

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENGENDALIAN
PENYAKIT LAYU FUSARIUM PADA TANAMAN
CABAI (*Capcicum Annum* L) DI KECAMATAN KUTA
BULUH KABUPATEN KARO**

OLEH

**RAJOKI SITEPU
NIRM. RPL 01.01.22.539**



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

2025

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENGENDALIAN PENYAKIT
LAYU FUSARIUM PADA TANAMAN CABAI (*Capcicum
Annum* L) DI KECAMATAN KUTA BULUH KABUPATEN
KARO**

OLEH

**RAJOKI SITEPU
NIRM. RPL 01.01.22.539**

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

**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2025**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Pengendalian Penyakit
Layu Fusarium pada Tanaman Cabai di
Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo

Nama : Rajoki Sitepu

NIRM : RPL 01.01.22.539

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Herawaty, S. P., M. Si
NIP. 195908171981012001



Dr. Irwan Agusnu Putra, S.P., M. Si
NIDN. 0129087002

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Ketua Program Studi



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



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

Direktur Polbangtan Medan,



Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si
NIP. 19751001 200312 2 001

Tanggal Lulus : 27 Februari 2025

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Pengendalian Penyakit Layu
Fusarium pada Tanaman Cabai di Kecamatan Kuta
Buluh Kabupaten Karo

Nama : Rajoki Sitepu

NIRM : RPL 01.01.22.539

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

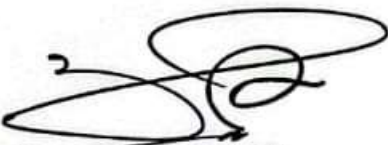
Menyetujui,

Ketua Penguji



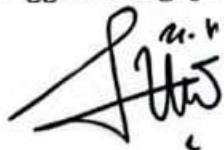
Mukhlis Yahya, S.P., M.P
NIP. 19700320 199303 1 001

Anggota Penguji 1



Herawaty, S.P., M.P
NIP. 19590817 198101 2 001

Anggota Penguji 2



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

Tanggal Ujian : 27 Februari 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Rajoki Sitepu

NIRM : RPL. 01.01.22.539

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the text '1000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number 'B1BF3AMX420774058'.

Tanggal : 27 Febaruari 2025

RIWAYAT HIDUP



Rajoki Sitepu. NIRM. RPL. 01.01.22.539. Penulis lahir di Sarang Giting pada tanggal, 29 November Tahun 1975 dari pasangan Bapak Jarmaidin Sitepu dan Ibu Almh. Misriani. Penulis telah menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar Inpres 106226 Padang Baru dan dinyatakan lulus pada tahun 1987, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Al-Washliyah 3 Dolok Masihul dan dinyatakan lulus pada tahun 1990 dan selanjutnya menyelesaikan pendidikan di SPP Togama Tebing Tinggi dan dinyatakan lulus pada tahun 1993. Mendapat kesempatan melanjutkan pendidikan jenjang Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dengan Jurusan Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, melalui jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL), Untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, penulis melaksanakan Tugas Akhir (TA) dengan judul “**Rancangan Penyuluhan Pengendalian Penyakit Layu Fusarium pada Tanaman Cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo**” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian dibawah bimbingan Ibu Herawaty, S.P., M.P dan Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra, S.P., M.Si.

.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Rajoki Sitepu
NIRM : RPL. 01.01.22.539
Program Studi : Penyuluhan Petanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul **“Rancangan Penyuluhan Pengendalian Penyakit Layu Fusarium pada Tanaman Cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan bebas menyimpan, mengalih media / memformat-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan
Pada : 27 Februari 2025
Yang Menyatakan


(Rajoki Sitepu)



HALAMAN PERUNTUKAN



Syukur Alhamdulillah dalam setiap denyut nadiku, setiap hembusan nafasku dan setiap sujudku kepada Allah SWT. Atas nikmat, karunia dan hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan dalam menuntut ilmu dan kemudahan untuk menyelesaikan tugas akhir yang sederhana ini. Shalwat dan salam selalu terlimpahkan kepada panutanku Baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Alhamdulillahhirabbil alamin telah kuselesaikan tugas dan tanggung jawab ini, setahap perjuangan telah kulalui yang In Syaa Allah merupakan awal dari Langkah perjuangan ke tahap selanjutnya untuk menggapai kesuksesan dan kebahagiaan dunia dan akhirat. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kukasihi dan kusayangi.

Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terimakasih atas selesainya tugas akhir ini kepada:

Dengan penuh rasa hormat dan cinta, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua tercinta Ayah Jarmaidin Sitepu dan Ibu Almh Misriani, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan cinta kasih yang tiada henti. Tanpa kasih sayang, bimbingan, serta pengorbanan mereka, penulis tidak akan dapat mencapai titik ini. Semoga Allah senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada Ayah dan Ibu sebagai balasan atas segala kebaikan yang telah diberikan.

Ucapan terima kasih yang tak terhingga juga penulis sampaikan kepada istri tercinta (Sakinah Br Tarigan) yang selalu setia mendampingi, memberikan dukungan, serta doa dalam setiap langkah. Terima kasih atas kesabaran, pengertian, dan cinta yang selalu menguatkan penulis dalam menyelesaikan tugas ini. Kepada

anak-anakku (Rahul Bara Setia Sitepu, Dimas Anugrah Sitepu, Nur Bunga Hafifa Br Sitepu) yang menjadi sumber kebahagiaan dan motivasi, terima kasih atas keceriaan dan kasih sayang yang diberikan. Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan kebahagiaan dan keberkahan kepada keluarga kecil kita.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua dosen pembimbing (Ibu Herawaty, S.P., M.P dan Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra, S.P., M.Si), yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan selama proses penyusunan tugas akhir ini. Terima kasih atas kesabaran dan ilmu yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada dosen penguji (Bapak Mukhlis Yahya, S.P., M.P, Ibu Herawaty, S.P., M.Si dan Ibu Dr. Liza Devuta, S.Si., M.Si) yang telah memberikan masukan berharga dan kritik membangun dalam proses penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga segala bimbingan dan ilmu yang diberikan menjadi amal jariyah yang membawa keberkahan.

Kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, yang telah memberikan fasilitas, kesempatan, dan lingkungan akademik yang mendukung selama perjalanan studi saya. Terima kasih atas segala dukungan, bimbingan, dan sumber daya yang telah memungkinkan saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Lingkungan akademik yang inspiratif dan fasilitas yang memadai telah banyak berkontribusi dalam proses belajar dan pengembangan diri saya. Semoga institusi ini terus berkembang dan memberikan manfaat bagi banyak generasi mahasiswa mendatang.

ABSTRAK

Rajoki Sitepu. NIRM. RPL 01.01.22.539. Rancangan Penyuluhan Pengendalian Penyakit Layu Fusarium pada Tanaman Cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo. Tujuan rancangan ini adalah untuk mengetahui rancangan penyuluhan pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo, untuk mengetahui desain rancangan penyuluhan pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo, dan untuk mengetahui tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo pada bulan November 2023 sampai dengan bulan November 2024. Metode pengumpulan data yaitu, observasi dan wawancara yang diukur menggunakan kuesioner, sementara metode analisis menggunakan metode rancangan penyuluhan. Rancangan penyuluhan disusun melalui Lembar Persiapan Menyuluh (LPM), yang menjadi sasaran yakni petani yang melakukan budidaya tanaman cabai yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan petani dalam pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai sesuai anjuran dari 0% menjadi 50%, materi yang digunakan yaitu “Pengendalian Penyakit Layu Fusarium pada Tanaman Cabai”, dan metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, dan demonstrasi cara, serta penggunaan media berupa folder dan benda sesungguhnya. Hasil validasi rancangan penyuluhan, sasaran penyuluhan, materi penyuluhan, metode penyuluhan, media, volume, lokasi, biaya, dan pelaksanaan penyuluhan semuanya berada pada kategori efektif yaitu masing-masing secara berurut adalah 82,97%, 90,26%, 78,97%, 89,54%, 89,23%, 82,67%, 79,38%, 78,36%, 76,31%, Tingkat penerimaan petani terhadap seluruh kegiatan penyuluhan adalah 83,08%.

Kata Kunci : *Rancangan Penyuluhan, Petani, Pengendalian Penyakit, Layu Fusarium, Cabai, Kecamatan Kuta Buluh*

ABSTRACT

Rajoki Sitepu. NIRM. RPL 01.01.22.539. Extension Design for Controlling Fusarium Wilt Disease on Chili Plants in Kuta Buluh Subdistrict, Karo Regency. The purpose of this design is to determine the extension design for controlling Fusarium wilt disease on chili plants in Kuta Buluh Subdistrict, Karo Regency, to identify the design of extension for controlling Fusarium wilt disease on chili plants, and to determine the level of acceptance of farmers towards the extension design. This research was conducted in Kuta Buluh Subdistrict, Karo Regency, from November 2023 to November 2024. The data collection method used observation and interviews measured using questionnaires, while the analysis method used the extension design method. The extension design was prepared through the Extension Preparation Sheet (LPM), targeting farmers who cultivate chili plants, aiming to increase farmers' knowledge in controlling Fusarium wilt disease on chili plants from 0% to 50%. The material used was "Controlling Fusarium Wilt Disease on Chili Plants", and the method used was lectures, discussions, demonstrations, and the use of media in the form of folders and real objects. The results of the extension design validation show that the extension design, target, material, method, media, volume, location, cost, and implementation of the extension are all in the effective category, with percentages of 82.97%, 90.26%, 78.97%, 89.54%, 89.23%, 82.67%, 79.38%, 78.36%, 76.31%, respectively. The level of acceptance of farmers towards the entire extension activity is 83.08%.

Keywords: Extension Design, Farmers, Disease Control, Fusarium Wilt, Chili, Kuta Buluh District.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah Yang Maha Kuasa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan tepat waktu. Adapun judul Laporan Tugas Akhir ini yaitu **“Rancangan Penyuluhan Pengendalian Penyakit Layu Fusarium Pada Tanaman Cabai Di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo”** yang merupakan salah satu pengkajian yang akan dilakukan oleh penulis untuk menambah pengetahuan dan pengalaman baru yang berguna untuk masa yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari Bapak/Ibu dan pihak-pihak yang telah banyak membantu. Untuk itu penulis menyampaikan ungkapan terimakasih kepada :

1. Dr. Nurliana Harahap, S.P, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian.
3. Herawaty, S.P., M.Si selaku Dosen Pembimbing I
4. Dr. Irwan Agusnus Putra, S.P., M. Si selaku Dosen Pembimbing II
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Penulis menyadari penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kesempurnaan penulisan ini.

Karo, Februari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Identifikasi Potensi Wilayah	5
2.1.2. Tanaman Cabai.....	6
2.1.3. Penyakit Layu Fusarium.....	7
2.1.4. Perilaku Petani.....	7
2.1.5. Tujuan Penyuluhan.....	8
2.1.6. Sasaran Penyuluhan.....	8
2.1.7. Materi Penyuluhan	9
2.1.8. Metode Penyuluhan.....	9
2.1.9. Media Penyuluhan.....	10
2.1.10. Volume Penyuluhan	12
2.1.11. Lokasi Penyuluhan	12
2.1.12. Waktu Penyuluhan	12
2.1.13. Biaya Penyuluhan.....	13
2.2. Kerangka Pikir	13
III. METODOLOGI.....	15
3.1. Waktu dan Tempat	15
3.2. Metode Implementasi Rancangan Penyuluhan Pertanian	15
3.2.1. Persiapan Menyuluh.....	15

3.2.2.	Pelaksanaan Penyuluhan	15
3.2.3.	Evaluasi Proses Penyuluhan.....	15
3.2.4.	Tingkat Penerimaan terhadap Rancangan Penyuluhan	16
3.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	16
3.3.1.	Sumber Data.....	16
3.3.2.	Metode Pengumpulan Data	17
3.4.	Teknik Penentuan Populasi Dan Sampel	17
3.4.1.	Populasi	17
3.4.2.	Sampel.....	18
3.5.	Teknik Analisis Data.....	20
3.5.1.	Validitas dan Reliabilitas	20
3.5.2.	Teknik Pengumpulan Data	22
3.6.	Batasan Operasional.....	26
3.6.1.	Variabel Pengkajian Penyuluhan	26
3.6.2.	Kisi-Kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan	28
IV.	KEADAAN UMUM LOKASI RANCANGAN PENYULUHAN	30
4.1.	Keadaan Geografis Wilayah	30
4.2.	Keadaan Penduduk.....	32
4.3.	Keadaan Luas Lahan dan Penggunaannya.....	33
4.4.	Data Pertanian	35
V.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
5.1.	Karakteristik Petani.....	39
5.1.1.	Umur Responden.....	39
5.1.2.	Pendidikan.....	40
5.1.3.	Jenis Kelamin.....	40
5.1.4.	Luas Lahan	41
5.2	Perancangan dan Uji Perancangan Penyuluhan.....	42
5.2.1	Penetapan Tujuan Penyuluhan	42
5.2.2	Penetapan Persiapan Penyuluhan.....	42
5.2.3.	Penetapan Sasaran penyuluhan	43
5.2.4	Penetapan Materi Penyuluhan.....	44
5.2.5	Penetapan Metode Penyuluhan	44
5.3	Deskripsi Hasil Rancangan Penyuluhan	47
5.3.1.	Tujuan Penyuluhan.....	47
5.3.2.	Sasaran Penyuluhan.....	48
5.3.3.	Materi Penyuluhan	50
5.3.4.	Metode Penyuluhan.....	51
5.3.5.	Media Penyuluhan.....	52
5.3.6.	Volume Penyuluhan Pertanian	53
5.3.7.	Lokasi Penyuluhan Pertanian	55

5.3.8. Waktu Penyuluhan Pertanian	56
5.3.9. Biaya Penyuluhan Pertanian.....	57
5.3.10. Tingkat Penerimaan Keseluruhan Kegiatan Penyuluhan...	58
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	61
6.1. Kesimpulan	61
6.2. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Data Jumlah Petani Di Setiap Desa	18
2.	Data Sampel	19
3.	Hasil Uji Validitas	21
4.	Hasil Uji Reliabilitas	22
5.	Kisi-Kisi Instrumen	28
6.	Data Keadaan Geografis Kecamatan Kutabuluh.....	31
7.	Data Jumlah Penduduk di Kecamatan Kutabuluh.....	32
8.	Data Penggunaan Lahan di Kecamatan Kutabuluh.....	33
9.	Data Penggunaan Lahan Kering di Kecamatan Kutabuluh....	34
10.	Data Luas Lahan dan Produksi Menurut Subsektor Tanaman Pangan di Kecamatan Kutabuluh	35
11.	Data Luas Lahan dan Produksi Menurut Subsektor Hortikultura di Kecamatan Kutabuluh	36
12.	Data Luas Lahan dan Produksi Menurut Subsektor Hortikultura di Kecamatan Kutabuluh	37
13.	Analisa Responden Berdasarkan Umur.....	39
14.	Analisa Responden Berdasarkan Pendidikan Formal	40
15.	Analisa Jumlah dan Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	41
16.	Luas Lahan Responden	41
17.	Analisis Penetapan Metode Penyuluhan	45
18.	Analisis Penetapan Media Penyuluhan	46
19.	Distribusi Responden terhadap Tujuan Penyuluhan Pertanian	47
20.	Distribusi Responden terhadap Sasaran Penyuluhan Pertanian	49
21.	Distribusi Responden terhadap Materi Penyuluhan Pertanian .	50
22.	Distribusi Responden terhadap Metode Penyuluhan Pertanian	51
23.	Distribusi Responden terhadap Media Penyuluhan Pertanian .	52
24.	Distribusi Responden terhadap Volume Penyuluhan Pertanian	54
25.	Distribusi Responden terhadap Lokasi Penyuluhan Pertanian.	55
26.	Distribusi Responden terhadap Waktu Penyuluhan Pertanian .	56
27.	Distribusi Responden terhadap Biaya Penyuluhan Pertanian ..	57
28.	Tingkat Penerimaan Seluruh Kegiatan Penyuluhan.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir.....	14
2.	Garis Kontinum Penerimaan	16
3.	Prinsip Tujuan Penyuluhan	23
4.	Unsur Materi Penyuluhan Pertanian	24
5.	Tahapan Pemilihan Metode Penyuluhan.....	24
6.	Pemilihan Media Penyuluhan.....	25
7.	Peta Administrasi Kabupaten Karo	30
4.	Garis Kontinum Tujuan Penyuluhan.....	48
5.	Garis Kontinum Sasaran Penyuluhan.....	49
6.	Garis Kontinum Materi Penyuluhan	51
7.	Garis Kontinum Metode Penyuluhan	52
8.	Garis Kontinum Media Penyuluhan	53
9.	Garis Kontinum Volume Penyuluhan	54
10.	Garis Kontinum Lokasi Penyuluhan	56
11.	Garis Kontinum Waktu Penyuluhan	57
12.	Garis Kontinum Biaya Penyuluhan.....	58
13.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Seluruh Kegiatan Penyuluhan	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Validasi Penyuluhan.....	66
2.	Lembar Persiapan Menyuluh.....	71
3.	Sinopsis.....	72
4.	Media Penyuluhan.....	74
5.	Data Karakteristik Responden.....	75
6.	Tabulasi Jawaban Responden.....	76
7.	Output Uji Validitas dan Reliabilitas.....	80
8.	Dokumentasi.....	87

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Kehadirannya tidak hanya memberikan rasa pedas pada masakan, tetapi juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Cabai menjadi bahan utama dalam banyak masakan tradisional dan modern di berbagai belahan dunia. Keberadaannya dalam industri kuliner tidak hanya sebagai penyedap rasa, tetapi juga memberikan warna dan aroma khas yang membuat masakan lebih lezat dan menggugah selera (Eliyatiningasih, 2021).

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) (2022) konsumsi cabai besar di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2022, konsumsi cabai mencapai 636,56 ribu ton, mengalami kenaikan dibandingkan tahun sebelumnya yang sebanyak 596,14 ribu ton pada 2021, dan 549,48 ribu ton pada 2020. Kenaikan konsumsi sebesar 6,78% atau sekitar 40,42 ribu ton dari tahun 2021 menunjukkan bahwa cabai tetap menjadi salah satu komoditas yang sangat dicari dan diandalkan dalam masakan Indonesia.

Kebutuhan akan cabai saat ini terus mengalami peningkatan yang signifikan seiring dengan pertumbuhan populasi dan perubahan pola konsumsi masyarakat. Cabai tidak hanya menjadi bumbu pendukung dalam masakan, tetapi juga menjadi komponen utama dalam berbagai produk makanan dan minuman, seperti saus, sambal, dan makanan olahan lainnya. Selain itu, tren gaya hidup yang semakin berorientasi pada makanan pedas turut memberikan dorongan pada permintaan cabai. Restoran dan produsen makanan menciptakan inovasi baru untuk memenuhi selera konsumen yang semakin beragam, yang menjadikan cabai sebagai salah satu komoditas pertanian yang sangat strategis (Renfiyeni, 2023).

Peningkatan konsumsi cabai besar dapat diatributkan pada berbagai faktor, termasuk pertumbuhan jumlah penduduk, perubahan gaya hidup, dan diversifikasi produk makanan yang semakin kreatif. Selain menjadi penyedap dan pemberi rasa pedas pada masakan tradisional, cabai juga semakin banyak digunakan dalam produk makanan olahan, seperti saus sambal, keripik cabai, dan berbagai jenis makanan instan. Dengan demikian, cabai bukan hanya menjadi kebutuhan pokok

dalam dapur rumah tangga, tetapi juga berperan dalam industri makanan dan ekonomi nasional (Putra, 2019).

Peningkatan konsumsi cabai di Indonesia memberikan tantangan dan peluang yang seimbang bagi para petani cabai. Sementara permintaan yang terus meningkat memberikan peluang ekonomi yang besar, petani dihadapkan pada tantangan serius terkait dengan munculnya penyakit yang menyerang tanaman cabai. Masalah utama yang seringkali dihadapi oleh para petani adalah penyebaran penyakit pada tanaman cabai, yang dapat mengurangi hasil produksi dan kualitas cabai. Salah satu penyakit yang paling sering menyerang tanaman cabai yaitu penyakit layu fusarium (Ekayanti, 2023).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Karo, jumlah luas panen cabai di Kecamatan Kuta Buluh mengalami peningkatan dari 383 hektar pada tahun 2022 menjadi 575 hektar pada tahun 2023. Namun, meskipun terjadi peningkatan luas panen, jumlah produksi justru menurun dari 48.075 kw pada tahun 2022 menjadi 44.080 kw pada tahun 2023. Penurunan produksi ini dapat dikaitkan dengan meningkatnya serangan penyakit layu fusarium, yang merupakan salah satu penyakit utama pada tanaman cabai. Penyakit ini menyebabkan layu pada tanaman, mengurangi hasil panen, dan dapat berdampak signifikan pada produktivitas meskipun luas tanamannya bertambah.

Penyakit layu fusarium merupakan salah satu masalah serius yang sering menyerang tanaman cabai. Fusarium adalah jenis jamur patogen tanah yang dapat menginfeksi sistem perakaran tanaman cabai dan menyebabkan layu pada tanaman tersebut. Penyakit ini dapat menyebabkan kerugian besar dalam produksi cabai karena menyebabkan penurunan hasil dan kualitas buah. Fusarium menyebabkan pembentukan cincin pada batang tanaman, yang menghambat aliran air dan nutrisi ke bagian atas tanaman, menyebabkan layu secara bertahap (Heriyanto, 2019).

Kecamatan Kuta Buluh merupakan salah satu sentral pertanian di Kabupaten Karo, tidak luput dari tantangan serius yang dihadapi para petani akibat serangan penyakit layu fusarium pada tanaman cabai. Keberadaan fusarium di daerah ini dapat menimbulkan dampak yang signifikan terhadap produksi cabai, mengingat peran pentingnya cabai dalam perekonomian dan kehidupan sehari-hari masyarakat. Serangan penyakit layu fusarium di Kecamatan Kuta Buluh dapat

disebabkan oleh faktor lingkungan, praktik pertanian yang tidak optimal, dan perubahan iklim.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menangani dan mencegah penyebaran penyakit layu fusarium pada tanaman cabai adalah dengan diadakannya kegiatan penyuluhan pertanian. Penyuluhan pertanian memiliki peran penting sebagai wadah pendidikan non-formal yang bertujuan untuk merubah perilaku petani. Melalui penyuluhan, petani dapat memperoleh informasi yang relevan dan terkini mengenai teknik pertanian yang lebih baik, pengelolaan risiko penyakit, dan praktik-praktik berkelanjutan. Pendidikan non-formal ini memberikan kesempatan bagi petani untuk memahami dampak langsung dari perubahan perilaku petani terhadap hasil pertanian, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan petani itu sendiri (Mardiyanto, 2020).

Penyuluhan pertanian tidak hanya memberikan pengetahuan teknis, tetapi juga memainkan peran penting dalam membentuk kesadaran petani terhadap pentingnya perubahan perilaku dalam konteks pertanian yang berkelanjutan. Dengan memperkuat kapasitas pengetahuan dan keterampilan petani melalui penyuluhan pertanian, diharapkan mereka dapat menghadapi tantangan seperti penyakit layu fusarium dengan lebih efektif, mempraktikkan pertanian yang berkelanjutan, dan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dalam komunitas pertanian mereka. Berdasarkan uraian diatas maka pengkajian ini mengambil judul “Rancangan Penyuluhan Pengendalian Penyakit Layu Fusarium pada Tanaman Cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan kondisi dilapangan, maka rumusan masalah tentang rancangan penyuluhan pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat pemahaman petani mengenai pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo?
2. Bagaimana desain rancangan penyuluhan pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo?

3. Bagaimana tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pengendalian penyakit layu fusarium di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo?

1.3. Tujuan

Secara umum pengkajian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan penyuluhan mengenai pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo. Secara khusus penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman petani mengenai pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo?
2. Untuk mengetahui desain rancangan penyuluhan pengendalian layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo.
3. Untuk mengetahui tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pengendalian penyakit layu fusarium pada tanaman cabai di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo.

1.4. Manfaat

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana terapan pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Sebagai masukan bagi penyelenggara penyuluhan pertanian dalam melaksanakan penyuluhan pertanian di Kecamatan Kuta Buluh Kabupaten Karo.