

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PERSEPSI PETANI DALAM PENERAPAN TEKNOLOGI
MULSA PLASTIK HITAM PERAK PADA TANAMAN
BAWANG MERAH (*Allium cepa* L) DI KECAMATAN
SILAHISABUNGAN KABUPATEN DAIRI**

Oleh

**DESI R SIREGAR
NIRM. 01.01.19.076**



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

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERSEPSI PETANI DALAM PENERAPAN TEKNOLOGI
MULSA PLASTIK HITAM PERAK PADA TANAMAN BAWANG
MERAH (*Allium cepa* L) DI KECAMATAN SILAHISABUNGAN
KABUPATEN DAIRI

Oleh

DESI R SIREGAR
NIRM. 01.01.19.076

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 : Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L) Di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi

Nama : Desi R Siregar

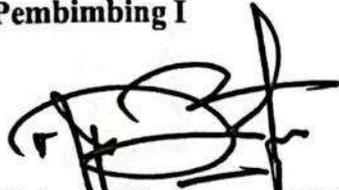
Nirm : 01.01.19.076

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I



Makruf Wicaksono, S.ST, MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Pembimbing II



Deddy Romulo Siagian, SP, M.Sc, Ph.D
NIP. 19780402 200501 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Tience E. Pakpahan, SP, Msi
NIP.19810903 201101 2 006

Ketua Program Studi



Tience E. Pakpahan, SP, Msi
NIP.19810903 201101 2 006

Direktur Palangtan Medan,

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

Tanggal Lulus: 03 Agustus 2023

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L) Di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi

Nama : Desi R Siregar

Nirm : 01.01.19.076

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

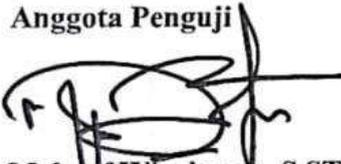
Menyetujui,

Ketua Penguji



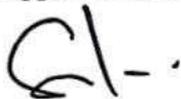
Mahmudah, SP, MP
NIP. 19791010 201403 2 002

Anggota Penguji



Makruf Wicaksono, S.ST, MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Anggota Penguji



Silvia Nora, SP, MP
NIP. 19801114 200901 2 002

Tanggal Ujian: 03 Agustus 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Desi R Siregar

Nirm : 01.01.19.076

Tanda Tangan :



Tanggal : 03 Agustus 2023

RIWAYAT HIDUP



DESI R SIREGAR, lahir di Sibolga, Kota Sibolga pada tanggal 10 Desember 2000 merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis berdomisili di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 153006 Poriaha pada Tahun 2012, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Silahisabungan pada Tahun 2015, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Sibolga dengan jurusan MIPA pada Tahun 2018. Pada Tahun 2019 penulis mendapat kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di Diploma IV (D4) di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan yang merupakan sekolah kedinasan di bawah naungan Kementerian Pertanian dengan jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada Tahun 2023, Penulis menyelesaikan pengkajian Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Persepsi Petani dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa L*) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi”** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) dibawah bimbingan Bapak Makruf Wicaksono, S.ST, MP dan Bapak Deddy Romulo, SP, M.sc, Ph.D sehingga berhasil menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Desi R Siregar

Nirm : 01.01.19.076

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Nonexclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul: **Persepsi Petani dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa L*) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penuli/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada : 27 Juli 2023

Yang Menyatakan,



(Desi R Siregar)

HALAMAN PERUNTUKAN



“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

Assalamu’alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah saya panjatkan kepada Allah SWT, Atas segala rahmat dan karunia serta kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur saya ucapkan KepadaMu Ya Allah, Karena telah memberikan kesanggupan dan kesabaran yang luar biasa dalam melaksanakan Tugas akhir ini dan bertahan pada tahap ini, segala rasa bersyukur saya ucapkan kepadamu Ya Allah karena telah mengahadiri dan mempertemukan saya dengan orang-orang yang berarti dalam hidup saya, yang selalu memberikan semangat dan doa .

Ayah dan ibu Tercinta dan Adik - adikku

Teruntuk ayahku Kushendra Siregar dan Ibuku Nilawati Simatupang

Terimakasih sudah selalu mensupport dan terimakasih telah mengajarkan saya segala sesuatu yang baik, mengajarkan arti dari sebuah kesabaran dalam melakukan suatu kegiatan. Terimakasih atas segala cinta dan kasih sayang mama dan ayah yang selalu menyemangati saya ketika saya berada di dalam titik terendah. Terimakasih atas dukungan finansial yang selalu kalian usahakan dan terimakasih atas dukungan moral yang selalu kalian terapkan untuk membuat saya menjadi lebih kuat dalam menjalani hidup di dunia yang penuh dengan drama. Ayah, Mama, Doakan Borumu ini sukses dan berguna bagi orang lain serta mendapatkan apa yang saya impikan, doakan borumu ini agar cepat menjangkau pendidikan berikutnya sampai dengan setinggi-tingginya sesuai dengan impian kalian. Agar dapat mengangkat derajat ayah dan mama, biar gak ada lagi orang lain atau keluarga yang memandang kalian sebelah mata. Apa yang saya dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan dan pengorbanan kalian. Semoga ayah dan mama sehat dan panjang umur agar dapat menyaksikan kesuksesan ku dalam berkarir , dan menggunakan Toga – toga selanjutnya.

Teruntuk Adik-adikku Cindy Destyani Siregar dan Wira Adi Suhendra Siregar yang duaduanya sedang menempuh pendidikan Kuliah di UNP. Tetap semangat adekku berdoa dan belajar. Gapai cita-cita kalian, Gapai pendidikan kalian setinggi-tingginya agar kelak menjadi orang yang sukses dan berguna bagi orang lain. Kakak sebagai anak pertama, Ibarat pohon dan kakak adalah akar dari pohon, agar ranting dan batangnya tetap hidup maka syarat pertama adalah akarnya hidup dan kokoh. Doakan kakak agar sukses di dunia dan akhirat , doakan kakak mendapatkan pekerjaan yang baik agar dapat membantu ayah dan mama menyekolahkan kalian setinggi-tingginya dek. Kakak Harap semoga kita semua menjadi orang yang berguna dan sukses, dan satu lagi adik-adiku, ketika kita berada di atas, jangan pernah terlintas sombong dan angkuh, tetap lihat kebawah dan tetap bantu orang yang membutuhkan, karena rejeki kita bagian dari rejeki orang lain.

Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji dan Pihak yang Telah Membantu

Kepada Bapak Makruf Wicaksono, S.ST, MP selaku dosen pembimbing I dan Bapak Deddy Romulo, SP, M.Sc, Ph.D selaku dosen pembimbing II. Bagi saya kalian juga adalah orang Tua saya, yang sudah selalu meluangkan waktunya untuk mengarahkan bimbingan dan masukan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Terimakasih atas didikan dan motivasi yang kalian berikan kepada saya, bagaimana pentingnya menghargai sebuah proses dan tidak menyepelekan hal sekecil apapun itu, dan mengajarkan saya bagaimana rasa sabar dan kuat dalam berproses. Saya percaya semua arahan dan motivasi kalian ini tujuannya untuk membuat saya lebih baik lagi kedepannya untuk menghadapi dunia yang penuh drama. Kepada Bapak Makruf dan Pak Deddy, semoga kalian sehat selalu, diberikan rezeki yang tiada hentinya, semoga bapak diberikan kesehatan dan panjang umur serta sukses dunia Akhirat.

Kepada ibu Mahmuda, SP, MP dan ibu Silvia Nora, SP,MP selaku dosen penguji saya.

Terimakasih atas masukan dan nasehat dalam memperbaiki Tugas akhir ini serta motivasi yang kalian berikan kepada saya. Semoga kalian Sehat selalu dan panjang umur serta diberikan rezeki yang terus mengalir, semoga tetap dalam perlindungan Allah dan sukses di dunia dan Akhirat. Tidak Lupa Saya ucapkan Terimakasih kepada Seluruh civitas akademik keluarga besar POLBANGTAN MEDAN, dan bapak ibu dosen yang telah memotivasi saya dan mengajarkan saya banyak hal selama menempuh pendidikan di kampus ini. Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada mamak dapur yang telah senantiasa masak buat kami.

Teman-Teman dan Orang-orang Terdekat

Teruntuk teman seperjuanganku selama empat tahun menempuh pendidikan di Polbangan Medan, Khususnya Keluarga Besar Tan A-19 yang tidak bisa kusebutkan satu persatu, Kuucapkan terimakasih untuk kalian telah menemani, merangkul dan menyemangati dalam perjalanan ini, ku harap semoga beberapa tahun mendatang kita menjadi orang yang sukses semua, semoga cita-cita kita tercapai semua dan semoga kita semua. Teruntuk Sahabatku Gabriela sinaga, Ara, Anggi, Gita, Delia, Nadia, Dwi dan faisal yang selalu melawak biarpun sering obname. Terimakasih atas dukungan kalian selama 4 tahun, semoga kita semua sukses dan kelak menjadi wanita karier yang berpendidikan tinggi. Teruntuk Sahabatku Dina dan menjadi teman penelitiannku, Hany yang menjadi teman sekamarku saat ini. Terimakasih sudah menjadi tempat mendengarkan keluh kesahku di kamar, ku harap kita semua baik- baik saja kedepannya, semoga kita semua tetap sukses dan berguna bagi orang lain, teruntuk teman seperdopinganku Kinnah, Lumong, Fajar, Andri, Ilman, dan bang Zai, terimakasih sudah selalu bersama konsul dalam penyusunan TA ini, terimakasih telah mau bertukar fikiran denganku dalam proses penyusunan TA ini, Ku harap kita semua sukses. Teruntuk Saudara asuhku dan adik Asuhku yang ku sayangi, Windy, Maya, Nafillah, Widya, Khoirunisa dan Wardah. Semoga kalian sukses selalu dan tetap dalam perlindungan Allah, jangan berantem-berantem karena kita adalah saudara asuh. Teruntuk Fery Sanjaya Pulungan sebagai pendengar baikku. Gapai cita-citamu setinggi-tingginya, Terimakasih sudah sabar dan mendengarkan keluh kesah dan tangisku. Semoga kamu kelak menjadi orang yang sukses dan selalu dalam perlindungan Allah.

ABSTRAK

Desi R Siregar , Nirm 01.01.19.076. Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa*L) di Kecamatan Silahisabungan. Pengkajian ini bertujuan untuk menganalisis. (1) Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa*L) di Kecamatan Silahisabungan. (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan. Jenis Metode pengkajian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Untuk menganalisis persepsi petani digunakan teknik penentuan skor model *Likert*, dan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani digunakan model analisis linear berganda. Hasil pengkajian secara keseluruhan Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan tergolong tinggi (69,04%). Secara rinci persepsi petani meliputi penyerapan (71,84%). Faktor-faktor yang berpengaruh pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan adalah pendidikan, pendapatan, lingkungan sosial dan yang tidak berpengaruh adalah pengalaman dan peran penyuluh.

Kata Kunci : Persepsi, Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak, Bawang Merah

ABSTRACT

*Desi R Siregar , Nirm 01.01.19.076. Farmers' Perceptions of Applying Silver Black Plastic Mulch Technology to Shallots (*Allium cepa*L) in Silahisabung District. This study aims to analyze. (1) Farmers' Perceptions of Applying Silver Black Plastic Mulch Technology to Shallot Plants (*Allium cepa* L) in Silahisabung District. (2) Factors which affects Farmers' Perceptions in the Application of Silver Black Plastic Mulch Technology to Shallot Plants (*Allium cepa* L) in Silahisabung District. The type of assessment method used is descriptive quantitative. To analyze farmers' perceptions, the model scoring technique was used Likert, and to analyze the factors that influence farmers' perceptions used multiple linear analysis model. The results of the overall assessment of Farmers' Perceptions in the Application of Silver Black Plastic Mulch Technology to Shallot Plants (*Allium cepa* L) in the Silahisabung District are classified as high (69.04%). In detail, farmers' perceptions include absorption (71.84%) of the factors that influence Farmers' Perceptions in Applying Silver Black Plastic Mulch Technology to Shallots (*Allium cepa* L) in Silahisabung District are education, income, social environment and what has no effect is experience and the role of extension workers*

Keywords: Farmers, Perception, Technology Silver black plastic mulch, shallots

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan atas berkat rahmat dan hidayahNya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi”**. Laporan TA ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk melanjutkan penelitian Tugas Akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P). Dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari berbagai pihak yang ikut membantu dan berkontribusi. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan
2. Tience E. Pakpahan, SP, Msi selaku Ketua Jurusan Pertanian sekaligus Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian berkelanjutan
3. Makruf Wicaksono S.ST, MP selaku Dosen Pembimbing I
4. Deddy Romulo, SP, M.Sc, Ph.D, selaku Dosen Pembimbing II
5. Panitia Pelaksana Tugas Akhir Polbangtan Medan
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari dalam Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan, maka dari itu sangat diharapkan kritik dan saran untuk membantu dalam perbaikan Laporan Tugas Akhir ini. Demikian penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, semoga dapat bermanfaat.

Medan, Juni 2023

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	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Pengkajian	3
1.4 Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Teori Persepsi	5
2.1.3 Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L).....	7
2.1.4 Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak	10
2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Persepsi.....	12
2.2 Kajian Terdahulu.....	17
2.3 Kerangka Pikir	19
2.4 Hipotesis	20
III. METODE PENELITIAN	21
3.1 Waktu dan Tempat.....	21
3.2 Metode Pengkajian.....	21
3.3 Jenis Pengumpulan Data	21
3.3.1 Jenis dan Sumber Data	21
3.3.2 Metode Pengumpulan Data	22

3.3.3	Instrumen Pengumpulan Data	22
3.4	Teknik Penentuan Populasi dan Sampel.....	23
3.4.1	Populasi	23
3.4.2	Sampel	24
3.5	Teknik Analisis Data	25
3.5.1	Uji Validitas dan Reliabilitas	25
3.5.2	Asumsi Klasik	29
3.5.3	Analisis Hipotesis	32
3.6	Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif	34
3.7	Batasan Operasional	35
IV.	GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGKAJIAN.....	38
4.1	Letak Geografis.....	38
4.2	Keadaan Penduduk	39
4.3	Pertanian.....	39
4.4	Keadaan Lembaga	40
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1	Deskripsi Hasil Pengkajian.....	43
5.1.1	Deskripsi Karakteristik Responden.....	43
5.1.2	Deskripsi Variabel Pengkajian	47
5.2	Analisis Tingkat Persepsi Petani dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi	51
5.3	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) Di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi	52
5.4	Uji Pengaruh Secara Simultan (Uji F)	55
5.5	Uji Variabel Secara Parsial (Uji t).....	56
5.6	Sumbangan Efektif dan Sumbangan relatif	60
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	63
6.1	Kesimpulan	63
6.2	Saran.....	63
6.3	Implikasi.....	63
	DAFTAR PUSTAKA	70
	LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Hasil Pengkajian Terdahulu Tentang Persepsi Petani dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	15
2	Kisi – kisi Instrumen.....	20
3	Daftar Desa dan Kelompok Tani Pengambilan Populasi	21
4	Daftar Desa dan Kelompok Tani Pengambilan Sampel.....	23
5	Hasil Uji Validitas Kuesioner Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	25
6	Hasil Uji Realibilitas Kuesioner Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	27
7	Hasil Analisis Uji Normalitas	28
8	Hasil Uji Multikolinearitas.....	29
9	Jumlah Penduduk Kecamatan Silahisabungan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
10	Data Luas Panen dan Produksi Tanaman Pangan dan Tanaman Hortikultura di Kecamatan Silahisabungan.....	37
11	Lembaga Pendidikan Formal di Kecamatan Silahisabungan.....	38
12	Lembaga Penunjang di Kecamatan Silahisabungan.....	39
13	Kelembagaan Petani di Kecamatan Silahisabungan.....	40
14	Distribusi Petani Berdasarkan Umur Pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	42
15	Distribusi Petani Berdasarkan Pendidikan Pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	43
16	Distribusi Petani Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	44

17	Distribusi Petani Berdasarkan Pengalaman Pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	45
18	Distribusi Petani Berdasarkan Luas Lahan Pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	45
19	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Pendidikan Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	46
20	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Pengalaman Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	47
21	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Pendapatan pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	47
22	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Lingkungan Sosial pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	48
23	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Peran Penyuluh pada Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	49
24	Tingkat Persepsi Petani dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	49
25	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (<i>Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	51
26	Hasil Uji F Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah	54

	<i>(Allium cepa</i> L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	
27	Nilai Koefisien Regresi dan R Square.....	59
28	Nilai Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Kerangka Pikir Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Pada Tanaman Bawang Merah di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	17
2	Grafik Plot (<i>Scatterplot</i>).....	29
3	Garis Kontinum Persepsi Petani.....	30
4	Peta wilayah Kecamatan Silahisabungan.....	36
5	Garis Kontinum Persepsi Petani dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik Hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah Di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.....	50
6	Kurva Uji t Secara Parsial.....	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Data Karakteristik Responden.....	74
2	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	77
3	Rekapitulasi Hasil Kuesioner Uji Valid dan Reliabel.....	83
4	Output SPSS Uji Asumsi Klasik.....	85
5	Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	88
6	Sumbangan Efektif dan Relatif.....	89
7	Rekapitulasi Hasil Kuesioner pada Sampel.....	90
8	Dokumentasi.....	96
9	Kuesioner Pengkajian.....	100
10	Rekap Hasil Wawancara.....	104

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang yang memiliki jumlah penduduk 275,77 juta jiwa (BPS Indonesia dalam angka 2022). Hal ini dapat disimpulkan bahwa konsumsi masyarakat Indonesia sangat tinggi dalam berbagai sektor pangan, contoh dari salah satunya adalah sayuran/horti. Permintaan konsumsi sayuran negara kita akan terus meningkat, seiring dengan meningkatnya penduduk dan konsumsi per kapita (Munthe *et al*, 2018). Kebutuhan pangan perlu diwujudkan melalui pembangunan pertanian yang lebih fokus lagi untuk menghasilkan produk yang lebih unggul, baik dari segi kualitas, kuantitas, maupun harga yang mampu menampung permintaan pasar domestik maupun pasar global. Usaha untuk Mewujudkannya dibutuhkan teknologi yang selalu berkembang, yaitu teknologi yang mampu meningkatkan jumlah produksi dan kualitas produk, efisiensi, antusias dalam persaingan pasar, antisipatif terhadap perubahan cuaca, serta memperhatikan kelestarian lingkungan. Oleh karena itu pemerintah diharapkan mampu menyediakan kebutuhan sayuran nasional dengan cara meningkatkan produksinya, salah satunya adalah bawang merah.

Bawang merah merupakan salah satu jenis sayuran yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia terutama sebagai bumbu dan obat tradisional, karena pada umumnya kebanyakan jenis masakan Indonesia menggunakan bawang merah sebagai bumbunya. Bawang merah juga merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi dilihat dari sisi pemenuhan konsumsi nasional, sumber penghasilan petani dan potensinya sebagai penghasil devisa negara (Theresia *et al*, 2016), oleh karena itu, pemerintah sangat diharapkan mampu menyediakan kebutuhan dengan cara mendukung untuk meningkatkan produksi bawang merah. Bawang merah termasuk salah satu komoditas sayuran unggulan nasional yang telah lama diusahakan petani secara intensif (Rukmana 1994 *dalam* Kilmanun *et al* 2020). Selain karena permintaan yang tinggi, banyak petani yang membudidayakan bawang merah karena masa panen bawang merah relatif singkat dan nya

membutuhkan waktu kurang lebih sekitar 3 bulan. Permasalahan dalam sayuran dan hortikultura lebih banyak ke arah produksinya. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas produksi bawang merah adalah melalui proses budidayanya, salah satu contoh teknologi yaitu dengan menggunakan teknologi mulsa plastik hitam perak, yang dimana keuntungan dari penggunaan teknologi mulsa ini sangat banyak salah satu contohnya adalah pada kesehatan hara tanah dan kelestarian lingkungan. Masruhing *et al* 2018 menyatakan bahwa penggunaan mulsa plastik hitam perak dapat menambah bobot berat bawang merah dibandingkan tidak menggunakan mulsa, yang dimana rata-rata bobot tanaman ketika menggunakan mulsa plastik hitam perak adalah 77,08 gram sedangkan yang tidak menggunakan mulsa adalah sekitar 38,33 gram, penggunaan mulsa plastik hitam perak juga dapat menambah anakan, yaitu ketika menggunakan mulsa jumlah anakan pada tanaman bawang merah adalah sekitar 7,2 anakan sedangkan yang tidak menggunakan mulsa sekitar 2,9 anakan. Sehingga penggunaan mulsa plastik hitam perak dapat meningkatkan jumlah produksi dari bawang merah. Penggunaan mulsa ini juga bertujuan untuk mencegah pertumbuhan gulma, mencegah kehilangan air dari dalam tanah sehingga temperatur dan kelembaban tanah relatif stabil. Penggunaan mulsa ini adalah salah satu upaya untuk memodifikasi kondisi lingkungan agar sesuai pada tanaman, sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang lebih baik (Sembiring 2013 *dalam* Mahmudi *et al* 2017).

Salah satu wilayah sentra bawang merah di Provinsi Sumatera Utara adalah Kabupaten Dairi khususnya Kecamatan Silahisabungan. Menurut hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW), data produksi bawang merah di Kecamatan Silahisabungan pada tahun 2020 mencapai 2.848,6 ton dengan luas lahan 326 ha, pada tahun 2021 data produksinya menurun menjadi 2.103,2 ton dengan luas lahan 274 ha, sedangkan pada tahun 2022 data produksi bawang merah meningkat menjadi 2.318,6 ton dengan luas tanam 214 ha. Data tersebut dapat menjadi acuan untuk selalu meningkatkan produksi bawang merah salah satu contohnya yaitu dengan melakukan perbaikan teknologi budidaya. Untuk mengatasi masalah tersebut ada beberapa hal yang mendapat perhatian agar produksi yang diinginkan dapat tercapai. Selain sistem budidayanya, faktor

lingkungan juga berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Bawang merah biasanya tidak tahan dengan kekeringan karena akarnya yang cenderung pendek (Masruhing *et al* 2018), akan tetapi selama pertumbuhan dan perkembangan umbi, sangat membutuhkan air yang cukup banyak, namun tanaman bawang merah juga tidak tahan dengan tempat yang tergenang oleh air (Novayana *et al* 2015). Maka dari itu dibutuhkan teknologi yang dapat mengatasi dari kedua permasalahan tersebut. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan teknologi mulsa hitam perak. Berdasarkan hasil identifikasi potensi wilayah (IPW) yang dilaksanakan di Kecamatan Silahisabungan petani yang menggunakan mulsa hitam perak dalam budidaya bawang merah masih belum ada. Untuk meningkatkan produksi bawang merah, maka diperlukan pengkajian tentang “Persepsi Petani Dalam Penerapan Teknologi Mulsa Plastik hitam Perak Pada Tanaman Bawang Merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka timbul beberapa masalah yang akan diangkat dalam pengkajian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menganalisis tingkat persepsi petani dalam penerapan teknologi mulsa plastik hitam perak pada tanaman bawang merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.
2. Menganalisis apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam penerapan teknologi mulsa plastik hitam perak pada tanaman bawang merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.

1.3 Tujuan Pengkajian

1. Untuk mengetahui tingkat persepsi petani dalam penerapan teknologi mulsa plastik hitam perak pada tanaman bawang merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi petani dalam penerapan teknologi mulsa plastik hitam perak pada bawang merah (*Allium cepa* L) di Kecamatan Silahisabungan Kabupaten Dairi.

1.4 Manfaat

1. Bagi penulis, pengkajian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Bagi pemerintah atau instansi terkait, pengkajian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan landasan serta pengetahuan terkait dengan penggunaan teknologi mulsa plastik hitam perak pada tanaman bawang merah.
3. Bagi peneliti lain, dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan informasi dalam menyusun pengkajian selanjutnya.
4. Bagi petani, dapat memberikan pengetahuan terkait dengan penggunaan teknologi mulsa plastik hitam perak pada tanaman bawang merah.
5. Bagi kelompok tani, dapat memberikan pengetahuan mengenai pentingnya penggunaan teknologi mulsa plastik hitam perak pada tanaman bawang merah.

