

LAPORAN TUGAS AKHIR

MINAT PETANI DALAM PENGGUNAAN PESTISIDA NABATI PADA TANAMAN JAHE (*Zingiber officinale*) DI KECAMATAN PAMATANG SIDAMANIK KABUPATEN SIMALUNGUN

Oleh :

**RAHMAT HIDAYAT SUMBAYAK
Nirm. RPL. 01.01.21. 032**

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

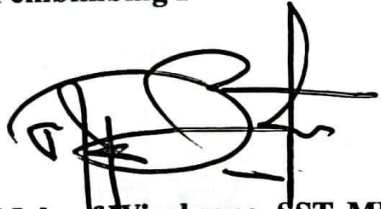
**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2024**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati
Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di
Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten
Simalungun
Nama : Rahmat Hidayat Sumbayak
NIRM : RPL. 01.01.21.302
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui:

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Ir. Iskandarini, MM, Ph.d
NIP. 19640405 19940 3 200

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 196602 2 001

Tanggal Lulus : 24 Januari 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati
Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di
Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten
Simalungun
Nama : Rahmat Hidayat Sumbayak
Nirm : RPL.01.01.21.302
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji



Tience Elizabet Pakpahan SP. M.Si
NIP. 19810903 201101 2 006

Anggota Penguji



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

Anggota Penguji



Dr. Firman Raydav Lamtorang Silalahi, S.TP, M.Si
NIP. 19731230 200312 1001

Tanggal Ujian : 24 Januari 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 : Rahmat Hidayat Sumbayak

NIRM : RPL.01.01.21.302



Tanda Tangan :

Tanggal : 24 Januari 2024

RIWAYAT HIDUP



Rahmat Hidayat Sumbayak lahir pada tanggal 20 Juli 1981 dari pasangan Bapak Umar Sumbayak (Alm) dengan Ibu Sintamina Purba dan merupakan anak ke tiga dari empat bersaudara. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 091410 Sarimatondang pada tahun 1994 di Kabupaten Simalungun, kemudian menyelesaikan Sekolah Madrasah Tsanawiyah di MTS Dharma Pertiwi di Kabupaten Simalungun pada tahun 1996. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan di SMK Pertanian Negeri Pematang Raya pada tahun 1999, Kemudian Pada tahun 2009 mengikuti seleksi penerimaan Tenaga Harian Lepas Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian THL-TBPP dan dinyatakan lulus, Pada tahun 2019 mengikuti tes seleksi pengangkatan ASN PPPK 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 **Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun** di bawah bimbingan Bpk Makruf Wicaksono, SST, MP dan Ibu Ir.Iskandarini, MM. Ph.d dan 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 di bawah ini:

Nama : Rahmat Hidayat Sumbayak
NIRM : RPL.01.01.21.302
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 (Non- exclusive Royalti-Free Right)** atas tugas akhir saya yang berjudul **Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian 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 : 24 Januari 2024

Yang menyatakan;



(Rahmat Hidayat Sumbayak)

HALAMAN PERUNTUKAN



“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada TuhanMu lah engkau berharap.”

(Q.S. Al -Insyirah : 6-8)

Segala puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada saya hingga detik ini sehingga saya dapat menyelesaikan Pendidikan di Polbangtan Medan ini dengan baik.

Kepada Dosen Pembimbing

Terima Kasih Kepada Bapak Makruf Wicaksono, SST, MP selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ir.Iskandarini, MM. Ph.d selaku dosen pembimbing II, atas segala kebaikan, arahan, saran dan waktu selama penulisan Tugas Akhir ini.

Kepada Bapak/Ibu Dosen Pengampu dan Staf Polbangtan Medan,

Terima kasih kepada 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/Ibu Dosen Pengampu.

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 diploma IV sebagai penunjang syarat dalam pekerjaan yang saya emban ini.

Kepada Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Pamatang Sidamanik,

Terima kasih kepada bapak koordinator PPL Kecamatan Pamatang Sidamanik Bapak Sugiman, SST dan juga rekan-rekan penyuluh di Kecamatan Pamatang Sidamanik, Hisarman Naibaho SP, Mahdani Sinaga SP, Endang Sukiswo SP, Marta H Lubis SP, Bpk Wakijan, yang senantiasa memberikan support dan masukan sehingga tugas akhir ini bisa terlaksana

Kepada Mahasiswa RPL,

Terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa RPL di manapun berada yang mana kita selalu saling bertukar pikiran dalam melaksanakan perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini semoga kita tetap solid dalam melaksanakan pekerjaan kita di manapun kita berada atau ditempatkan. Secara khusus kepada rekan satu tim yang ada di Kabupaten Simalungun 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 Kepala Desa, Pengurus Poktan dan Petani,

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bpk Kepala Desa, 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/Ibu. Mari kita bangun pertanian kita yang lebih baik kedepannya..

Kepada Keluarga

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibunda Sintamina Purba, dan istri Diah Pratiwi Nasution yang senantiasa begitu sabar mendampingi saya selama mengikuti perkuliahan ini dan juga kepada anak-anak saya Raisya Hana H Sumbayak dan Ranaya Hanifah Sumbayak, yang selalu mensupport segala kegiatan dan aktivitas saya selama mengikuti perkuliahan ini. juga kepada kakak, adik dan handai tolan yang tidak dapat saya sebut satu persatu terima kasih atas dukungan doa dan suportnya sehingga perkuliahan dapat selesai. Semoga Allahu Rabbi memberkahi kesehatan dan kemudahan-kemudahan dalam segala urusan dan semoga kita semua ada di dalam jagaan dan lindungan Allah swt.. Amin..

ABSTRAK

Rahmat Hidayat Sumbayak, Nirm. RPL.01.01.21.302. Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun. Pengkajian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun pada Bulan Oktober 2022 sampai dengan Mei 2023. Metode pengkajian penyuluhan yang digunakan adalah analisis deskriptif. Untuk mengetahui tingkat minat petani digunakan teknik penentuan skor model likert, dan untuk mengetahui faktor-faktor yang memepengaruhi minat petani digunakan model analisis linear berganda. Hasil pengkajian penyuluhan secara keseluruhan tingkat Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun tergolong tinggi (88 %). Faktor-faktor yang berpengaruh secara nyata terhadap Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun adalah Pendapatan, Lingkungan masyarakat, sedangkan variabel Pendidikan Formal, Luas Usahtani, Keterampilan, Kepercayaan Diri, Peran Penyuluh berpengaruh tidak nyata terhadap minat petani

Kata Kunci : Minat Petani, Pestisida Nabati, Jahe.

ABSTRACT

Rahmat Hidayat Sumbayak, Nirm. RPL.01.01.21.302. Farmers' Interest in Controlling Leaf Spot Disease (Phyllosticta) on Ginger Plants (Zingiber officinale) Using Botanical Pesticides in Pematang Sidamanik District, Simalungun Regency. This study aims to analyze the level of farmer interest in controlling leaf spot disease (Phyllosticta) on ginger (Zingiber officinale) using plant-based pesticides in Pematang Sidamanik District, Simalungun Regency from October 2022 to May 2023. The extension study method used is descriptive analysis. . To find out the interest level of farmers, the Likert model scoring technique was used, and to determine the factors that influence farmer interest, a multiple linear analysis model was used. The results of the extension study as a whole showed that the level of interest of farmers in controlling leaf spot disease (Phyllosticta) on ginger (Zingiber officinale) using plant-based pesticides in Pematang Sidamanik District, Simalungun Regency was classified as high (88%). Factors that significantly influence Farmers' Interest in Combating Leaf Spot Disease (Phyllosticta) on Ginger Plants (Zingiber officinale) Using Botanical Pesticides in Pematang Sidamanik District, Simalungun Regency are Income, Community Environment, while the variables are Formal Education, Farming Area, Skills , Self-Confidence, the role of the extension worker has no significant effect on the interest of farmers.

Keywords: Interest of Farmers, Botanical Pesticides, Ginger.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) dengan judul **“Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun”**.

Selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis tidak terlepas dari bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Tience Elizabeth Pakpahan, SP., M.Si selaku Ketua Jurusan Pertanian
3. Makruf Wicaksono, SST., MP selaku Dosen Pembimbing I.
4. Ir. Iskandarini, MM. Ph.D selaku Dosen Pembimbing II.
5. Tience Elizabeth Pakpahan, SP., M.Si selaku Dosen Ketua Penguji
6. Makruf Wicaksono, SST., MP selaku Dosen Anggota Penguji I
7. Dr. Firman Raydav Lamtorang Silalahi, S.TP, M.Si selaku Dosen Anggota Penguji II
8. Panitia pelaksana kegiatan Tugas Akhir Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
9. Rekan-Rakan Penyuluh Pertanian di Kecamatan Pamatang Sidamanik
10. Semua pihak lainnya yang telah membantu dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis juga menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang membangun demi kesempurnaan laporan tugas akhir ini.

Medan, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
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	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Pengertian Minat	5
2.1.2 Indikator Minat.....	7
2.1.3 Petani.....	8
2.1.4 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Minat	9
2.1.5 Botani Tanaman Jahe (<i>Zingiber officinale</i>).....	13
2.1.6 Pengenalan Penyakit Bercak Daun (<i>Phyllosticta</i>).....	19
2.1.7 Pengendalian Penyakit Bercak Daun (<i>Phyllosticta</i>)	20
2.2 Penelitian Terdahulu	20
2.3 Kerangka Pikir.....	21
2.4 Hipotesis	25
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Waktu dan Tempat	26
3.2 Metode Pengkajian	26
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.4 Teknik Penentu Populasi dan Sampel.....	27
3.4.1 Populasi	27
3.4.2 Sampel.....	28
3.4.3 Sumber Data.....	29
3.4.4 Data Instrumen	30
3.5 Teknik Analisis Data.....	30
3.5.1 Instrumen	30
3.5.2 Uji Validitas.....	31
3.5.3 Uji Reliabilitas	33

3.5.4	Uji Asumsi Klasik	34
3.5.5	Uji Signifikan Simultan (Uji Statistik F)	37
3.5.6	Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t).....	38
3.6	Batasan Operasional	39
3.6.1	Definisi Operasional.....	39
3.6.2	Pengukuran Variabel	42
IV.	GAMBARAN UMUM WILAYAH PENGKAJIAN	44
4.1	Gambaran Umum Wilayah	44
4.1.1	Letak Geografis	44
4.1.2	Curah Hujan	45
4.1.3	Keadaan Penduduk.....	46
4.1.4	Pertanian.....	47
4.1.5	Kelembagaan Petani.....	48
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
5.1	Deskripsi Hasil Pengkajian.....	50
5.3.	Analisis Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati	57
5.4.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Petani	59
5.5.	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Minat Petani dalam Penggunaan Pestisida nabati	62
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	70
6.1	Kesimpulan.....	70
6.2	Saran	70
6.3.	Implikasi (Rencana Kegiatan Penyuluhan)	71
	DAFTAR PUSTAKA	80
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Penelitian Terdahulu	21
2.	Populasi Kajian di Nagori Gorak Kecamatan Pematang Sidamanik	27
3.	Perhitungan Jumlah Sampel pada Masing - masing Kelompok Tani	29
4.	Hasil Uji Validitas.....	31
5.	Hasil Uji Reliabilitas	34
6.	Pengukuran Variabel Faktor Internal dan Eksternal tentang Faktor - faktor yang Mempengaruhi Minat Petani dalam Penggunaan Pesticida Nabati pada Tanaman Jahe	43
7.	Persentase Luas Wilayah Desa/ Kelurahan terhadap Luas Kecamatan Pematang Sidamanik Tahun 2021.....	45
8.	Persentase Luas Lahan Menurut Penggunaannya di Kecamatan Pematang Sidamanik 2020.....	45
9.	Curah Hujan Kecamatan Pematang Sidamanik Tahun 2022	46
10.	Persentase Kepadatan Penduduk Menurut Desa/ Kelurahan di Kecamatan Pematang Sidamanik Tahun 2020.....	47
11.	Luas Panen Tanaman Bahan Makanan menurut Jenis Tanaman di Kecamatan Pematang Sidamanik Tahun 2020.....	48
12.	Jumlah Kelompok Tani menurut Desa/ Kelurahan di Kecamatan Pematang Sidamanik.....	49
13.	Lembaga Pendukung Usaha Tani di Kecamatan Sidamanik	49
14.	Distibusi Responden Menurut Umur di Kecamatan Pamatang Sidamanik.....	50
15.	Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	51
16.	Jumlah Responden Berdasarkan Pendidikan	52
17.	Jumlah Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	52
18.	Jumlah Responden Berdasarkan Pengalaman.....	53
19.	Distribusi Responden Terhadap Variabel Pendidikan Formal (X1)	54
20.	Distribusi Responden terhadap Variabel Luas Usahatani (X2)	55
21.	Distribusi Responden terhadap Variabel Pendapatan (X3).....	55
22.	Distribusi Responden terhadap Variabel Keterampilan (X4)	56

23.	Distribusi Responden terhadap Variabel Kepercayaan diri (X5).....	56
24.	Distribusi Responden Terhadap Variabel Lingkungan Masyarakat (X6)..	62
25.	Distribusi Responden terhadap Variabel Peran Penyuluh (X7).....	57
26.	Persentase Minat Petani	58
27.	Hasil Uji Multikolinearitas.....	60
28.	Hasil Uji Regresi Linear Berganda	62
29.	Hasil Uji Koefisien Determinasi (R square)	63
30.	Hasil Uji Simultan.....	64
31.	Hasil Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)	65
32.	Matriks Rencana Kegiatan Penyuluh	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Garis Kontinum Tingkat Minat Petani	24
2.	Garis Kontinum Tingkat Minat Petani	36
3.	Peta Kecamatan Pematang Sidamanik (BPS 2021)	44
4.	Garis Kontinum Minat petani.....	58
5.	Uji Normalitas	59
6.	Hasil Uji Heterokedastisitas	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuisisioner	85
2.	Data Kelompok Tani Responden	93
3.	Hasil Data Primer	95
4.	Ouput Data Uji Validitas dan Reliabilitas.....	101
5.	Dokumentasi.....	110

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) merupakan salah satu tanaman temu-temuan yang penting dan banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Jahe merupakan tanaman multifungsi karena selain sebagai bumbu masakan jahe juga digunakan sebagai bahan baku obat-obatan, jamu tradisional, kosmetik dan berbagai macam produk olahan makanan dan minuman.

Tanaman jahe telah lama dibudidayakan sebagai komoditi ekspor, namun pengembangan jahe skala luas belum didukung dengan budidaya yang optimal dan berkesinambungan sehingga produktivitas dan mutunya rendah. Jahe merah merupakan tanaman biofarmaka yaitu jenis-jenis tanaman yang memiliki fungsi dan berkhasiat sebagai obat dan dipergunakan untuk penyembuhan atau pun mencegah berbagai penyakit. Produksi tanaman jahe merah secara nasional pada tahun 2018 mencapai 207.411.867 ton/tahun, ditahun ini produksi terbilang tinggi, namun pada tahun 2019 terjadi penurunan produksi hingga 30.000.000 ton, kemudian di tahun 2020 produksi jahe mengalami kenaikan hingga 7.000.000 ton (BPS, 2020), sehingga produksi tanaman jahe terbilang belum stabil, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adanya gangguan OPT selama proses budidaya seperti hama dan penyakit. Salah satu penyakit yang rentan menyerang tanaman jahe adalah bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Phyllosticta*, sehingga menurunkan produksi jahe secara kualitas maupun kuantitas.

Di Indonesia dikenal 3 varietas jahe yakni jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*), jahe putih kecil (*Zingiber officinale* var. *amarum*) dan jahe putih besar (*Zingiber officinale* var. *officinale*). Ketiga jenis jahe tersebut memiliki perbedaan morfologi pada ukuran dan warna kulit rimpang (Rostiana *et.al.*, 1991 dalam Supriadi *et.al.*, 2011)

Menurut Rukmana (2000) dalam budidaya jahe perlu menggunakan tanaman pelindung untuk menjaga kelembaban udara di lingkungan pertanaman jahe. Tanaman jahe menginginkan kelembaban udara yang cukup tinggi yaitu 60 – 90%. Suhu optimum untuk budidaya tanaman jahe antara 20 – 25 °C. Dalam penelitiannya, Wahyuni *et.al.* (2013) menyimpulkan bahwa pemberian naungan memberi pengaruh yang cukup baik terhadap pertumbuhan dan produksi jahe.

Nurahmatulah (2016) menyatakan bahwa perlakuan intensitas naungan pada tanaman jahe berpengaruh nyata terhadap seluruh variabel pengamatan yakni tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar tanaman dan bobot kering tanaman, bobot segar rimpang, bobot rimpang per hektar.

Kendala yang ditemui di lapangan pada budidaya jahe adalah penyakit penyakit bercak daun merupakan penyakit utama pada tanaman jahe karena dari segi ekonomi merugikan pendapatan petani dan menurunkan pendapatan negara karena jahe merupakan komoditi export. Penyakit ini kemungkinan berasal dari benih jahe yang dapat bertahan dalam benih.

Jamur *Phyllosticta* merupakan cendawan yang menyerang tanaman jahe dengan menginfeksi stomata maupun lentisel melalui luka. Cendawan ini dipencarkan oleh percikan air hujan dan angin, sehingga tanaman yang terserang jamur ini menunjukkan gejala bercak berukuran relatif kecil, yaitu sekitar 3-5 mm dan umumnya timbul pada daun muda. Gejala lanjut menyebabkan bercak berwarna kelabu dan pada bagian tengahnya terdapat titik-titik hitam yang merupakan piknidium cendawan. Sebaran jamur *Phyllosticta* menyebar di wilayah Jawa dan Sumatera (Anonim, 2011).

Pengendalian OPT umumnya dilakukan dengan menggunakan fungisida dan pestisida baik sintetik maupun botanis. Namun penggunaan pestisida sintetik cenderung meninggalkan residu pada tanaman dan jika digunakan secara berlebihan akan sangat berbahaya bagi lingkungan maupun makhluk hidup lainnya, untuk mengurangi dampak tersebut maka digunakan cara lain yaitu penggunaan pestisida botanis yang berasal dari tanaman atau gulma. Salah satu alternatif pengendalian OPT yang ramah lingkungan yaitu dengan memanfaatkan metabolit sekunder tanaman gulma, salah satunya yaitu gulma babadotan. Babadotan (*Ageratum conyzoides*) merupakan sejenis tanaman pengganggu yang banyak ditemukan di pinggir jalan, hutan, ladang dan lahan terbuka. Tanaman ini dikenal sebagai tanaman hias dari Amerika dan banyak ditemukan di Pasifik Selatan serta negara beriklim hangat lainnya (Prasad, 2011). Di Indonesia babadotan merupakan tanaman liar dan lebih dikenal sebagai tumbuhan pengganggu (gulma) di kebun dan ladang (Retno, 2009).

Ekstrak babadotan dapat berfungsi sebagai pestisida nabati karena mengandung senyawa minyak atsiri, saponin, flavonoid, polifenol, HCN, alkaloid, dan kumarin (Setiawati *et al.*, 2008). Babadotan lebih efektif dibandingkan gulma *Spilanthes filicaulis* (paitan) maupun *Tithonia diversifolia* (kembang bulan/kipait) dalam menghambat pertumbuhan beberapa spesies jamur (Ilundu *et al.*, 2014).

Kecamatan Pamatang Sidamanik berada di Kabupaten Simalungun dengan luas lahan 8.179 Ha, daerah ini memiliki komoditas seperti padi gogo, kopi Arabica, jahe dan jagung. Untuk luas panen jahe sebesar 75 Ha dengan rata-rata produksi 40 Ton/Ha/Musim Tanam. Jumlah Kelompok Tani di Kecamatan Pamatang Sidamanik adalah 133 kelompok tani dan memiliki 8 Gapoktan.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul **“Minat Petani Dalam Penggunaan Pestisida Nabati Pada Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun “**

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah dalam pengkajian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat minat petani dalam penggunaan pestisida nabati pada tanaman jahe (*Zingiber officinale*) di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi minat Petani Dalam penggunaan pestisida nabati pada tanaman jahe (*Zingiber officinale*) di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas dapat dijelaskan bahwa tujuan dari pengkajian ini adalah :

1. Untuk menganalisis tingkat minat petani dalam penggunaan pestisida nabati pada tanaman jahe (*Zingiber officinale*) di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun?
2. Untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi minat petani dalam penggunaan pestisida nabati pada tanaman jahe (*Zingiber officinale*) di Kecamatan Pamatang Sidamanik Kabupaten Simalungun?

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan pengkajian ini sebagai berikut :

1. Bagi Petani dapat menjadi bahan masukan dan informasi mengatasi atau menjadi solusi alternatif atas permasalahan penyakit bercak daun yang terjadi pada tanaman jahe
2. Bagi Instansi terkait maupun pemerintah setempat, dapat dijadikan sumber informasi dan patokan ataupun landasan dalam menentukan atau mengambil kebijakan untuk mengatasi atau menjadi solusi alternatif atas permasalahan hama ulat grayak yang terjadi pada tanaman jagung dan meningkatkan hasil produktivitas jagung.
3. Bagi pengkaji, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar S.Tr.P di Polbangtan Medan.
4. Bagi peneliti/pengkaji lainnya, dapat dijadikan sebagai bahan tambahan informasi yang relevan dalam penyusunan penelitian atau lain sebagainya.