers' perceptions in controlling leaf blight (*Helminthosporium turcicum*) of maize by spacing. This study was carried out in Tigalingga District, Dairi Regency, North Sumatra Province from march to july 2023. The data collection method used a questionnaire that had been tested for validity and reliability. Methods of data analysis using a Likert scale and multiple linear regression. The results of the study showed that the level of perception of farmers in controlling leaf blight (*Helminthosporium turcicum*) of maize by spacing was relatively high (77.44%) while the factors influencing the level of perception were the intensity of participating in training, the availability of facilities and infrastructure, and the role of extension workers. significant effect, while the characteristics of farmers and access to information did not significantly affect the level of perception of farmers in controlling leaf blight (*Helminthosporium turcicum*) of maize by spacing the plants.*

*Keywords: Perception Farmers', Control of Corn Leaf Blight, Space, Linear Regression*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir dengan judul “Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (*Helminthosporium turcicum*) Jagung Dengan Pengaturan Jarak Tanam” yang dilaksanakan di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi Sumatera Utara.

Penulis tidak lupa menyampaikan terima kasih kepada:

1. Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan (Polbangtan) Medan dan jajarannya, yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk menempuh perkuliahan di Polbangtan Medan. Ketua Jurusan dan jajarannya.
2. Dr. Liza Devita, S.Si., M.Si Dosen Pembimbing I, dan Elrisa Ramadhani, SP, M.Si Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, waktu, nasihat selama melaksanakan laporan tugas akhir ini.
3. Orang tua dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

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

Medan, Juni 2023

Ratmi Tringani Bangun

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
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 Pengkajian .....	3
1.4 Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Landasan Teori .....	5
2.2 Pengkajian Terdahulu .....	12
2.3 Kerangka Pikir .....	14
2.4 Hipotesis Pengkajian.....	15
II. METODOLOGI PENKKAJIAN .....	17
3.1 Waktu dan Tempat .....	17
3.2 Jenis Pengkajian.....	17
3.3 Pengumpulan Data.....	17
3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	17
3.5 Populasi dan Sampel .....	18
3.6 Teknik Analisis Data.....	20
3.6.3 Uji Hipotesis.....	27
3.7 Batasan Operasional.....	31
IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH .....	35
4.1. Keadaan Umum .....	35
4.2. Topografi .....	36
4.3 Jumlah Penduduk.....	36
4.4 Keadaan Pertanian .....	37
4.5 Kelembagaan Pertanian .....	37
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	38
5.1 Deskripsi Hasil Pengkajian .....	38
5.1.1 Karakteristik Responden.....	38

5.1.2	Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian .....	42
5.2	Analisis Tingkat Persepsi petani dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun ( <i>Helminthosporium turcicum</i> ) Jagung Dengan Pengaturan Jarak Tanam Di Kecamatan Tigalingga.....	44
5.3	Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun ( <i>Helminthosporium turcicum</i> ) Jagung Dengan Pengaturan Jarak Tanam Di Kecamatan Tigalingga.....	45
5.3.1	Uji Variabel Secara Simultan (F).....	49
5.3.2	Uji Pengaruh Parsial (Uji t) .....	49
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN .....	38
6.1	Kesimpulan.....	55
6.2	Saran.....	55
6.3	Implikasi .....	56
	DAFTAR PUSTAKA .....	60
	LAMPIRAN.....	64

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Pengkajian Terdahulu .....	12
2	Populasi Kecamatan Tigalingga.....	18
3	Jumlah Populasi dan Sampel Pengkajian di Kec. Tigalingga Tahun 2023.....	20
4	Hasil Uji Validitas Kuesioner .....	21
5	Hasil Uji Reliabilitas .....	23
6	Hasil Uji Normalitas One-Sample Kolmogorov-Smirnov .....	25
7	Hasil Uji Multikolinieritas Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (Helminthosporium turcicum) Jagung Dengan Pengaturan Jarak Tanam Di Kecamatan Tigalingga.....	25
8	Kisi-kisi Instrumen.....	33
9	Jumlah Penduduk .....	36
10	Luas Lahan Berdasarkan Kecamatan 2023 .....	37
11	Klasifikasi Kelompok Tani Tahun 2023 .....	37
12	Distribusi Sampel Terhadap Umur .....	38
13	Distribusi Sampel Terhadap Jenis Kelamin .....	39
14	Distribusi Sampel Terhadap Pendidikan.....	39
15	Distribusi Sampel Terhadap Luas Lahan .....	40
16	Distribusi Sampel Terhadap Pengalaman Bertani .....	41
17	Deskripsi Variabel Hasil Pengkajian .....	42
18	Tingkat Persentase Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (Helminthosporium turcicum) Jagung Di Kecamatan Tigalingga .....	45
19	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (Helminthosporium turcicum) Jagung Dengan Pengaturan Jarak Tanam Di Kecamatan Tigalingga .....	46
20	Matriks Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian Di Kecamatan Tigalingga .....	57

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Kerangka Pikir .....	14
2	Uji normalitas.....	24
3	Grafik Heteroskedastisitas persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun ( <i>Helminthosporium turcicum</i> ) jagung dengan pengaturan jarak tanam .....	27
4	Garis Kontinum.....	28
5	Peta Kecamatan Tigalingga.....	35
6	Garis Kontinum Persepsi petani dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun ( <i>Helminthosporium turcicum</i> ) Jagung Dengan Pengaturan Jarak Tanam.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1	Kuesioner Penelitian .....	63
2	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	71
3	Rekapitulasi Data Kuesioner .....	101
4	Rekapitulasi Data Responden .....	110
5	Output SPSS Uji Regresi Linier Berganda .....	112
6	Dokumentasi .....	113

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dengan sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian. Jagung (*Zea mays* L.) merupakan komoditi yang sangat penting dalam perekonomian nasional, karena jagung merupakan sumber makanan pokok yang kedua setelah beras. Perkembangan sektor industri memang membutuhkan jagung sebagai bahan baku industri pangan dan industri pakan ternak, dan permintaan jagung semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan pakan ternak. Perkembangan kebutuhan jagung dalam negeri semakin meningkat dari tahun ke tahun.

Food Balance Sheet (NBM) Biro Ketahanan Pangan mencatat konsumsi dan produksi jagung nasional selama lima tahun, pada tahun 2008 konsumsi jagung sebesar 16 juta ton dengan defisit -1,83%, dan konsumsi meningkat pada tahun berikutnya dengan defisit sebesar -2,04% menjadi 17 juta ton. Tahun 2011 merupakan tahun dengan defisit produksi jagung terbesar yaitu -16,2%, dengan konsumsi sebesar 20 juta ton. Pada 2012, defisit kembali mencapai 5,18 persen akibat penurunan konsumsi jagung nasional. Konsumsi jagung dalam negeri ini mencakup: 1) konsumsi langsung oleh rumah tangga; 2) penggunaan untuk pakan, bibit, dan industri pengolahan (makanan dan non makanan). Konsumsi yang tinggi ini terjadi karena mungkin terdapat peningkatan jumlah penduduk, pendapatan masyarakat, dan substitusi bahan pangan (Irawan dkk., 2019).

Pertanian jagung di Kabupaten Dairi menyatakan bahwa jumlah rata-rata produksi tahun 2020 56,81 kw/ha, tahun 2021 sebanyak 58,45 kw/ha dan tahun 2022 sebanyak 59,71 kw/ha, sedangkan untuk luas panen tahun 2020 seluas 40.805.00 Ha, tahun 2021 seluas 45.998.00 Ha dan tahun 2022 seluas 42.181.00 (Sukarno dkk, 2019).

Kecamatan Tigalingga merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Dairi memiliki luas lahan jagung seluas 14.000 Ha dengan produksi 30.100 Ton/ tahun yang menjadi salah satu penghasil tanaman jagung tertinggi di Kabupaten Dairi. Jagung merupakan komoditas unggulan di Kecamatan Tigalingga, disebabkan jagung adalah salah satu tanaman yang sesuai dengan karakteristik lahan yang ada di Kecamatan Tigalingga. Dalam berbudidaya jagung

saat ini menghadapi kendala yang cukup sulit karena serangan hama dan penyakit, dimana serangan penyakit pada tanaman jagung dapat mengakibatkan penurunan produktivitas tanaman jagung di Kecamatan Tigalingga. Penyakit utama yang sangat merugikan yang menyerang tanaman jagung adalah penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*). Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan tentang teknik budidaya jagung yang baik oleh petani jagung sendiri.

Penyakit hawar daun pada tanaman jagung disebabkan oleh jamur *Helminthosporium turcicum*. Jamur ini menyebar melalui udara dan menyebabkan kerusakan pada daun, batang, dan panen jagung. Gejala infeksi tantangan patogen ini muncul pada usia 28 tahun. Namun, selama fase pertumbuhan, tanaman jagung lebih rentan terhadap patogen. Hal ini ditandai dengan adanya bercak-bercak kecil, lembab, berwarna abu-abu kehijauan hingga kekuningan. Bentuknya lonjong, menyebar dari daun bawah ke atas. Hanya beberapa daun yang terpengaruh (Siregar dan Sari, 2021). Salah satu cara untuk mengendalikan penyakit hawar daun adalah dengan menggunakan teknik budidaya tanaman yang tepat yang dikenal dengan pengaturan jarak tanam, selain penggunaan pengaturan jarak tanam dapat dilakukan dengan menggunakan pestisida, tetapi dalam menggunakan pestisida biaya yang dipakai lebih mahal. Maka dengan menggunakan pengaturan jarak tanam merupakan salah satu cara yang paling mudah dan tidak ada biaya yang mahal. Meningkatkan hasil panen dengan cara menghambat pertumbuhan hama dan penyakit dapat dilakukan dengan pengaturan sistem jarak tanaman dan penggunaan benih berkualitas tinggi.

Pengaturan jarak tanam merupakan salah satu faktor penting dalam pengelolaan tanaman jagung. Jarak tanam yang tepat akan mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman. Peningkatan jarak tanam akan meningkatkan ruang tumbuh bagi setiap tanaman, sehingga akan meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Namun, peningkatan jarak tanam juga akan mengurangi jumlah tanaman per satuan luas, sehingga akan menurunkan produktivitas per satuan luas. Pengaturan jarak tanam yang tepat akan membantu mencapai produktivitas tanaman yang optimal. (Kartika, 2018)

Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan pengkajian untuk mengkaji dan menganalisis persepsi dan tanggapan petani terhadap budidaya tanaman jagung yang ditinjau dari aspek teknis yaitu penting atau tidak pencegahan penyakit hawar daun pada tanaman jagung di lahan petani. Belum adanya pengkajian tentang persepsi petani ini menyebabkan sedikitnya informasi tentang sudut pandang terhadap pencegahan penyakit hawar daun di lahan petani. Sehingga perlu dilakukan pengkajian mengenai persepsi petani dalam pencegahan hawar daun pada tanaman jagung.

Terfokus dengan rendahnya persepsi petani dalam menerapkan pencegahan penyakit hawar daun, maka pengkaji mengangkat judul tentang “Persepsi petani dalam Pencegahan Penyakit Hawar Daun (*Helminthosporium turcicum*) dengan Pengaturan Jarak Tanam Jagung di Kecamatan Tigalingga Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara.”

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana tingkat persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam di Kecamatan Tigalingga?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun jagung (*Helminthosporium turcicum*) dengan pengaturan jarak tanam di Kecamatan Tigalingga?

## **1.3 Tujuan Pengkajian**

1. Menganalisis tingkat persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam di Kecamatan Tigalingga.
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya persepsi petani dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam di Kecamatan Tigalingga.

## **1.4 Manfaat**

1. Bagi pemerintah, diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan landasan dalam mengambil serta menentukan kebijakan dalam pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung di Kecamatan Tigalingga.

2. Bagi petani, dapat memberikan informasi tentang seberapa besar tingkat pengetahuan petani terhadap pencegahan penyakit hawar daun (*Helminthosporium turcicum*) jagung dengan pengaturan jarak tanam di Kecamatan Tigalingga.
3. Bagi mahasiswa, pengkajian ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
4. Bagi Pengkaji, dijadikan sebagai bahan tambahan informasi dalam penyusunan pengkajian selanjutnya atau pengkajian-pengkajian sejenisnya.