

LAPORAN TUGAS AKHIR
MINAT PETANI DALAM MENGGUNAKAN
FUNGISIDA NABATI SEBAGAI PENCEGAH
PENYAKIT ANTRAKNOSA PADA TANAMAN
CABAI MERAH KERITING DI
KECAMATAN WIH PESAM
KABUPATEN BENER
MERIAH

Oleh
MIRANDA ARI MUDE
NIRM. 01.01.19.089



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

LAPORAN TUGAS AKHIR
MINAT PETANI DALAM MENGGUNAKAN
FUNGISIDA NABATI SEBAGAI PENCEGAH
PENYAKIT ANTRAKNOSA PADA TANAMAN
CABAI MERAH KERITING DI
KECAMATAN WIH PESAM
KABUPATEN BENER
MERIAH

Oleh

MIRANDA ARI MUDE

NIRM. 01.01.19.089

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 : Minat Petani Dalam Menggunakan Fungisida Nabati
Sebagai Pencegah Penyakit Antraknosa Pada Tanaman
Cabai Merah Keriting di Kecamatan Wih Pesam
Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh

Nama : Miranda Ari Mude

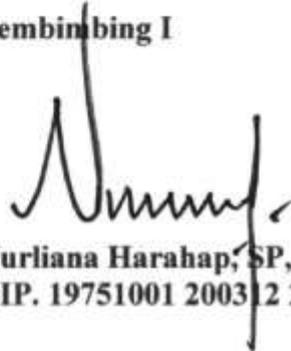
NIRM : 01.01.19.089

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I



Nurliana Harahap, SP, M.Si
NIP. 19751001 2003 12 2 001

Pembimbing II



Amelia Zuliyanti Siregar, M.Sc, Ph.D
NIP. 19730527 200501 2 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pertanian



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 Kausrin, M.Si
NIP. 19640708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 3 Agustus 2023

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Minat Petani Dalam Menggunakan Fungisida Nabati
Sebagai Pencegah Penyakit Antraknosa Pada Tanaman
Cabai Merah Keriting di Kecamatan Wih Pesam
Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh

Nama : Miranda Ari Mude

NIRM : 01.01.19.089

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

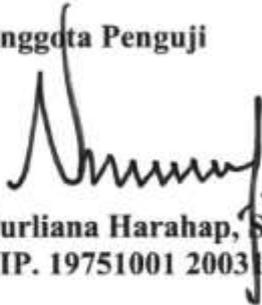
Menyetujui

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji



Nurliana Harahap, SP, M.Si
NIP. 19751001 2003 2 2 001

Anggota Penguji



Aisar Novita, SP., MP
NIDN. 0103128202

Tanggal Lulus : 3 Agustus 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 : Miranda Ari Mude

Nirm : 01.01.19.089

Tanda Tangan :  

Tanggal : 3 Agustus 2023

RIWAYAT HIDUP



Miranda Ari Mude merupakan anak tunggal dari pasangan ayahanda Johan dan ibunda Agustina Arisna. Lahir di Takengon pada tanggal 19 Januari 2001. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri Blang Kucak pada tahun 2013. Kemudian menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Wih Pesam pada tahun 2016. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 9 Banda Aceh pada tahun 2019. Pendidikan selanjutnya ditempuh di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dibawah naungan Kementerian Pertanian dan mengambil jurusan Pertanian dengan program studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Pada tahun 2023 telah menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan (POLBANGTAN) Medan dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S. Tr. P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Miranda Ari Mude
Nirm : 01.01.19.0089
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkerlanjutan
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : "Minat Petani Dalam Menggunakan Fungisida Nabati Sebagai Pencegah Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Cabai Merah Keriting di Kecamatan Wih Pesam Kabupaten Bener Meriah, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasi 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 : 3 Agustus 2023
Yang menyatakan,



(Miranda Ari Mude)

HALAMAN PERUNTUKAN



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

Assalamu’alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur dalam setiap denyut nadiku hanya kepada Allah Subhanahu Wata’ala atas nikmat, karunia dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan dalam menuntut ilmu dan memudahkan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Shalawat dan salam selalu kulimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW.

Q.S AL-Imran:18 (Allah menyatakan bahwasanya tidak ada Tuhan melainkan Dia (yang berhak disembah), Yang menegakkan keadilan. Para Malaikat dan orang-orang yang berilmu (juga menyatakan yang demikian itu). Tak ada Tuhan melainkan Dia (yang berhak disembah), Yang Maha Perkasa lagi Maha Bijaksana.)

Dengan penuh rasa syukur, kupersembahkan karyaku

Kepada dua sosok luar biasa yang telah membimbing langkahku sepanjang perjalanan ini, ine (Agustina Arisna) dan ama (Johan), kata 'terima kasih' serasa terlalu sederhana untuk mengungkapkan rasa hormat dan cinta yang mendalam. Kalian adalah fondasi kokoh tempat aku tumbuh dan berkembang, seperti pohon yang berakar dalam cinta dan dukungan kalian. Segala kesuksesan dan pencapaian ini adalah buah dari kerja keras kalian dalam membimbing, mendukung, dan memberi teladan. Terima kasih atas setiap nasihat bijak, setiap doa yang tak pernah berhenti, dan setiap sentuhan kehangatan yang selalu kalian berikan. Dalam tugas akhir ini, kalian hadir tidak hanya sebagai orang tua, tetapi juga sebagai guru dan sahabat sejati. Semoga Allah SWT senantiasa memberkahi kalian dengan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam hidup. Dari lubuk hati yang paling dalam, terima kasih atas segala hal yang kalian persembahkan untukku. Kalian adalah inspirasiku dan alasan kuat di balik setiap langkahku menuju kesuksesan.

Tidak lupa pula, ucapan terima kasih sebesar-besarnya saya tujukan kepada keluarga besar saya. Kalian adalah sinar terang dalam setiap langkah hidupku, tiap dukungan dan doa kalian telah menjadi tiang penopang semangatku. Terimakasih tak terhingga atas cinta,

dorongan, dan dukungan tak terbatas yang selalu kalian berikan. Kalian adalah fondasi kuat di balik prestasi ini, menginspirasi saya untuk berusaha dan terus maju.

Kepada dosen pembimbingku, terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Nurliana Harahap, SP, M.Si dan Ibu Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, Ph.D. Bimbingan dan ilmu yang ibu berikan sangat berarti dalam penyusunan laporan saya. Ibu merupakan orang yang sangat berjasa dalam penyusunan laporan saya ini. Terima kasih untuk waktu dan kesabaran dalam setiap proses bimbingan yang telah diberikan kepada saya. Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan hati ibu. Tak lupa pula terima kasih saya sampaikan kepada Bapak Mukhlis Yahya, SP., MP, dan Ibu Aisar Novita, SP., MP, selaku dosen penguji saya. Terima kasih telah meluangkan waktu dalam ujian akhir saya. Semoga bapak dan ibu senantiasa sehat dan selalu dalam lindungan Tuhan ketika menjalani segala aktivitas. Tiada kata yang lebih indah yang dapat saya tuangkan dalam tulisan selain doa yang senantiasa saya persembahkan untuk bapak dan ibu.

Kepada Tan A 19, terima kasih untuk canda tawa dan kisah yang kita lalui bersama selama ini. Kisah yang kitaawali dengan MABIDAMA dan diakhiri dengan wisuda. Empat tahun terasa begitu singkat dan cepat berlalu kurasakan. Semoga kelak kita akan sukses bersama dan kembali berbagi cerita. Semoga tali persaudaraan kita tetap kuat walaupun jarak akan memisahkan kita. Kepada YUDHA WIKSA ADHIKARA (Angkatan 2019) terimakasih sudah menjadi angkatan angkatan yang luar biasa, ucapan terima kasih tak terhingga ingin kusampaikan. Perjalanan ini takkan sama tanpa kebersamaan dan kerja sama kita.

Untuk anggota kamar rosella 14 (ikhsan, ilman dan erfana) terimakasih sudah mau direpotkan mulai dari awal hingga akhir dan terimakasih sudah banyak menolong serta memberikan motivasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Kepada penghuni asrama Rosella belakang, banyak sudah kenang kenangan yang kita ukir untuk diceritakan dikemudian hari, sukses selalu buat kalian kedepannya. Semoga kita semua dipertemukan dilain hari.

Kepada seluruh anggota PROVOST Polbangtan Medan, terima kasih telah menjadi organisasi sekaligus keluarga yang telah bersama sama menegakkan kedisiplinan di kampus ini, susah senang hingga bahkan dibenci oleh mahasiswa lain kita lalui demi menegakkan kedisiplinan di kampus kita tercinta ini. Dan terkhusus piket 1 (bg nanda, kak kamelia, khairuddin, seri, mandala, alma, aldi, yolanda, bene, dan wulan) piket yang sangat disukai oleh mahasiswa, terimakasih telah menjadi keluarga kecil yang sangat nyaman, semoga kelak kita dipertemukan dilain waktu dalam keadaan yang sudah lebih baik.

Terkhusus seseorang yang spesial Anggi Apriliani terima kasih sudah berperan banyak dalam penyusunan tugas akhir ini sehingga berjalan dengan lancar, yang sudah bersedia direpotkan dan menjadi rumah terbaik dan ternyaman untuk bercerita, berkeluh kesah. Semoga Allah mempertemukan kita dalam keadaan bahagia.

"Dalam gemuruh perjuangan dan hening ketekunan, izinkan aku merentangkan apresiasi yang tulus untuk diriku sendiri. Kita telah menjadi arsitek takdir, merancang dan mendirikan fondasi keberhasilan ini dengan tanganku sendiri. Dalam setiap lelah yang kita rasakan, kita berhasil membangun jembatan menuju puncak pencapaian. Terima kasih,

diriku, atas tekad yang tak tergoyahkan, ketabahan yang menginspirasi, dan semangat tak terpatahkan. Kita adalah penerus mimpi kita sendiri, mengukir garis horison yang tak terbatas dalam cerita ini. Semoga langkah-langkah kita selalu dipenuhi dengan kebanggaan dan rasa kagum akan perjalanan yang telah kita tempuh bersama. Dari lubuk hatiku yang paling dalam, terima kasih telah bertahan sejauh ini, semoga Allah memperkuat dan memberikan yang terbaik kedepannya”

“Dalam lembar-lembar penuh dedikasi ini, terhampar perjalanan intelektual yang membawa kita melewati lorong-lorong pemikiran yang kompleks, mengurai benang-benang tali pengetahuan yang tak berkesudahan. Seperti petir yang membelah langit gelap, tugas akhir ini menerobos batas-batas kebingungan, mengurai teka-teki ilmiah dengan tekad yang tak tergoyahkan. Melalui setiap analisis mendalam, argumentasi tajam, dan sintesis yang cermat, lembar-lembar ini menjadi wadah bagi gagasan-gagasan yang melambung tinggi, membawa kita ke puncak pemahaman yang lebih tinggi. Dengan teliti dan tekun, setiap kata menjadi pionir dalam perbendaharaan pengetahuan, menandai jejak berarti dalam arus tak terputus dari penemuan manusia. Lembar demi lembar, riset ini mencerminkan semangat pengejaran kebenaran, menjunjung tinggi etos keilmuan yang membara dalam jiwa. Sebagai upaya kolaboratif antara akal dan intuisi, tugas akhir ini mengajak para pembaca untuk merenung, meresapi, dan bergabung dalam perjalanan menuju horison baru yang dipandu oleh sinar cahaya pengetahuan. Dengan penuh rasa hormat terhadap yang telah dicapai dan rasa rendah hati terhadap yang masih harus ditemui, lembar-lembar ini tak hanya sekadar penutup bab, tetapi juga bukaan bagi bab baru dalam eksplorasi tak berujung menuju pemahaman yang lebih dalam.”

Akhir kata terima kasih untuk semua pihak-pihak yang terlibat dan membantu saya dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga kita selalu dalam Tuhan Yang Maha Esa.

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri." (QS. Ar-Ra'd: 11).

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

ABSTRAK

Miranda Ari Mude, Nirm. 01.01.19.089. Minat Petani Dalam Menggunakan Fungisida Nabati Sebagai Pencegah Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Cabai Merah Keriting di Kecamatan Wih Pesam Kabupaten Bener Meriah Provinsi Aceh. Tujuan dari pengkajian ini adalah untuk melihat tingkat minat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya terhadap penggunaan fungisida nabati sebagai pencegah penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah keriting. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023 sampai dengan bulan Juli 2023. Metode pengumpulan data yaitu metode kombinasi yang terdiri dari observasi, kuesioner yang sudah diuji validitas dan realibilitasnya dan wawancara. Sementara metode analisis data menggunakan skala Likert dan regresi linear berganda. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa tingkat minat petani terhadap penggunaan fungisida nabati sebagai pencegah penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah keriting tergolong sangat tinggi dengan minat sebesar 84,71%. Hasil regresi linear berganda terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani diperoleh persamaan sebagai berikut $Y = 3,739 - 0,212X_1 + 0,057X_2 - 0,164X_3 + 0,311X_4 + 0,235X_5 + 0,381X_6$. Secara simultan variabel usia, pengalaman berusahatani, luas lahan, peran penyuluh, lingkungan masyarakat, serta sarana dan prasarana berpengaruh secara bersama sama terhadap minat petani. Secara parsial variabel usia, luas lahan, peran penyuluh, lingkungan masyarakat, serta sarana dan prasarana berpengaruh nyata terhadap minat petani, sedangkan variabel pengalaman berusahatani tidak berpengaruh nyata terhadap minat petani.

Kata Kunci : *Minat, Fungisida Nabati, Antraknosa, Cabai Merah Keriting.*

ABSTRACT

Miranda Ari Mude, Nirm. 01.01.19.089. Farmers' Interest in Using Vegetable Fungicides to Prevent Anthracnose Disease in Curly Red Chili Plants in Wih Pesam District, Bener Meriah Regency, Aceh Province. The purpose of this study was to look at the level of interest and the factors that influence it in the use of vegetable fungicides as anthracnose disease prevention in curly red chili plants. This study was carried out from February 2023 to July 2023. The data collection method is a combination method consisting of observation, questionnaires that have been tested for validity and reliability and interviews. While the data analysis method uses a Likert scale and multiple linear regression. The results of the study showed that the level of interest of farmers in the use of vegetable fungicides as a prevention of anthracnose disease in curly red chili plants was very high with an interest of 84.71%. The results of multiple linear regression on the factors that influence farmer interest are obtained by the following equation $Y = 3.739 - 0.212X_1 + 0.057X_2 - 0.164X_3 + 0.311X_4 + 0.235X_5 + 0.381X_6$. Simultaneously the variables of age, farming experience, land area, role of extension workers, community environment, and facilities and infrastructure have a joint effect on farmers' interests. Partially the variables of age, land area, role of extension workers, community environment, and facilities and infrastructure have a significant effect on farmers' interest, while the variable of farming experience has no significant effect on farmers' interest.

Keyword : Interest, Vegetable Fungicide, Anthracnose, Curly Red Chili.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke-hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul “Minat Petani Dalam Menggunakan Fungisida Nabati Sebagai Pencegah Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Cabai Merah Keriting di Kecamatan Wih Pesam Kabupaten Bener Meriah” yang disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Diploma IV dan memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.

Dalam proses penulisan laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari bimbingan dan arahan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si., selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan.
3. Nurliana Harahap, SP, M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
4. Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, Ph.D selaku Dosen Pembimbing II.
5. Panitia Pelaksana Tugas Akhir (TA) Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Tahun 2023.
6. Seluruh pihak yang telah membantu penulisan laporan Tugas Akhir.

Demikianlah penulisan Laporan Tugas Akhir ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan penulisan ilmiah berikutnya.

Medan, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.4 Pengkajian Terdahulu.....	29
2.5 Kerangka Pikir.....	35
2.6 Hipotesis.....	37
III. METODOLOGI.....	38
3.1 Waktu dan Tempat	38
3.2 Metode Pengkajian	38
3.3 Teknik Pengumpulan Data	38
3.4 Populasi dan Sampel	40
3.5 Teknik Analisis Data.....	43
3.6 Batasan Operasional.....	56
IV. DESKRIPSI WILAYAH PENGAJIAN.....	61
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	68
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
6.1. KESIMPULAN	97
6.2 SARAN	97
6.3 IMPLIKASI PENGAJIAN (RENCANA TINDAK LANJUT)	98
DAFTAR PUSTAKA	103

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Jumlah populasi pada kelompok tani.....	42
2	Jumlah responden di setiap kelompok tani	43
3	Uji Validitas Kuesioner Variabel Usia (X1).....	46
4	Uji Validitas Kuesioner Variabel Pengalaman Berusahatani (X2)	45
5	Uji Validitas Kuesioner Variabel Luas Lahan (X3).....	46
6	Uji Validitas Kuesioner Variabel Peran Penyuluh (X4)	46
7	Uji Validitas Kuesioner Variabel Lingkungan Masyarakat (X5).....	47
8	Uji Validitas Kuesioner Variabel Sarana dan Prasarana (X6).....	47
9	Uji Validitas Kuesioner Variabel Minat (Y).....	48
10	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	50
11	Hasil uji multikolinieritas	52
12	Pengukuran Variabel Minat Petani Dalam Dalam Menggunakan Fungisida Nabati Sebagai Pencegah Penyakit Antraknosa Pada Tanaman Cabai Merah Keriting.	58
13	Luas Wilayah Berdasarkan Desa Tahun 2020	62
14	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin Perdesa Tahun 2020	63
15	Luas Panen Tanaman Pangan	64
16	Luas Panen Hortikultura.....	65
17	Luas Panen Perkebunan.....	65
18	Lembaga Pendidikan Formal	66
19	Lembaga Penunjang	66
20	Rekapitulasi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	68
21	Rekapitulasi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	69
22	Rekapitulasi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	70
23	Rekapitulasi Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan.....	71
24	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Usia	72
25	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Pengalaman Berusahatani ..	73
26	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Luas Lahan	74
27	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Peran Penyuluh.....	75
28	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Lingkungan Masyarakat ..	76
29	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Sarana dan Prasarana	77

30	Nilai Distribusi Setiap Pernyataan Pada Variabel Minat	78
31	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Petani Dalam Menggunakan Fungisida Nabati Sebagai Pencegah Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai Merah Keriting	81
32.	Uji Pengaruh Simultan (F).....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Hal
1	Cabai Merah Keriting	11
2	Penyakit Antraknosa	23
3	Proses pembuatan pestisida nabati.....	29
4	Kerangka Pikir	36
5	Grafik Hasil Uji Normalitas P-Plot.....	51
6	Garis kontinum minat petani dalam penggunaan fungisida nabati sebagai pencegah penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah keriting.	54
7	Peta Kecamatan Wih Pesam	61
8	Garis kontinum.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Hal
1	Kuesioner	110
2	Data Responden Analisis Minat Petani.....	115
3	Hasil Rekapitulasi Variabel.....	118
4	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel	126
5	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	140
6	Hasil Uji Regresi Linier Berganda.....	142
7	Diagram Alir Pembuatan Pestisida Nabati.....	144
8	Break Event Point	145
9	Dokumentasi	1457

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Minat

Minat dalam kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai kecenderungan hati yang besar terhadap sesuatu, gairah atau keinginan. Minat adalah kecenderungan seseorang untuk membuat keputusan tentang pilihan tindakan.. Pengaruh kondisi individual dapat merubah minat seseorang. Sehingga dikatakan minat sifatnya tidak stabil. Menurut WS Winkel (1989) minat yaitu kecenderungan subjek yang menetap untuk merasa tertarik pada bidang studi atau pokok pembahasan tertentu dan merasa senang untuk mempelajari materi itu. Sedangkan Menurut Kartono dkk (2020) minat merupakan potensi yang dimiliki setiap individu dimana merupakan sesuatu yang perlu sekali digali atau dicari tahu agar dapat diterapkan dengan tepat sesuai dengan tempatnya. Hal ini penting sekali diterapkan khususnya dalam rangka penentuan karir, untuk mengetahui kekuatan kelemahan kemampuan individu petani agar petani mampu memahami dirinya terutama minat-minatnya, dengan mengetahui secara jelas kekuatan kelemahan yang dimiliki dirinya sendiri, dimana individu diharapkan akan mampu membuat perencanaan dan keputusan karirnya di masa depan untuk lebih baik dari sebelumnya.

Minat adalah keinginan seseorang untuk melakukan atau mengerjakan sesuatu. Minat seseorang tergantung pada kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan. Terkadang orang mengungkapkan kebiasaan ini sebagai kebutuhan, keinginan, dan keinginan individu. Minat juga dapat diartikan sebagai tindakan sadar atau tidak sadar (Setiawan dkk, 2020). Hal ini sejalan dengan pengertian minat menurut Marza dkk (2018) minat adalah rasa ketertarikan yang timbul secara tiba-tiba tanpa ada yang menyuruhnya pada suatu hal atau aktivitas. Minat dapat timbul, apabila terdapat hubungan antara diri sendiri dengan suatu yang terdapat di luar diri. Semakin kuat hubungan antara diri sendiri dengan suatu di luar diri, maka semakin besar minat yang timbul.

Minat merupakan motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan dengan kata lain mereka bebas memilih apa yang hendak

mereka lakukan. Setiap minat akan memuaskan suatu kebutuhan. Dalam menjalankan fungsinya, kehendak erat kaitannya dengan pikiran dan perasaan. Pikiran cenderung bergerak di sektor analisis rasional, sementara perasaan yang halus atau tajam mendambakan lebih banyak kebutuhan. Sedangkan akal berfungsi sebagai pengingat pikiran dan perasaan itu dalam kondisi harmonis, agar kehendak bisa diatur dengan sebaik baiknya. Minat menurut Juniati dan Normasunah (2022) adalah suatu rasa yang lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu kegiatan atau aktifitas yang ditunjukkan dengan keinginan, kecenderungan untuk memperhatikan aktivitas tersebut tanpa ada yang menyuruh, dilakukan dengan kesadaran serta diikuti dengan rasa senang. Minat seseorang tidak tampak atau tidak bisa dirasakan oleh indra manusia tetapi yang tampak adalah gejalanya saja sehingga untuk mengetahui minat tidaklah mudah.

Minat adalah sebuah rasa ketertarikan oleh seseorang terhadap suatu hal tanpa adanya dorongan dari orang lain yakni atas kemauan sendiri. Menurut (Mutmainnah dan Sugiarti, 2020) minat merupakan penerimaan pada suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu diluar diri. Sehingga jika semakin kuat hubungannya, maka makin besar minat yang dimiliki. Minat adalah kecenderungan terhadap sesuatu, atau dorongan kuat dalam diri seseorang untuk melakukan segala sesuatu yang diinginkan (Nastiti, 2020). Sedangkan menurut Rizki (2021) minat adalah sebuah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu, minat memiliki kaitan erat dengan perasaan senang, karena minat itu terjadi karena sikap senang kepada sesuatu, orang berminat pada sesuatu berarti sikapnya senang kepada hal tersebut.

Berdasarkan pengertian minat diatas dapat disimpulkan bahwa minat adalah perasaan seseorang akan muncul ketika ada sesuatu yang menarik dan tertarik secara aktif berhubungan dengan objek yang membangkitkan keinginan untuk mencoba, dan memilikinya minat timbul dikarenakan adanya dorongan motif sosial dan dorongan emosional yang akan menimbulkan rasa suka, perhatian, mengetahui, keinginan mempelajari, dan terlibat.

Menurut Syahputra (2020) indikator minat ada 3 yaitu:

a. Perasaan Senang

Senang berarti puas dan legak, tanpa rasa susah dan kecewa, suka, gembira. Perasaan senang merupakan aktivitas psikis yang di dalamnya sebagai subjek

menghayati nilai-nilai dari suatu objek. Seseorang yang memiliki minat terhadap suatu objek, cenderung untuk memberikan perhatian atau merasa senang yang lebih besar terhadap objek tersebut, namun apabila objek tersebut tidak menimbulkan rasa senang, maka ia tidak akan memiliki minat pada objek tersebut (Iriani, 2018).

Perasaan senang terhadap suatu objek baik orang maupun benda akan menimbulkan minat pada diri seseorang, orang merasa tertarik kemudian pada gilirannya timbul keinginan yang dikehendaki agar objek tersebut menjadi miliknya. Dengan demikian maka individu yang bersangkutan berusaha untuk mempertahankan objek tersebut (Heri, 2019).

b. Ketertarikan

Ketertarikan adalah suatu kegiatan seseorang yang berkaitan dengan daya yang dapat mendorong seseorang agar tertarik terhadap suatu kegiatan yang dilakukan. Menurut Hasanah (2019), ketertarikan adalah perasaan senang, terpicat, menaruh minat kepada sesuatu. Saat ada ketertarikan dari diri seseorang, maka ada daya juang untuk meraih yang ingin dicapai.

c. Keterlibatan

Keterlibatan adalah suatu kegiatan yang mengakibatkan seseorang gembira untuk melakukan kegiatannya sehingga membuat mereka ikut terlibat dalam suatu kegiatan tersebut. Keterlibatan adalah pelibatan seseorang atau beberapa orang dalam suatu kegiatan. Keterlibatan dapat berupa keterlibatan mental dan emosi serta fisik dalam menggunakan segala kemampuan yang dimilikinya (berinisiatif) dalam segala kegiatan yang dilaksanakan serta mendukung pencapaian tujuan dan tanggungjawab atas segala keterlibatan (Uceng dkk, 2019).

2.1.2 Faktor Faktor yang mempengaruhi minat

1. Usia

Usia petani dalam melakukan usahatani sangat mempengaruhi dalam peningkatan kinerja atau semangat petani dalam melakukan teknis dapat dilihat dari keterampilan melaksanakan tugas maupun pengambilan tindakan. Gusti dkk (2021) mengatakan bahwa, usia dapat mempengaruhi seseorang dalam mengambil sebuah keputusan. Usia juga dapat menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan kegiatan usahatani. Petani yang memiliki usia yang produktif biasanya akan bekerja lebih baik dan lebih maksimal dibandingkan dengan petani yang sudah berusia tidak produktif. Pada usia produktif, motivasi dalam bekerja cenderung

lebih tinggi, begitu juga kemampuan dan keterampilannya dalam bekerjapun masih baik. Kemampuan kerja penduduk usia produktif akan terus menurun seiring dengan semakin bertambahnya usia petani. Petani yang memiliki usia yang produktif memiliki potensi yang lebih baik dari petani yang umumnya tidak produktif lagi sehingga dalam menghadapi masalah yang dialami petani yang usia produktif lebih kuat dengan mempertimbangkan penyebabnya (Setiawan dkk 2020). Petani yang tidak produktif lagi sulit untuk menerima pengertian, cara berpikir, cara kerja, serta cara hidup yang berdampak pada responnya terhadap hal baru dibandingkan dengan petani berumur muda.

2. Pengalaman Berusahatani

Menurut Pambudi (2020) pengalaman berusahatani dapat mempengaruhi tingkat kemampuan dan produktivitas yang dapat menambah efisiensi dan menekan biaya produksi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan, pada umumnya hasil yang baik sangat didasari dengan adanya pengalaman usahatani yang bagus. Lamanya pengalaman berusahatani akan berdampak pada cara pengambilan keputusan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam usahatannya. Semakin lama memiliki pengalaman usahatani maka pengalaman yang dimiliki tersebut dapat menjadi satu pertimbangan dalam pengambilan keputusan dan juga manfaat lainnya yang berguna untuk pengembangan usahatani (Haryanto, 2020).

3. Luas Lahan

Semakin besar lahan Petani tentunya semakin berani Petani mengambil resiko untuk melakukan uji coba suatu inovasi pada lahannya dan semakin banyak jenis usaha yang dapat petani jalankan (Satriawan, 2021).

4. Peran Penyuluh Pertanian

Penyuluhan pertanian secara teknis dan manajerial dilaksanakan oleh seorang penyuluh yang mempunyai fungsi untuk memberikan pelayanan pendidikan dan informasi yang dibutuhkan petani, sehingga petani dapat berusahatani lebih baik (Rahmawati dkk, 2019). Makmur dkk (2019) menyatakan bahwa, peran penyuluh pertanian sangat dibutuhkan untuk membimbing petani dalam meningkatkan keterampilan petani sehingga diharapkan adopsi petani terhadap teknologi pertanian tinggi sehingga dapat meningkatkan hasil produksi petani serta meningkatkan kesejahteraan petani dan keluarganya. Seorang

penyuluh diharapkan bisa menjadi sosok penting dalam keberhasilan pembangunan pertanian di Indonesia, keberhasilan pertanian tidak akan lepas dari peran seorang penyuluh pertanian karena penyuluh pertanian adalah seseorang yang sangat dekat dengan petani dalam melakukan usahatannya. Hal ini sejalan dengan pendapat Purwatiningsih dkk (2018) yang menyatakan bahwa penyuluh adalah ujung tombak pembangunan pertanian di Republik Indonesia, seorang penyuluh berperan dalam menyampaikan informasi berupa program-program dari pemerintah, dapat memotivasi petani agar lebih baik, memiliki banyak ilmu pengetahuan dan berorientasi terhadap pasar. Selanjutnya Sofia dkk (2022) menyatakan bahwa penyuluh pertanian berperan sebagai edukator, fasilitator dan motivator.

5. Lingkungan Masyarakat

Hidayati (2019) lingkungan merupakan suatu media tempat makhluk hidup tinggal, mencari penghidupannya, dan memiliki karakter serta fungsi yang khas yang mana terkait secara timbal balik dengan keberadaan makhluk hidup yang menempatnya, terutama manusia yang memiliki peranan lebih kompleks. Hidayati (2019) “Masyarakat adalah sekumpulan orang yang saling berinteraksi secara kontinyu, sehingga terdapat relasi sosial yang terpola, terorganisasi.” lingkungan masyarakat menjadi faktor penentu dalam pembentukan karakter ketika keluarga tidak bisa lagi memberikan kekuatan pada nilai-nilai kehidupan dan tingkat pendidikan tidak memberikan pengetahuan yang cukup sehingga lingkungan masyarakat dapat memenuhi pengalaman dan keterbatasan hingga membentuk sebuah karakter.

6. Sarana dan prasarana

Berdasarkan pendapat Sumardi (2019) menyatakan bahwa sarana dan prasarana dijadikan sebagai faktor pendukung bagi petani dalam mengambil suatu keputusan untuk mengaplikasikan teknologi baru. Sarana dan prasarana akan menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan produksi pertanian, dan diharapkan produksi terjadi secara berkelanjutan. Berdasarkan hal diatas maka sarana dan prasarana akan menjadi faktor pendukung bagi para petani dalam meningkatkan minat petani dalam menerapkan suatu inovasi dan teknologi terbaru yang akan dikenalkan kepada para petani.

2.1.3 Cabai Merah Keriting

Cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu jenis cabai yang mempunyai daya adaptasi tinggi. Tanaman ini dapat tumbuh dan berkembang baik di dataran rendah maupun dataran tinggi, di lahan sawah maupun lahan tegalan. Cabai merah keriting merupakan salah satu komoditas yang sangat komersial pada pertanian hortikultura. Cabai merah keriting dibudidayakan oleh banyak petani karena memiliki harga jual yang tinggi dan memiliki beberapa manfaat kesehatan dan menjadi salah satu bumbu masak yang wajib ada. Harga cabai merah keriting di pasaran juga cukup stabil jika dibandingkan dengan cabai rawit yang sangat fluktuatif (Setyadi, 2020).

Capsicum annum L merupakan jenis tanaman cabai yang paling umum dibudidayakan di Indonesia, hal ini dikarenakan komoditas ini memiliki nilai ekonomi paling penting dalam bidang pertanian. *Capsicum annum* L dikelompokkan atas *var. longum*, *var. abbreviata*, *var. grossum* dan *var. minimum*. Berdasarkan ilmu botani, cabai keriting termasuk dalam golongan buah. Namun atas dasar kebiasaan dan kesepakatan umum, komoditas ini kemudian dijadikan sebagai golongan sayuran karena cabai umum dimanfaatkan masyarakat Indonesia sebagai bumbu masakan. Cabai keriting merupakan tanaman semusim (*annual*), tergolong dalam kategori tumbuhan perdu berkayu dan tumbuh di daerah beriklim tropis. Tanaman ini dapat tumbuh dan berkembangbiak di dataran tinggi maupun dataran rendah. Berikut adalah ciri-ciri tanaman cabai keriting secara umum:

Tinggi tanaman	:	70-110 cm
Panjang buah	:	9-15 cm
Diameter buah	:	1,0-1,75 mm
Warna buah	:	Hijau saat masih muda dan merah saat matang
Permukaan buah	:	Ramping dan berlekuk
Rasa	:	Cukup pedas



Gambar 1 Cabai Merah Keriting

Sumber: www.google.com

Dalam dunia tumbuh-tumbuhan (*plantarum*), tanaman ini tergolong dalam tumbuhan yang menghasilkan biji (*spermatophyta*). Bijinya tertutup oleh kulit buah sehingga termasuk dalam golongan tumbuhan biji tertutup (*angiospermae*). Lembaga pada bijinya terbagi dalam dua daun lembaga, sehingga dimasukkan dalam kelas tumbuhan berbiji belah (*dicotyledoneae*). Hiasan bunga cabai keriting termasuk lengkap, yakni terdiri atas kelopak dan mahkota, dengan daun-daun mahkota berlekatan menjadi satu, sehingga dimasukkan dalam sub-kelas *sympetalae*. Cabai keriting termasuk dalam keluarga *solanaceae* atau suku terong-terongan, Berikut adalah klasifikasi tanaman cabai keriting.

Kingdom	: <i>Plantae</i> (tumbuhan)
Sub kingdom	: <i>tracheobionta</i>
Super divisi	: <i>spermatophyta</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i> (tumbuhan berbunga)
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i> (berkeping dua/dikotil)
Sub kelas	: <i>Asteridae</i>
Ordo	: <i>Solanales</i>
Famili	: <i>Solanaceae</i> (suku terong-terongan)
Genus	: <i>Capsicum</i>
Spesies	: <i>Capsicum annum</i> L

A. Morfologi

Tanaman cabai termasuk berhabitus perdu pendek. Pada tanaman cabai sewaktu masih muda bertekstur lunak, Setelah menua bertekstur keras. Perakaran tanaman cabai berupa serabut ke segala arah. Kemampuan akar membuat lapisan tanah terbatas, sekitar kedalaman 30-70 cm. Tanaman cabai termasuk golongan tanaman tahunan dengan pertumbuhan yang tegak, batang berkayu, dan cabang-cabangnya berjumlah banyak. Ketinggian tanaman mampu mencapai 120 cm dengan lebar tajuk tanaman bisa mencapai 90 cm.

1. Daun

Daun cabai keriting merupakan daun tunggal, berbentuk memanjang oval dengan ujung meruncing atau diistilahkan dengan *oblongus acutus*. Tulang daun berbentuk menyirip dilengkapi dengan urat daun. Permukaan daun bagian atas berwarna hijau tua, sedangkan bagian bawahnya berwarna lebih terang. Panjang daun berkisar 9-15 cm dengan lebar 3,5-5 cm. Daun tumbuh pada tunas-tunas samping yang berurutan di batang utama yang tersusun spiral.

2. Batang

Batang tanaman cabai keriting dibedakan menjadi 2 bagian yakni batang utama dan percabangan. Batang utama berwarna coklat kehijauan, berkayu, dengan panjang antara 20 -28 cm dan diameter 1,5-2,5 cm. Sedangkan percabangan berwarna hijau dengan panjang antara 5-7 cm dan diameter 0,5-1 cm. Sifat percabangan dikotomi atau menggarpu dan setiap waktu dapat membentuk cabang baru yang berpasangan. Tanaman cabai keriting memiliki batang yang tegak dengan bentuk membulat, beruas-ruas yang dibatasi dengan buku-buku yang panjang tiap ruas 5-10 cm. Batang dapat tumbuh setinggi 50-150 cm.

3. Bunga

Bunga cabai keriting berbentuk terompet kecil berwarna putih. Termasuk bunga sempurna karena terdiri atas tangkai bunga, kelopak bunga, mahkota bunga, alat kelamin jantan dan betina. Disebut juga bunga hermaprodit karena alat kelamin jantan dan betina terdapat dalam satu bunga. Bunga keluar dari ketiak daun dengan posisi menggantung, warna mahkota putih, memiliki kuping sebanyak 5-6 helai dengan panjang 1-1,5 cm, lebar 0,5 cm, dengan kepala putik berwarna kuning.

4. Buah

Buah cabai keriting akan terbentuk setelah terjadi proses penyerbukan. Buah cabai keriting berbentuk kerucut memanjang, berlekuk-lekuk, meruncing pada bagian ujungnya, menggantung, memiliki permukaan yang licin mengkilap. Di dalam buah terdapat plasenta tempat biji-biji melekat. Tekstur daging buah renyah dan kadang-kadang lunak dengan rasa yang cukup pedas. Panjang buah berkisar antara 9-15 cm dengan diameter 0,6-0,8 cm. Buah yang masih muda berwarna hijau gelap, kecoklatan, dan merah jika sudah masak.

5. Biji

Biji cabai keriting berbentuk bulat pipih, tersusun berkelompok (bergerombol) dan saling melekat pada empulur. Biji terdapat di dalam buah dan menempel di sepanjang plasenta, memiliki diameter 4 mm. Warna biji yang masih muda berwarna putih kekuningan dan menjadi kecoklatan ketika tua. Bagian terluarnya terdapat lapisan keras dan berperan untuk menghasilkan bibit tanaman yang baru.

6. Akar

Tanaman cabai keriting merupakan tanaman perdu dengan perakaran tunggang. Sistem perakaran tanaman agak menyebar, dengan panjang berkisar 25-35 cm, berfungsi untuk menyerap air dan zat-zat makanan. Akar cabai keriting tumbuh tegak lurus ke dalam tanah, berfungsi sebagai penegak pohon yang memiliki kedalaman ± 200 cm. Dari akar tunggang tumbuh akar-akar cabang, akar tumbuh secara horizontal di dalam tanah, dari akar cabang tumbuh akar serabut yang berbentuk kecil-kecil dan membentuk masa yang rapat.

B. Varietas Cabai keriting hibrida

Pengembangan tanaman cabai di Indonesia sejauh ini belum optimal, hal ini disebabkan oleh beberapa kendala, antara lain teknik budidaya yang belum tepat, serangan hama dan penyakit, serta varietas cabai yang berdaya hasil tinggi masih sulit diperoleh. Akibatnya produktivitas tanaman yang dihasilkan masih rendah. Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas tanaman cabai adalah dengan menggunakan benih unggul. Benih unggul diperoleh melalui kegiatan pemuliaan tanaman dan menghasilkan cabai hibrida yang berkualitas unggul.

Dengan berkembangnya ilmu bioteknologi dalam bidang pemuliaan tanaman, para breeder berusaha merekayasa gen cabai agar menjadi varietas unggulan. Pada dasarnya, tujuan umum pemuliaan tanaman cabai adalah untuk mendapatkan kultivar yang lebih baik dari kultivar yang sudah ada. Tipe cabai yang diinginkan antara lain memiliki karakter masa pembungaan dan pembentukan buah yang lebih cepat (panen genjah), produktivitasnya tinggi, daya adaptasinya luas atau spesifik untuk daerah marginal tertentu (kering rawa, pantai, gambut/asam), serta tahan terhadap penyakit. Tidak hanya untuk memenuhi hasil secara kuantitas, pemuliaan benih juga ditekankan pada kualitas hasil sesuai preferensi konsumen. Konsumen umumnya menginginkan karakter cabai dengan tingkat kepedasan sesuai kebutuhan, penampilan buah yang baik, mulus, warna yang terang, serta bebas dari penyakit.

Secara umum bentuk cabai keriting hibrida tidak berbeda dengan cabai keriting lokal. Namun, cabai keriting jenis hibrida lebih responsif terhadap pemupukan sehingga pertumbuhannya lebih cepat dan produksi persatuan luasnya jauh melebihi varietas lokal. Dengan demikian, harga benih cabai keriting hibrida

menjadi lebih mahal dibandingkan jenis lokal. Walau demikian, selisih harga tersebut akan sebanding dengan keuntungan dan kelebihan produksi yang diperoleh. Ada banyak produsen benih dari luar negeri yang mendatangkan benih cabai keriting lokal dari Indonesia untuk dikembangkan menjadi benih cabai keriting hibrida Antara lain East West Seed. Seminis Yang, Chia-Thai Seed (Tanindo), Oriental Seed dan Evergrow Seed (Taiwan). Beberapa varietas cabai keriting hibrida yang banyak dibudidayakan di Indonesia antara lain:

1. Boxer

Memiliki tipe percabangan lateral yang berimbang. Berbuah sangat lebat dengan ukuran buah standar cabai keriting Keunggulan dari cabai ini adalah rasanya yang sangat pedas dengan tingkat kepedasan hingga 50.000 SHU (*Scofield heating unit*). Hampir setingkat dengan cabai rawit yang tingkat kepedasannya 55.000 SHU. Keunggulan lainnya adalah dapat pada saat tanaman berumur 75-80 Hari setelah tanam (HST) di dataran rendah dan tahan terhadap serangan virus.

2. Kastilo

Varietas ini sangat cocok untuk ditanam di dataran menengah hingga dataran tinggi. Bentuk tanaman tegak dengan ukuran buah standar. Varietas ini dikenal sebagai varietas yang tahan terhadap serangan penyakit layu bakteri dan *phytophthora*. Potensi hasil mencapai 1,5 kg/tanaman dan dapat dipanen pada umur 107 HST.

3. Lado

Varietas Lado memiliki penampilan mirip seperti cabai lokal, tetapi ukuran buahnya lebih besar. Cabai ini memiliki kemampuan adaptasi yang sangat baik pada daerah dataran rendah dengan umur panen berkisar 115-120 HST. Produktivitas per hektar cukup tinggi, dengan potensi 18-20 ton/ ha. Varietas ini banyak dibudidayakan di provinsi Lampung.

4. TM-999

Pertumbuhan cabai keriting TM-999 sangat kuat. Pembungaannya berlangsung secara terus menerus sehingga dapat dipanen dalam jangka waktu yang panjang. Memiliki panjang buah 12,5 cm dengan diameter 0,8 cm, berat buah 5-6 gram/buah dengan potensi hasil 1,2 kg per tanaman. Cocok ditanam di dataran rendah. TM-999 dikenal sebagai varietas yang memiliki ketahanan yang baik

terhadap serangan hama dan penyakit. Rasanya yang pedas membuat cabai ini cocok diolah sebagai cabai kering ataupun cabai giling.

5. TM-888

Karakteristik varietas ini memiliki pertumbuhan tanaman. yang sangat kuat serta cocok ditanam di daerah beriklim panas. Panjang buah berkisar 13,5-14 cm dengan berat rata-rata 7-8 gram. Buah berwarna merah dan dikenal sebagai varietas yang tahan terhadap serangan antraknosa dan *phytophthora*. Varietas hibrida ini memiliki bentuk tanaman yang cukup besar dan lebih lebar jika dibandingkan dengan jenis TM-999.

6. Sudra

Varietas ini memiliki buah yang tipis, dengan diameter 0,7 cm, panjang 13 cm, memiliki rasa yang pedas, dan dikenal tahan terhadap serangan penyakit antraknosa dan virus PVY.

7. CTH-01

Cabai keriting hibrida ini memiliki bentuk buah yang benar-benar keriting. Cabai ini mulai banyak ditanam petani, meskipun selama ini pengembangannya masih bertumpu pada daerah dataran rendah, namun cabai CTH-01 juga dapat berproduksi dengan baik pada dataran rendah atau tinggi. Tinggi tanaman sekitar 95 cm dan dapat tumbuh di tempat dengan ketinggian 0-1.500 mdpl. Buah muda berwarna hijau gelap, dengan panjang 13 cm dan diameter 0,6 cm. Selain mudah dalam perawatan, varietas CTH-01 juga dikenal sebagai varietas yang tahan terhadap serangan antraknosa. Cabai ini cocok diolah dalam keadaan segar maupun dikeringkan dengan potensi hasil mencapai lebih dari 20 ton/ha.

8. OR-42

Varietas ini dapat tumbuh hingga 125 cm, memiliki kulit buah tebal, dengan panjang 13,5 cm dan diameter 0,9 cm. Permukaan kulit buah halus bergelombang, berwarna merah. Varietas ini memiliki ketahanan yang cukup baik terhadap musim penghujan. Memiliki rasa yang pedas dengan potensi hasil 4-7 kwintal/2000 tanaman.

9. Taro

Varietas Taro memiliki ukuran buah yang sedikit lebih besar dibandingkan varietas TM-999. Bentuk tanamannya besar dan kekar dengan ruas percabangan yang panjang. Tanaman ini mampu berproduksi dengan baik pada dataran rendah

hingga menengah (1000 mdpl). Hasil pertanaman berkisar 0,75-1,2 kg. Varietas ini berasal dari Purwakarta dan diproduksi oleh East West Seed Indonesia. Dapat ditanam di segala musim serta dapat dipanen setelah umur 70 - 75 hari setelah tanam.

10. New Taro

Varietas New Taro merupakan perbaikan dari varietas Taro terdahulu. Varietas ini mampu beradaptasi dengan baik di daerah dataran rendah hingga dataran tinggi. Seperti halnya varietas Taro, cabai ini juga memiliki ukuran buah yang lebih besar dari varietas TM-999. Bentuk tanaman besar dan kekar dengan ruas percabangan yang panjang. Produktivitas per tanaman berkisar 0,75-1,2 kg tergantung dari kondisi terakhir tanaman.

11. Kunthi

Varietas ini memiliki bentuk buah keriting, kulit kasar, ujung runcing, rasa yang pedas serta seragam seperti cabai keriting lokal. Batang tanaman kokoh dan dapat beradaptasi di dataran rendah, menengah, hingga tinggi. Masa panen yang panjang membuat varietas ini dapat menghasilkan produksi hingga 20 ton/ha. Kualitas buah yang baik membuat varietas ini dapat diolah dalam keadaan segar maupun dikeringkan.

12. 304

Varietas ini dikenal sebagai varietas yang tahan terhadap serangan penyakit antraknosa (busuk buah) dan layu bakteri. Dan dapat dipanen pada 70-75 HST.

13. Princess

Varietas Princess dapat ditanam di dataran rendah sampai tinggi, tergolong varietas yang mudah dalam perawatannya. Tipe tanaman tegak dan kuat dan dikenal tahan terhadap penyakit layu bakteri. Buah berbentuk keriting dengan panjang \pm 13,5 cm dengan diameter \pm 0,7 cm. Buah yang masih muda berwarna hijau tua, dan berwarna merah mengkilap setelah masak. Potensi panen varietas ini sebesar 25 ton/ha dengan umur pemanenan 80-85 HST.

C. Cara Budidaya

Menurut Iman Nurhakim (2018), bahwa pada umumnya, penanaman cabai dijumpai di daerah dataran tinggi 1.000 mdpl. Namun, sekarang ini sudah banyak produsen benih yang mampu mengembangkan jenis tanaman cabai yang bisa

tumbuh dengan bagus di daerah dataran rendah (100-600 Mdpl). Bahkan, ada jenis dan varietas cabai yang mampu tumbuh dengan bagus di daerah dataran tinggi ekstrim (1.000-2.000 mdpl). Tanaman cabai membutuhkan intensitas cahaya matahari minimal 10-12 jam setiap hari. Intensitas cahaya matahari tersebut diperlukan untuk berbagai proses metabolisme seperti fotosintesis, pembentukan bunga, pembentukan buah, dan pemasakan buah. Bila tanaman cabai sampai kekurangan cahaya matahari, akan berdampak negatif pada tanaman itu sendiri. Terutama pada produktivitasnya, umur panen mundur, batang tanaman lemah, pertumbuhan cenderung meninggi, tanaman mudah terserang hama dan penyakit.

Temperature ideal untuk perkecambahan benih cabai adalah 25-30° C. Bila suhu terlalu rendah, perkecambahan dan pertumbuhan tanaman akan terhambat. Demikian juga pertumbuhan dan perkembangan bunga dan buahnya juga kurang sempurna. Kelembaban relatif yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman cabai adalah 60% -80%. Sewaktu musim hujan, kelembaban akan meningkat sehingga ancaman risiko terserang bakteri dan cendawan meningkat. Oleh karena itu, jarak tanam perlu diperlebar dan kondisi areal pertanaman perlu dibebaskan segala jenis gulma.

1. Pengolahan Lahan

Pengolahan tanah adalah setiap manipulasi mekanik terhadap tanah untuk menciptakan keadaan tanah yang baik bagi pertumbuhan tanaman (Yulanda dkk, 2021). Dalam budidaya cabai pekerjaan pengolahan lahan ialah untuk pembersihan lahan (*land clearing*), pembajakan atau pencangkulan, dan pembuatan bedengan.

a. Pembersihan Lahan

Pelaksanaan pembersihan lahan (*land clearing*) terdiri dari pembersihan rumput- rumput liar atau gulma dan pembersihan tanaman keras. Terutama tanaman- tanaman yang menghalangi tanaman cabai dari terpaan sinar matahari. Jika lahan penanaman ada, terbilang luas dan terbuka, tanaman- tanaman keras yang tumbuh di sekeliling lahan tidak perlu ditebang atau dipangkas karena bisa dimanfaatkan sebagai penghalang atau pemecah angin.

Untuk pekerjaan pembersihan lahan, bisa dilakukan dengan cara manual (tenaga manusia) atau menggunakan mesin (*traktor* atau *bulldozer*). Pembersihan dengan alat berat dilakukan jika lahan terlalu luas dan banyak ditumbuhi

pepohonan berkayu. Sisa-sisa rumput dan gulma boleh dibiarkan menumpuk di lahan yang nantinya bisa sebagai bahan pembuatan kompos dengan cara ditanamkan di tanah. Namun, perlu diketahui sisa-sisa tanaman yang berpotensi menjadi inang bakteri dan cendawan merugikan harus segera dibakar. Sementara itu sisa-sisa tanaman keras harus dikeluarkan dari lokasi areal penanaman supaya tidak mengganggu pekerjaan dan tidak mengundang hama penyakit, seperti jamur atau rayap.

b. Pembajakan lahan

Lahan yang sudah bersih boleh langsung dibajak atau dicangkul dengan kedalaman 30-40 cm. Saat pencangkulan dilakukan, rumput dan sisa tanaman lunak dari hasil pembersihan lahan bisa dicampur dengan tanah cangkulan supaya membusuk dan menjadi pupuk organik. Tujuan pencangkulan tanah itu sendiri yaitu untuk mengubah struktur tanah menjadi gembur atau remah sehingga akar tanaman dapat dengan mudah menembus tanah untuk mengambil zat makanan. Selain itu, pencangkulan tanah dapat membuang gas-gas racun yang terperangkap di dalam tanah. Tanah yang dicangkul juga memiliki sifat fisis yang bagus untuk tumbuh kembang tanaman karena porous.

c. Pembuatan bedengan

Tanah yang baru saja dicangkul, dibiarkan terlebih dulu terkena sinar matahari langsung selama kurang lebih dua minggu. Dengan demikian, tanah akan terjadi pertukaran udara. Akibat paparan sinar matahari langsung, hama dan penyakit yang ada di dalam tanah bisa terbunuh. Sesudah dua minggu, bisa dimulai pembuatan bedengan. Tujuan dibuat bedengan-bedengan ini yaitu untuk mengatur jarak tanam dan mencegah perakaran tanaman cabai dan tomat tergenang oleh air.

Lebar bedengan untuk pertanaman cabai yaitu 100-120 cm. Untuk panjang bedengan, disesuaikan dengan kondisi lahan. Untuk tinggi bedengan disesuaikan dengan keadaan cuaca atau musim. Pada saat musim kemarau. Ketinggian bedengan diambil 30-40 cm. sedangkan pada saat musim penghujan, ketinggian bedengan ditingkatkan menjadi 50-70 cm. Jarak antar bedengan sekitar 50-75 cm. Pada saat musim hujan, jarak antar bedengan harus diperlebar. Tujuannya, untuk menghindari penyebaran bibit penyakit.

Pada saat pembuatan bedengan, bisa diberikan pupuk kandang. Takaran pupuk kandang yang diberikan yaitu 20-30 ton per hektar menurut tingkat

kesuburan tanah. Pupuk kandang ini bisa langsung dicampur dengan tanah atau dimasukkan ke dalam lubang yang sudah disiapkan terlebih dahulu untuk tanaman cabai kelak. Beri juga insektisida atau nematisida. Boleh memakai Furadan 3G untuk membasmi bibit-bibit penyakit yang ada di dalam tanah.

2. Pembibitan

a. Pemilihan benih

Benih merupakan awal kegiatan budidaya tanaman, dimana mutu benih merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi. Benih sebaiknya dipilih yang berkualitas dan disesuaikan dengan lokasi penanaman serta nilai ekonominya. Benih berkualitas ditandai dengan ukurannya yang besar, bentuknya sempurna, sehat atau tidak cacat serta memiliki daya berkecambah yang baik.

b. Penyemaian benih

Sebelum menjadi bibit, benih cabai perlu disemaikan terlebih dahulu. Penyemaian dilakukan untuk menyeleksi bibit yang sudah tumbuh dan juga kuat untuk ditanam pada lahan yang lebih luas.

3. Penanaman

Penanaman bibit cabai yang tepat dilakukan pada waktu sore atau pagi hari. Hal ini bertujuan untuk mencegah terkena sengatan panas matahari pada siang hari yang bisa mengakibatkan bibit cabai layu. Serangan hama dan penyakit dapat dicegah dengan cara merendam bibit semai ke dalam larutan fungisida dan bakterisida dengan konsentrasi 0,2%. Pakai pestisida jenis sistemik yang bisa masuk dan mampu bertahan agak lama di dalam jaringan tanaman. Untuk bibit yang ditanam di bedengan, bibit siap tanam dicabut beserta akar-akarnya. Bila bibit berasal dari persemaian yang menggunakan polybag, robek plastik polybag dengan hati-hati agar medianya tidak sampai pecah beserta akarnya. Untuk selanjutnya, tanamlah bibit-bibit semai tersebut ke dalam lubang-lubang bedengan yang sudah disiapkan. Jarak tanam antara tanaman 70 cm, sedangkan jarak antar baris 40-50 cm. Tanamlah bibit semai sampai sebatas leher akar atau pangkal batang tanpa mengikutsertakan bagian batang tanaman cabai. Setelah penanaman, bibit bisa langsung disiram, lalu dipasang naungan dari dedaunan untuk upaya pencegahan dan perlindungan dari terik sinar matahari.

4. Perawatan

a. Pemupukan

Pemupukan dilakukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang diperlukan oleh tanaman. Hal ini karena unsur hara yang tersedia dalam media tanah sudah berkurang untuk memacu pertumbuhan tanaman cabai secara optimal, terutama pada penanaman sistem intensif. Unsur hara yang diperlukan tanaman terdiri atas unsur hara makro dan unsur hara mikro. Unsur hara makro adalah unsur-unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah relatif besar dibandingkan dengan unsur hara mikro. Contoh unsur hara makro adalah seperti nitrogen (N), phosphor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan sulfur (S). Sementara itu, pengertian unsur hara mikro adalah unsur hara yang diperlukan tanaman dalam jumlah yang sangat kecil, tetapi fungsinya tetap penting dan tidak tergantikan. Contoh unsur hara mikro antara lain: besi (Fe), seng (Zn), tembaga (Cu), mangan (Mn), boron (B), molybdenum (Mo), dan khlor (Cl).

b. Pengairan

Pengairan termasuk tindakan penting dalam pertumbuhan tanaman cabai. Salah satu tujuan pengairan yaitu mengganti air yang hilang akibat diserap tanaman atau penguapan (*evaporasi*). Selain untuk mengganti kehilangan air, pengairan juga berguna dalam proses pembentukan bunga dan buah. Teknik pengairan dapat dilakukan dengan sistem perendaman, yakni melalui air irigasi yang dialirkan lewat parit-parit di antara bedengan-bedengan tanaman. Cara lainnya, air disiramkan langsung di atas bedengan.

c. Pemangkasan

Perlakuan pemangkasan tanaman cabai dilakukan terhadap tunas air; daun tua; daun yang terserang penyakit; buah yang cacat, rusak, atau terserang hama dan penyakit. Selain bertujuan membuang tunas, pemangkasan tunas air juga bermanfaat untuk pembentukan tanaman. Pemangkasan daun tua atau daun yang terlanjur terserang hama dan penyakit bertujuan untuk memperlancar sinar matahari yang masuk ke tanaman dan menekan risiko penularan hama dan penyakit ke tanaman yang lain.

d. Pengendalian hama dan penyakit

Hama dan penyakit merupakan salah satu faktor pembatas yang utama dalam produksi benih cabai. Untuk itu perlu dilakukan pengamatan dan

pengendalian secara preventif agar tidak merugikan secara ekonomi. Keberadaan hama dan penyakit dapat menurunkan kualitas dan kuantitas cabai dan juga akan mempengaruhi mutu dari benih yang dihasilkan. Adanya hama penyakit dapat menurunkan nilai ekonomi produksi tanaman cabai karena hama dan penyakit tanaman dapat merusak hasil panen dan tanaman (Prihatiningrum, 2021). Hama dan penyakit yang menyerang tanaman cabai sangat beragam. Namun hama yang umumnya menyerang tanaman cabai adalah ulat grayak, kutu kebul, kutu putih, thrips dan aphid. Hama tersebut merupakan hama penting yang menyerang tanaman cabai. Sedangkan penyakit yang umumnya sering ditemukan di petani adalah antraknosa, virus kuning, busuk buah, busuk batang, dan bercak daun.

5. Panen

Pemanenan dilaksanakan untuk buah cabai yang sudah berwarna merah atau sudah masak penuh dan terhadap buah cabai yang masak 90%. Buah cabai yang mengalami masak 90% berwarna merah dengan semburat hitam dan sedikit hijau. Waktu pemanenan sebaiknya dilakukan pada pagi hari ketika bobot buah cabai masih optimal. Jarak panen cabai merah keriting yang setiap 2-3 hari sekali atau tergantung pada kondisi pasar.

2.1.4 Penyakit Antraknosa

Penyakit antraknosa yang disebabkan oleh patogen dari genus *Colletotrichum sp.* *Colletotrichum sp* merupakan genus besar yang terdiri dari sejumlah spesies penting merupakan patogen yang banyak menjadi penyebab berbagai penyakit buah-buahan dan sayur-sayuran pada daerah tropis dan subtropis (Meilasari, 2020). Penyakit antraknosa pada tanaman cabai dapat ditemukan pada awal fase pertumbuhan hingga penyimpanan yang dapat menyebabkan kehilangan hasil panen mulai 50% bahkan sampai 100%. Mengingat tingginya tingkat kehilangan hasil pada cabai akibat penyakit antraknosa, maka berbagai cara terus dikembangkan untuk mengendalikan penyakit ini. Selain tingginya permintaan cabai di pasaran, upaya yang dilakukan untuk meminimalisir kerusakan akibat penyakit dan hama terus ditingkatkan (Trisnawati dkk, 2020).



Gambar 2 Penyakit Antraknosa
Sumber : www.google.com

Menurut Sulviyani (2019), penyakit antraknosa pada cabai disebabkan oleh jamur *Colletotrichum sp.* Jamur ini berkembang pesat pada kelembaban di atas 90% dan suhu di bawah 32 °C. Jamur *Colletotrichum sp* dapat bertahan hidup di dalam tanah, sisa-sisa tanaman atau buah yang telah terinfeksi. Sementara penularan penyakit antraknosa dapat disebabkan oleh hembusan angin, alat-alat pertanian, percikan air hujan dan penyemprotan pestisida, serta manusia. Antraknosa umumnya menyerang hampir di semua bagian tanaman, mulai dari ranting, cabang, daun hingga buah. Fase serangannya pun beragam, bisa dimulai dari fase vegetatif (perkecambahan) atau pun fase generatif (pembuahan). Hingga saat ini antraknosa (patek) masih menjadi penyakit utama pada tanaman cabai, karena penyakit ini sangat susah sekali untuk dikendalikan. Kerugian yang ditimbulkan oleh penyakit ini pun bisa mencapai 100%. Sedangkan menurut Wibowo (2020) antraknosa menyerang tanaman pada saat kelembaban udara tinggi (95%) dan suhu udara rendah dibawah 32 °C dan cendawan tersebut bila menyerang pada biji cabai dapat bertahan hingga 9 bulan.

Gejala serangan penyakit antraknosa awal berupa bercak coklat kehitaman pada permukaan buah cabai, kemudian menjadi busuk lunak. Pada bagian tengah bercak terdapat kumpulan-kumpulan titik-titik hitam yang merupakan koloni cendawan. Pada bagian tengah buah tampak bercak kumpulan titik hitam yang merupakan kelompok seta dan konidium. Sedangkan tanaman yang terserang patek akibat infeksi cendawan *Colletotrichum sp.* Menunjukkan bercak coklat dengan bintik berlekuk. Pada bagian tepi bintik tersebut berwarna kuning membesar dan memanjang. Jika kelembaban tinggi cendawan akan membentuk lingkaran memusat atau konsintriik berwarna merah jambu. Serangan berat akan menyebabkan seluruh buah keriput dan mengering. Warna kulit buah menyerupai

jerami padi dan dalam kondisi cuaca panas dan sedangkan keadaan yang basah dan adanya air hujan sangat berperan dalam penyebaran spora dari satu tanaman ke tanaman lain lembab dapat mempercepat perkembangan penyakit ini (Wibowo, 2020).

Pengendalian penyakit antraknosa saat ini masih bergantung pada penggunaan fungisida sintetik secara intensif. Penggunaan fungisida sintetik untuk mengendalikan penyakit antraknosa dapat menimbulkan dampak negatif dalam jangka panjang (Hifniy aziziy dkk, 2020). Dampak negatif dari penggunaan pestisida kimia di antaranya adalah terjadi pencemaran lingkungan, membunuh musuh alami di sekitarnya, menimbulkan resistensi terhadap jamur, sehingga jamur tersebut memiliki ketahanan yang lebih kuat serta semakin sulit untuk dikendalikan (Singkoh dan Katili, 2019). Oleh karena itu, untuk mengatasi dampak negatif penggunaan fungisida sintetik tersebut dapat digunakan fungisida berbahan nabati. Fungisida nabati tergolong ramah lingkungan dan aman karena bahan baku yang digunakan berasal dari tumbuhan yang mudah terurai di alam. Keunggulan lain penggunaan bahan nabati adalah lebih murah, mudah diperoleh dan mudah diaplikasikan. Berdasarkan penelitian dari Paradisa dkk (2020) menyebutkan bahwa penggunaan pestisida nabati terbukti efektif dalam menghambat perkembangan *Colletotrichum* sp. secara invitro. Penggunaan essential oil dari beberapa tanaman telah terbukti mampu mengurangi perkembangan antraknosa karena senyawa yang dihasilkan bersifat antifungal (Kumar and Kudachikar, 2018). Daun sirih dan daun tembakau dapat dimanfaatkan sebagai pestisida nabati. Keduanya memiliki bahan aktif yang mampu berperan sebagai antifungal sehingga dapat menghambat pertumbuhan jamur *Colletotrichum* sp.

a. Cara pencegahan penyakit antraknosa

1) Perhatikan lingkungan penanaman cabai

Jamur penyebab antraknosa berkembang dengan baik pada daerah yang memiliki kelembaban yang tinggi disertai suhu udara yang juga tinggi. Oleh karena itu, pastikan lingkungan penanaman cabai tidak banyak terdapat genangan air, karena ini dapat menjadi tempat yang sangat baik untuk perkembangan *Colletotrichum capsici* dan *Gloeosporium* sp. Selain itu, kita juga perlu memastikan bahwa lokasi penanaman cabai kita bukanlah bekas lahan cabai, tomat, terong, dan tanaman lain yang satu famili dengan cabai. Hal ini dikarenakan spora

jamur *Colletotricum capsici* dan *Gloeosporium* sp dapat bertahan di dalam tanah hingga waktu tahunan.

2) Perhatikan jarak penanaman

Usahakan menanam cabai dengan membuat jarak tanaman yang tidak terlalu rapat. Jika tanaman terlalu rapat dan hujan turun terus-menerus, maka kelembaban lingkungan penanaman tersebut akan semakin tinggi dan membuat jamur cepat berkembang.

3) Pilih bibit yang sehat

Pemilihan bibit tentu sangat berpengaruh pada keberhasilan panen tanaman, termasuk cabai. Oleh karena itu, pilihlah bibit yang berasal dari cabai sehat, bukan bibit dari cabai yang sebelumnya sudah terkena penyakit antraknosa. Hal ini dikarenakan spora jamur masih bisa bertahan pada benih.

4) Perhatikan penggunaan pupuk

Untuk mengendalikan serangan penyakit antraknosa, gunakanlah pupuk yang mengandung unsur nitrogen rendah. Hal ini dikarenakan unsur nitrogen dapat akan membuat tanaman menjadi rimbun yang akhirnya membuat lingkungan tanaman tersebut menjadi lembab. Untuk pemupukan tanaman, gunakanlah pupuk yang mengandung unsur kalium dan kalsium yang tinggi. Kedua unsur ini dapat membantu pengerasan kulit buah cabai. Selain itu, penggunaan fungisida juga sangat penting diterapkan pada tanaman yang rentan terkena jamur.

5) Lakukan pengamatan tanaman

Amatilah tanaman cabai secara rutin. Jika terdapat tanaman yang menunjukkan gejala-gejala terserang antraknosa, segera lakukan penanganan yang tepat. Penanganan dapat dilakukan dengan cara membuat atau membakar buah cabai yang sakit agar jamur tidak pindah ke tanaman yang sehat.

6) Penggunaan mulsa

Untuk meminimalisir perkembangan jamur penyebab antraknosa, sebaiknya kita menggunakan mulsa plastik berwarna hitam perak. Mulsa jenis ini dapat memantulkan sinar matahari lebih maksimal ke permukaan bawah daun cabai. Hal ini akan mengurangi tingkat kelembaban di area lingkungan tanaman. Di samping itu, penggunaan mulsa juga efektif untuk menghindari penyebaran spora jamur yang biasanya ikut bersama dengan percikan hujan.

7) Lakukan perempelan

Lakukan perempelan agar tanaman tidak terlalu rimbun, untuk menghindari peningkatan kelembaban udara disekitar tanaman.

8) Lakukan pencegahan

Lakukan pencegahan dengan penyemprotan menggunakan fungisida kontak berbahan aktif mankozeb atau tembaga hidroksida jika serangan penyakit telah berada diambang batas.

9) Penyemprotan fungisida nabati

Fungisida adalah jenis pestisida yang secara khusus dibuat dan digunakan untuk mengendalikan (membunuh, menghambat atau mencegah) jamur atau cendawan patogen penyebab penyakit.

2.1.5 Fungisida Nabati

Fungisida adalah jenis pestisida yang secara khusus dibuat dan digunakan untuk mengendalikan (membunuh, menghambat atau mencegah) jamur atau cendawan patogen penyebab penyakit. Bentuk fungisida bermacam-macam, ada yang berbentuk tepung, cair, gas dan butiran. Fungisida yang berbentuk tepung dan cair adalah yang paling banyak digunakan. Fungisida dalam bidang pertanian digunakan untuk mengendalikan cendawan pada benih, bibit, batang, akar, daun, bunga dan buah. Aplikasinya dilakukan dengan penyemprotan langsung ke tanaman, injeksi batang, pengocoran pada akar, perendaman benih dan pengasapan.

Fungisida nabati digunakan sebagai alternatif yang berfungsi guna mengurangi dan menggantikan penggunaan fungisida sintetik. Minimnya pengetahuan dan informasi kepada petani di Indonesia tentang pemanfaatan gulma sebagai alternatif di lahan pertaniannya sehingga masih banyak petani yang mengendalikan penyakit tanaman tersebut dengan menggunakan fungisida sintetik maupun mekanis. Fungisida yang berasal dari penggunaan beberapa organ tumbuhan biasa dikenal sebagai fungisida nabati. Keunggulan fungisida nabati yaitu aman dan ramah lingkungan. Sifatnya yang mudah terurai sehingga tidak mencemari lingkungan menjadi alasan bahwa fungisida nabati sangat layak digunakan karena tidak membahayakan makhluk hidup lainnya terutama organisme yang bukan sasaran. Selain itu fungisida nabati tidak memerlukan biaya yang banyak dan sangat terjangkau. Menggunakan fungisida berasal dari tumbuhan

yang biasa dikenal sebagai fungisida nabati bias menjadi salah satu alternatifnya (Lia dan Djukri, 2018)

2.1.6 Fungisida nabati ekstrak daun sirih dan daun tembakau

Pencegahan penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah keriting menggunakan fungisida nabati ekstrak daun sirih dan daun tembakau.

1. Daun sirih

Daun sirih (*Piper betle* L) merupakan Famili *Piperaceae* yang memiliki kandungan anti cendawan berupa minyak atsiri (*isoeugenol*, *limonene*, dan *kariofilena*) (Trisnawati dkk, 2019). Daun sirih (*Piper betle* L.) termasuk dalam famili *piperaceae* (sirih-sirihan) yang mengandung minyak atsiri dan senyawa alkaloid (Oktarina,dkk (2018) sirih berfungsi sebagai anti jamur, yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan pembentukan konidia jamur. Fungsi minyak atsiri yaitu sebagai anti jamur dan juga kandungan yang terdapat pada daun sirih sebagai antioksidan dan fungisida, mampu membunuh kuman, serta memiliki kandungan triterpenoid dan tanin (Tumonglo dkk., 2017).

Daun sirih dapat digunakan untuk pengobatan berbagai macam penyakit diantaranya obat sakit gigi dan mulut, sariawan, abses rongga mulut, luka bekas cabut gigi, penghilang bau mulut, batuk dan serak, hidung berdarah, keputihan, wasir, tetes mata, gangguan lambung, gatal-gatal, kepala pusing, jantung berdebar dan trachoma. Kandungan kimia tanaman sirih adalah saponin, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri. Senyawa saponin dapat bekerja sebagai antimikroba. Senyawa ini akan merusak membran sitoplasma dan membunuh sel. Senyawa flavonoid diduga memiliki mekanisme kerja mendenaturasi protein sel bakteri dan merusak membran sel tanpa dapat diperbaiki lagi. Daun sirih mempunyai aroma yang khas karena mengandung minyak atsiri 1-4,2%, air, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, vitamin A, B, C, yodium, gula dan pati. Fenol alam yang terkandung dalam minyak atsiri memiliki daya antiseptik 5 kali lebih kuat dibandingkan fenol biasa.

2. Daun tembakau

Tanaman tembakau dibudidayakan untuk diambil daunnya sebagai bahan baku industri rokok. Pemanfaatan tembakau selain untuk bahan baku rokok, diantaranya adalah untuk pestisida ramah lingkungan, bahan campuran pembuatan parfum badan dan bio-oil. Untuk menambah manfaat daun tembakau perlu

dilakukan penelitian dan inventarisasi kandungan kimia dalam daun tembakau. Daun tembakau telah diketahui mengandung senyawa kimia, mulai dari golongan asam, alkohol, aldehid, keton, asam amino, Osmotin, karbohidrat, ester, terpenoid serta nikotin dan alkaloid yang dapat digunakan sebagai pesnab (Duila, Muhammad Isman 2018).

Nikotin memiliki fungsi dalam menghambat pertumbuhan fungi. Hal ini berkaitan dengan fungsi nikotin dalam menghambat kerja enzim. Selain itu tembakau mengandung senyawa golongan fenol yaitu, Senyawa flavonoid yang berfungsi merusak dinding sel jamur. Flavonoid dapat berikatan dengan dinding sel melalui sebuah kompleks protein-fenol, yang melibatkan adanya ikatan hidrogen antara protein dan fenol. Kompleks ini nantinya akan dapat menyebabkan kerusakan (denaturasi) ikatan hidrogen dalam protein pada dinding sel jamur. Selanjutnya, kerusakan inilah yang membuat matriks intraseluler jamur keluar. Keluarnya matriks ini menyebabkan kematian sel jamur (Oktarina, 2018). Campuran ekstrak sirih dan tembakau akan memberikan efektivitas yang tinggi terhadap OPT tanaman cabai. Biorasional ekstrak sirih dan tembakau merupakan perbandingan jumlah ekstrak sirih dan tembakau yang dicampurkan untuk diaplikasikan ke pertanaman cabai Oktarina (2018).

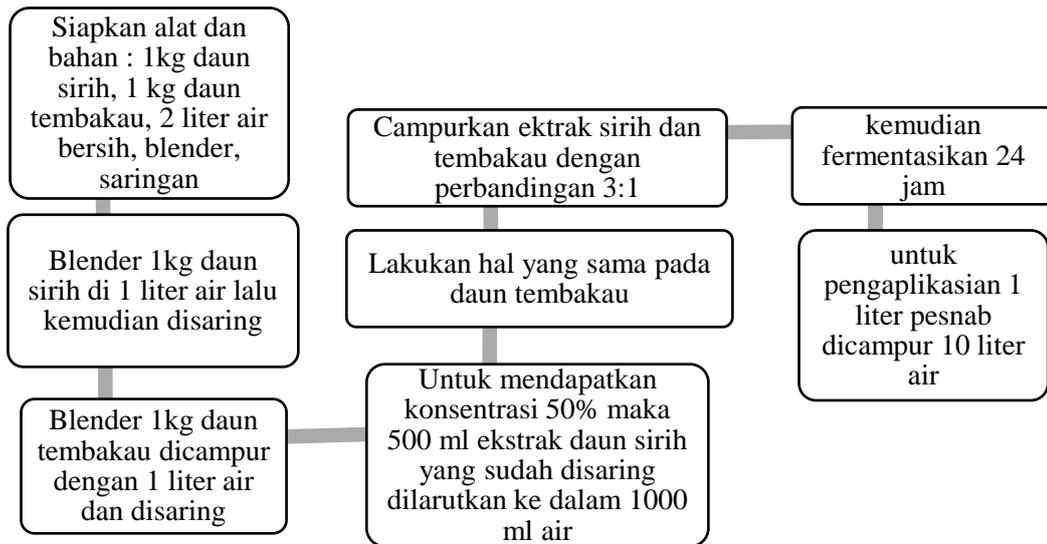
2.1.7 Pembuatan fungisida nabati ekstrak daun sirih dan ekstrak daun tembakau

Proses pembuatan fungisida nabati dari daun sirih dan tembakau membutuhkan alat dan bahan. Adapun alat dan bahan yang diperlukan adalah 1 kg daun sirih, 1 kg daun tembakau, air 2 liter, blender, saringan, wadah. Untuk cara pembuatan fungisida nabati ekstrak daun sirih dan daun tembakau untuk mencegah penyakit antraknosa menggunakan konsentrasi 50%.

- 1) Blender 1 kg daun sirih dalam 1 liter air, lalu kemudian disaring (yang digunakan hanya ekstraknya saja)
- 2) Lakukan hal yang sama pada 1 kg tembakau
- 3) Untuk mendapatkan konsentrasi 50% maka 500 ml ekstrak daun sirih yang sudah disaring dilarutkan ke dalam 1000 ml air.
- 4) Begitupun untuk ekstrak daun tembakau diencerkan 50% dengan menambahkan 1 lt air dalam 500 ml larutan tembakau.

- 5) Untuk proses pencampuran ekstrak daun sirih yang telah dikonsentrasikan 50% maka dengan perbandingan daun sirih banding tembakau 3:1.
- 6) Kemudian fermentasikan selama 24 jam
- 7) Proses pengaplikasiannya disemprotkan dengan interval 3 hari sekali dengan perbandingan 1:10 yaitu 1 liter ekstrak sirih dan tembakau banding 10 liter air.

DIAGRAM ALIR PROSES PEMBUATAN PESTISIDA NABATI



Gambar 3 Proses pembuatan pestisida nabati

2.2 Pengkajian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu merupakan suatu pengkajian yang memiliki kaitan yang relevan dengan pengkajian ini. Tujuan dari pengkajian terdahulu adalah sebagai bahan rujukan untuk memperjelas deskripsi variabel-variabel dan metode yang digunakan dalam pengkajian ini, untuk membedakan, dan membandingkan dengan pengkajian sebelumnya serta mengkaji ulang hasil pengkajian serupa yang pernah dilakukan. Adapun kajian penelitian terdahulu yang digunakan dalam pengkajian ini adalah sebagai berikut:

1. Syaqla, dkk (2020). Minat anggota kwt dalam penggunaan *Trichoderma sp.* pada budidaya cabai (*Capsicum annum L.*) di Desa Tungkal 1 Kecamatan Tungkal Ilir. variabel pengkajian terdiri dari karakteristik petani (X1) dengan indikator berupa umur, pendidikan formal, luas lahan , pendapatan dan status kepemilikan lahan. faktor eksternal dengan indikator berupa fungsi kelompok tani (X2), peran penyuluh (X3), pengendali organisme pengganggu tanaman (POPT) (X4), serta sarana dan prasarana (X5). Sedangkan untuk variabel minat

terdiri dari indikator kepuasan, kesenangan, semangat, kemauan, kesukaan dan teknologi. Alasan dari penelitian ini adalah produksi cabai di Desa Tungkal 1 dapat dipengaruhi oleh tingginya intensitas serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Dalam mengatasi opt para petani masih mengandalkan penggunaan pestisida kimia secara terus menerus, penggunaan pestisida secara terus menerus akan berdampak pada peningkatan biaya produksi, residu pestisida pada produk dan resistensi opt tertentu. Perhatian terhadap alternatif pengendalian yang lebih ramah lingkungan yang semakin besar dapat menurunkan penggunaan pestisida kimia sintetis. Hasil pengkajian dapat disimpulkan bahwa minat anggota kelompok wanita tani dalam penggunaan *trichoderma* pada kegiatan usahatani cabai, secara keseluruhan berada dalam kategori berminat, fungsi kelompok tani, peran penyuluh dan popt serta sarana dan prasarana berhubungan dengan minat petani dalam menggunakan *trichoderma* pada kegiatan usahatani cabai. Strategi peningkatan minat anggota kelompok wanita tani dalam menggunakan *trichoderma* dapat dilakukan dengan kegiatan penyuluhan. Materi pelaksanaan kegiatan penyuluhan adalah penggunaan sarana dan prasarana alternatif, keuntungan menggunakan *trichoderma* dan percobaan penggunaan *trichoderma*.

2. Setyadi, dkk (2020). Analisis faktor-faktor produksi yang mempengaruhi produksi cabai merah keriting (*Capsicum Annum L*) di Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang. Dengan variabel Luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), Jumlah Bibit (X3), Pupuk Kimia (X4), Pupuk Kandang (X5). Alasan penelitian Kebutuhan akan cabai merah keriting terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk, selain itu perkembangan industri pangan yang membutuhkan bahan baku cabai merah keriting semakin banyak yang akan menyebabkan permintaan terhadap cabai merah keriting mengalami peningkatan. Peningkatan permintaan terhadap cabai merah keriting yang semakin tinggi di pasaran tidak diimbangi dengan peningkatan produksi yang signifikan. Peningkatan produksi cabai merah keriting dapat dilakukan dengan memaksimalkan input atau masukan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah keriting antara lain luas lahan, tenaga kerja, jumlah bibit, pupuk kimia dan pupuk kandang. Tujuan penelitian adalah menganalisis faktor produksi (lahan, bibit, pupuk kimia dan pupuk kandang, dan tenaga kerja) yang

mempengaruhi produksi usahatani cabai merah keriting di daerah penelitian, dan mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap produksi cabai merah keriting di Kecamatan Sumowono. Hasil penelitian Secara serempak faktor luas lahan, tenaga kerja, jumlah bibit, pupuk kimia dan pupuk kandang berpengaruh secara nyata terhadap produksi cabai keriting di Kecamatan Sumowono. Secara parsial faktor jumlah bibit, pupuk kimia dan pupuk kandang berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah keriting sedangkan faktor luas lahan, tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap hasil produksi cabai merah keriting di Kecamatan Sumowono.

3. Afifah, dkk (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam menerapkan usahatani padi organik (*Oryza Sativa* L.) di Nagari Simarasok Kecamatan Baso Kabupaten Agam. Dengan variabel umur petani (X1), tingkat pendidikan petani (X2), luas lahan (X3), pengalaman usahatani padi non organik (X4), pengalaman usahatani padi organik (X5), partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan/pelatihan (X6) dan persepsi petani terhadap padi organik (X7). Alasan penelitian adalah karena setiap tahun produksi padi organik di Nagari Simarasok mengalami penurunan, petani mengatakan bahwa padi konvensional lebih instant (prosesnya tidak sebanyak padi organik). Padi organik yang mempunyai proses panjang dalam budidayanya, petani menganggap bahwa padi organik hanya untuk dikonsumsi dan tidak untuk dijual karena padi organik diproduksi dalam jumlah terbatas. Hasil petani yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah petani padi organik yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini karakteristik dilihat dari umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, dan luas lahan garapan. Karakteristik ini memiliki keterkaitan dengan menurunnya minat petani berusahatani padi organik.
4. Wulandari, dkk (2020). Peningkatan kapasitas petani dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman pada budidaya cabai merah di Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. Variabel umur (X1), pendidikan (X2), luas lahan (X3), lama berusahatani (X4), faktor eksternal (X5), kegiatan penyuluhan (X6). Alasan penelitian ini adalah terjadinya penurunan produksi karena adanya permasalahan dalam teknis kegiatan budidaya cabai merah. salah satu permasalahan teknis yang menjadi penyebab menurunnya produktivitas

tanaman cabai yaitu adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) pengendalian organisme pengganggu tanaman secara pht masih kurang optimal karena petani lebih banyak memilih melakukan pengendalian menggunakan pestisida kimia dengan dosis yang melebihi dari kebutuhan tanaman sehingga hama menjadi resisten terhadap pestisida. Hasil penelitian tingkat kapasitas petani dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) pada budidaya cabai merah di Desa Nawangsasi Kecamatan Tugumulyo masih tergolong kedalam kategori sedang karena kurangnya kemampuan perencanaan kegiatan, penerapan teknologi, mengatasi permasalahan, kemampuan mengevaluasi dan kemampuan menjalin mitra. Faktor umur, pendidikan formal, luas lahan, lama usaha tani, faktor eksternal dan kegiatan penyuluhan secara bersama-sama memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap tingkat kapasitas petani dalam pengendalian opt pada budidaya cabai merah. Secara parsial, faktor yang memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat kapasitas petani dalam pengendalian organisme pengganggu tanaman pada budidaya cabai yaitu faktor umur, lama usaha tani, faktor eksternal dan kegiatan penyuluhan.

5. Bete, K dan Taena, W (2018), faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani cabe rawit merah di Desa Tapenpah Kecamatan Insana Kabupaten Timor Tengah Utara. Dengan variabel modal (X1), luas lahan (X2), jumlah benih (X3), jumlah tenaga kerja (X4), pengalaman usahatani (X5), pendidikan (X6), pupuk kandang (X7), pupuk NPK (X8), pestisida (X9), harga pada tahun sebelumnya (X10), Harga tahun produksi (X11). Alasan penelitian ini dikarenakan produksi cabe rawit merah di kabupaten TTU tahun 2012-2015 mengalami penurunan, produksi cabe rawit merah yang berfluktuasi karena petani tidak dapat mengalokasikan input dengan tepat. Produksi usahatani cabe rawit merah dapat memberikan keuntungan bila secara teknis, produksinya lebih besar dari titik impas, sedangkan harga cabe rawit merah memberikan keuntungan jika harganya lebih besar dari titik impas. Walaupun telah dinyatakan menguntungkan secara ekonomi tetapi belum dapat dipastikan tentang nilai titik impas dari usahatani cabe rawit merah yang dijalankan. Hasil Faktor modal, luas lahan, tenaga kerja, pengalaman usahatani, pendidikan petani, dan pupuk kandang secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap

produksi cabe rawit merah. Secara parsial faktor pengalaman usahatani, pendidikan petani dan pupuk kandang memiliki pengaruh yang positif, faktor tenaga kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap produksi usahatani cabe rawit merah. Sedangkan modal dan luas lahan tidak berpengaruh terhadap produksi usahatani cabe rawit merah.

6. Samsudin dan Muh Sabir Laba (2022), analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju. Variabel yang digunakan luas lahan (X1), pupuk (X2), tenaga kerja (X3). Alasan penelitian adalah harga komoditi cabai juga mengalami penurunan hingga harga terendah. Perubahan harga cabai biasanya terjadi karena produksi cabai bersifat musiman. Perubahan harga yang tidak bisa diprediksi ini membuat hasil usahatani cabai merah mempunyai resiko yang tinggi. Tanaman cabai memiliki kemampuan adaptasi yang cukup baik sehingga dapat tumbuh dengan baik di lahan, persawahan, tegalan, dataran tinggi atau pegunungan, daerah kering atau daerah pantai. Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani cabai merah di Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju. Berdasarkan hasil penelitian maka dihasilkan secara serempak faktor produksi luas lahan, pupuk, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi cabai merah di Desa Beru-Beru Kecamatan Kalukku Kabupaten Mamuju.
7. Siregar, dkk (2021). Peran penyuluh dalam penerapan pertanian ramah lingkungan di Kecamatan Hiliran Gumanti Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Dengan variabel sebagai pendamping (X1), sebagai motivator (X2), sebagai fasilitator (X3), sebagai inovator (X4) dan sebagai edukator (X5). Alasan penelitian adalah berdasarkan informasi dari penyuluh mengenai pertanian ramah lingkungan dengan diadakannya pertemuan-pertemuan rutin bulanan dan pelatihan-pelatihan dalam pembuatan pupuk kompos di BPP Hiliran Gumanti. Tetapi hal tersebut masih belum mampu menarik minat petani untuk melakukan pertanian ramah lingkungan karena masih ada kendala-kendala tertentu yang mengakibatkan belum optimalnya pertanian ramah lingkungan di Kecamatan Hiliran Gumanti. Oleh karena itu, masalah yang teridentifikasi dapat menjadi alasan utama untuk mengkaji bagaimana peran penyuluh dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi peran penyuluh dalam penerapan pertanian

ramah lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis peran penyuluh dalam penerapan pertanian ramah lingkungan dan menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi peran penyuluh dalam penerapan pertanian ramah lingkungan di Kecamatan Hiliran Gumanti, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat. Hasil penelitian adalah tingkat peran penyuluh dalam penerapan pertanian ramah lingkungan di Kecamatan Hiliran Gumanti tergolong sangat tinggi, dengan nilai hasil (81%). Artinya tingkat peran penyuluh dalam penerapan pertanian ramah lingkungan tergolong sangat tinggi. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat peran penyuluh dalam penerapan pertanian ramah lingkungan adalah sebagai berikut: Secara simultan, variabel sebagai pendamping, sebagai motivator, sebagai fasilitator, sebagai inovator dan sebagai edukator berpengaruh nyata terhadap peran penyuluh dalam penerapan pertanian ramah lingkungan di Kecamatan Hiliran Gumanti, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat.

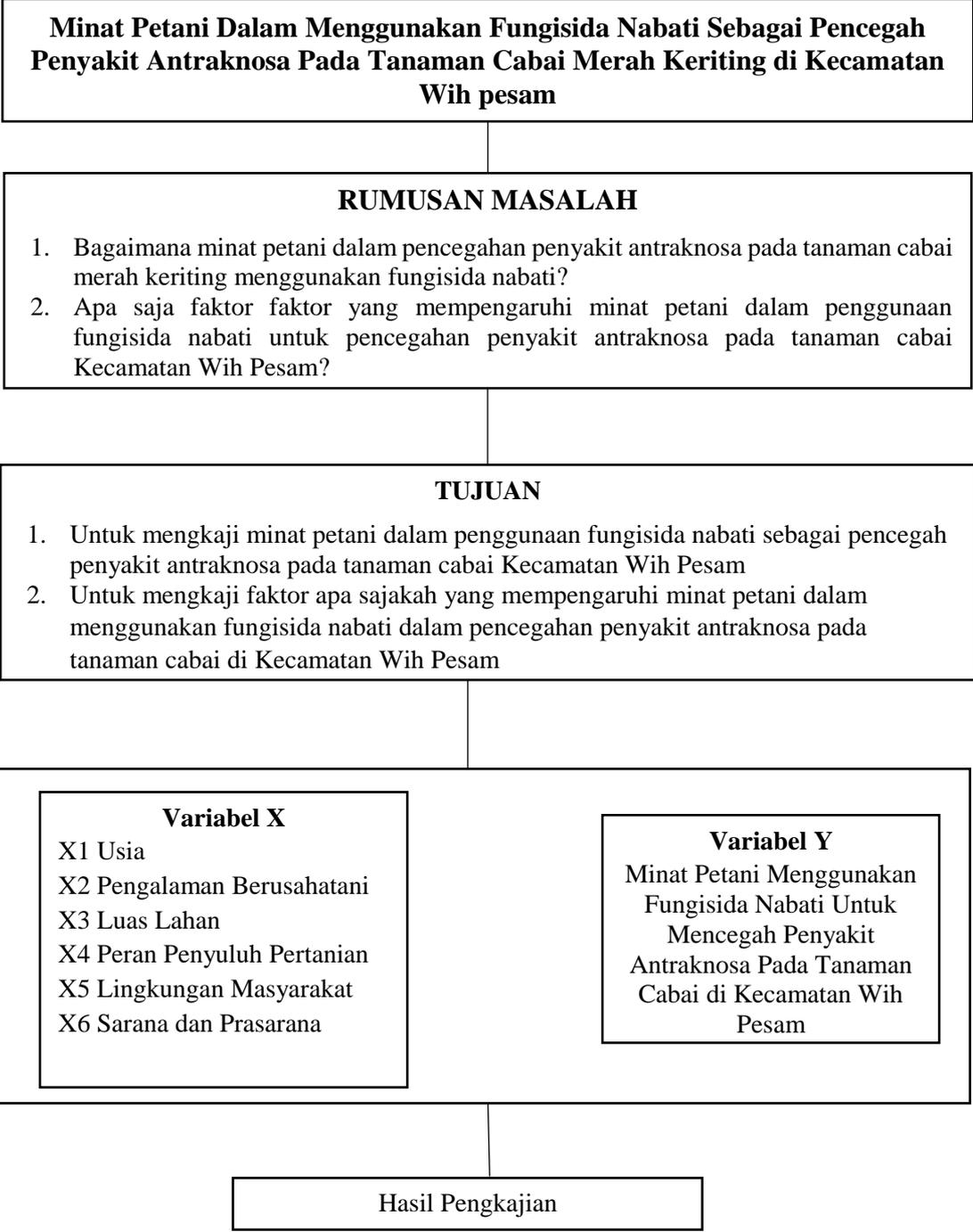
8. Siregar, dkk (2022). Minat petani padi sawah terhadap penggunaan kredit usaha rakyat (KUR) di Kecamatan Teluk Dalam, Kabupaten Nias. Variabel karakteristik petani (X1), keterlibatan penyuluh pertanian (X2), sosialisasi program Kredit Usaha Rakyat (X3) dan karakteristik program Kredit Usaha Rakyat (X4). Alasan penelitian ini adalah karena pertanian menjadi harapan terbesar untuk menyangga perekonomian, Sektor ini memiliki kiprah yang sering dilirik oleh negara lain terutama untuk penghasil bahan pangan. Khusus Sumatera Utara, penggenjotan pangan untuk budidaya padi sawah terus ditingkatkan. Namun, kendala utama yang sering melanda petani adalah benturan pada modal usahatani yang tergolong kurang dan tidak cukup untuk pemenuhan kebutuhan sarana produksi pertanian. Pemerintah memandang kendala ini secara serius dan memberikan solusi untuk mengatasi masalah kurangnya modal petani. Melalui Bank Rakyat Indonesia (BRI), pemerintah memberikan suntikan modal dalam bentuk kredit usaha rakyat. Dengan menggunakan kredit usaha rakyat ini, masalah permodalan dapat teratasi secara merata. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis minat petani padi sawah terhadap penggunaan penggunaan Kredit Usaha Rakyat (KUR) di Kecamatan Teluk Dalam Kabupaten. Hasil dari penelitian minat petani padi sawah terhadap penggunaan penggunaan Kredit Usaha Rakyat (KUR) di Kecamatan Teluk

Dalam Kabupaten Nias Selatan berada pada kategori sedang, variabel karakteristik petani (X1), sosialisasi program Kredit Usaha Rakyat (X3) dan karakteristik program Kredit Usaha Rakyat (X4) sangat mempengaruhi terhadap penggunaan Kredit Usaha Rakyat. Sedangkan faktor keterlibatan penyuluh pertanian (X2) tidak berpengaruh signifikan.

9. Siregar, dkk (2020). Kinerja penyuluh pertanian dalam pengembangan usahatani minapadi di Desa Denai Lama Kecamatan Pantai Labu. Dengan variabel Kompetensi (X1), Pengalaman (X2), Fasilitas Kerja (X3), Iklim Organisasi (X4), Kompensasi (X5). Alasan penelitian adalah penyuluh pertanian memiliki kedudukan strategis dalam pembangunan pertanian, yaitu mewujudkan perubahan perilaku pada pelaku utama dan pelaku usaha. Upaya tersebut sangat bergantung pada kinerja yang dimiliki sebagai perantara dalam hal transfer informasi dan teknologi pertanian kepada petani. Peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani sangat bergantung pada kualitas kinerja penyuluh pertanian dalam membantu petani. Tujuan penelitian yaitu mengetahui tingkat kinerja penyuluh pertanian dalam pengembangan usahatani minapadi dan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja penyuluh pertanian dalam pengembangan usahatani minapadi di Desa Denai Lama Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. Hasil penelitian Tingkat kinerja penyuluh pertanian dalam pengembangan usahatani minapadi di Desa Denai Lama Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang tergolong tinggi, terdapat pengaruh antara faktor kompetensi, pengalaman, fasilitas kerja, iklim organisasi, dan kompensasi terhadap kinerja penyuluh dalam pengembangan usahatani minapadi.

2.3 Kerangka Pikir

Berdasarkan pada rumusan masalah dan tinjauan pustaka penyusunan kerangka pemikiran pengkajian ini bertujuan bentuk pondasi pemikiran untuk mempermudah di dalam pengarahannya akhir tentang minat petani dalam penggunaan fungisida nabati sebagai pencegah penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah keriting dapat dilihat pada gambar berikut:



Keterangan :
 → : Berpengaruh
 | : Berkaitan

Gambar 4 Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

1. Minat petani dalam penggunaan fungisida nabati untuk pencegahan penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah di Kecamatan Wih Pesam masih rendah.
2. Faktor usia, pengalaman berusahatani, luas lahan, peran penyuluh pertanian, lingkungan masyarakat, serta sarana dan prasarana berpengaruh terhadap minat petani dalam penggunaan penggunaan fungisida nabati untuk pencegahan penyakit antraknosa pada tanaman cabai merah di Kecamatan Wih Pesam.