

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PEMBUATAN DAN
PENGAPLIKASIKAN PESTISIDA NABATI DARI
KUNYIT UNTUK MENGATASI HAMA THRIPS
UNTUK CABE MERAH (*Capsicum anuum L*)
Di KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Oleh

THORIQ AL FADHIL

Nirm. 01.01.22.500



**PROGRAM STUDI PENYULUHAN PERTANIAN BERKELANJUTAN
JURUSAN PERTANIAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2026**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PEMBUATAN DAN PENGAPLIKASIKAN
PESTISIDA NABATI DARI KUNYIT UNTUK MENGATASI
HAMA THRIPS UNTUK CABE MERAH (*Capsicum anuum L*)
Di KECAMATAN LAREH SAGO HALABAN
KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Oleh

**THORIQ AL FADHIL
Nirm. 01.01.22.500**

**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
2026**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Rancangan Penyuluhan Pembuatan Dan Aplikasi Pestisida Nabati Dari Kunyit Untuk Mengatasi Hama Thrips Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L*) Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota

Nama : Thoriq Al Fadhil

Nirm : 01.01.22.500

Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan

Jurusan : Pertanian

Menyetujui

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Dr. Dwi Febrimeli, S.P., M.Sc.
NIP. 19720207 200312 2 001

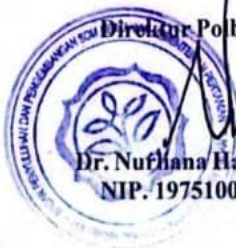
Menyetujui

Ketua Jurusan Pertanian

Makruf Wicaksono, S.ST., M.P.
NIP. 19850731 200604 1 001

Ketua Program Studi

Makruf Wicaksono, S.ST., M.P.
NIP. 19850731 200604 1 001



Direktor Polbangtan Medan

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

Tanggal Lulus: 16 Juli 2026

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Pembuatan Dan Aplikasi
Pestisida Nabati Dari Kunyit Untuk Mengatasi
Hama Thrips Pada Tanaman Cabai Merah
(*Capsicum annum L*) Kecamatan Lareh Sago
Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota

Nama : Thoriq Al Fadhil
Nirm : 01.01.22.500
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji 1



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

Anggota Penguji 2



Ameilia Zuliyanti, S.Si., M.Sc., Ph.D.
NIP. 19730527 200501 2 002

Tanggal Ujian: 16 Juli 2026

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Thoriq Al Fadhil

NIRM : 01.01.22.500

Tanda Tangan



Tanggal : 16 Juli 2026

RIWAYAT HIDUP



Thoriq Al Fadhil, lahir di Lareh Nan Panjang pada tanggal 09 desember 2004 yang merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Efridanison dan Ibu Filmaria. Menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar 03 Batu Payuang pada tahun 2016, kemudian menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Lareh Sago Halaban pada tahun 2019, selanjutnya menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Lareh Sago Halaban pada tahun 2022, kemudian melanjutkan pendidikan tingkat Perguruan tinggi di Politeknik Pembangunan Pertanian (POLBANGTAN) Medan yang berada dibawah naungan Kementerian pertanian dan mengambil Jurusan Pertanian dengan Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan. Untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan, penulis melaksanakan Tugas Akhir dengan judul **Rancangan Penyuluhan Pembuatan Dan Pengaplikasikan Pestisida Nabati Dari Kunyit Untuk Mengatasi Hama Thrips Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum L*) Di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota**. Pada tahun 2026 penulis menyelesaikan studi Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian Medan dengan menyandang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Thoriq Al Fadhil
Nirm : 01.01.22.500
Progran Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jenis Karya : Laporan Tugas Akhir

Dengan pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Pembangunan Pertanian Medan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas tugas akhir saya yang berjudul "Rancangan Penyuluhan Pembuatan dan Pengaplikasian Pestisida Nabati Dari Kunyit Untuk Mengatasi Hama Thrips Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum L*) Di Kecamatan Larch Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota", beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Pembangunan Pertanian Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta data sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Medan

Pada: 16 Juli 2026

Yang Menyatakan,



(Thoriq Al Fadhil)

HALAMAN PERUNTUKAN



“ Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah. Sungguh, Allah Maha Melihat akan hamba-hamba-Nya.” (QS. Ghafir 40: 44)

**“ Dan kesejahteraan semoga dilimpahkan kepadaku, pada hari kelahiranku, pada hari wafatku, dan pada hari aku dibangkitkan hidup kembali.”
(QS. Maryam 19 : 33)**

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji dan rasa syukur hamba panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas segala rahmat dan karunia yang telah diberikan kepada hamba hingga detik ini, sehingga hamba bisa sampai pada titik yang tak pernah terbayangkan sebelumnya. Tugas Akhir ini penulis persembahkan untuk :

1. Yang tersayang, kedua orangtua penulis alm papa Dr. Ir. Sesbany M.si dan mama Ratna juita, yg membesarkan, merawat, membersamai thoriq dari kecil sampai sekarang dg penuh kasih sayang yg tulus. Buat apa efri darnison dan ama filmaria yg telah melahirkan thoriq. Terimakasih sebesar-besarnya thoriq sampaikan kepada mama dan papa atas semua kasih sayang, cinta dan pengorbanan yang sangat berharga. Terimakasih sudah selalu meyakini thoriq disaat orang lain bahkan diri thoriq sendiri ga yakin sama thoriq. papa yang mungkin jarang berkata cinta, tapi selalu mengusahakan semua yang terbaik untuk putra kecilnya. mama yang mungkin lelah menunggu, tapi tak pernah berhenti meyakinkan dan mendoakan disetiap hela nafasnya. Tugas akhir ini hanyalah selembar kertas, tapi dibaliknya ada tangis, peluh dan pengorbanan kalian yang tak ternilai. Tidak ada hal yang cukup untuk membalas kebaikan mama dan papa, hanya doa yang bisa thoriq untai, dan semoga Allah selalu menjaga kalian agar senantiasa sehat dan bisa menemani thoriq disetiap langkah-langkah thoriq di dunia yang luas ini. Terimakasih telah menjadi rumah ternyaman yang selalu menampung luka disaat dunia sedang tidak berpihak di thoriq, dan merayakan setiap bahagiannya thoriq. Temani thoriq selalu ya sayang-sayang thoriq, sampai thoriq bisa membuat kalian lebih bangga lagi sama thoriq.
2. Abang dan adik tersayang, Julio Pratama Putra dan Nayla Khairunnisa Putri. Terimakasih untuk setiap telinga dan pundak yang selalu kalian berikan kepada thoriq. Terimakasih juga sudah selalu menyemangati thoriq. Semoga kita bisa akur selalu dan saling menyokong satu sama lain untuk bisa membahagiakan orang tua kita.
3. Ibu Tience Elizabet Pakpahan, SP.M.Si selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr . Dwi Febrimeli SP. M.Sc selaku dosen pembimbing II. Kedua pembimbing yang

hadir bagai penerang di lorong-lorong pencarian penulis, yang dengan sabar menuntun langkah penulis diantara keraguan, kelelahan dan kebingungan. Setiap teguran adalah pelukan, setiap coretan adalah cinta yang justru mengajarkan penulis untuk tumbuh bukan runtuh. Tanpa ibu, mungkin langkah ini telah patah dan retak. Penulis belajar bahwa bimbingan sejatinya bukan sekedar ilmu, tetapi juga keikhlasan, ketegasan dan kasih yang tulus. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis, yang tidak hanya sekedar menjadi pembimbing, namun juga cahaya yang penulis temui di persimpangan hidup. Semoga ilmu yang disalurkan kepada penulis dapat menjadi amal jariyah bagi ibu. Dan penulis berdoa semoga Ibu Tience dan Ibu Dwi senantiasa diberikan kesehatan, keselamatan dan kebahagiaan dimana pun berada, aamiin.

4. Dosen-dosen dan pegawai Polbangtan Medan, terimakasih untuk segala ilmu yang telah penulis dapatkan selama empat tahun penulis berkuliah di institut ini. Senang bisa menjadi bagian dari Polbangtan Medan, dan perjalanan ini akan selalu penulis ingat sebagai salah satu perjalanan yang amat sangat berharga, karena disinilah kemandirian dan jati diri penulis dibentuk.
5. Keluarga besar yang tak henti-hentinya memanjatkan doa, dukungan, semangat dan kasih sayang yang tak bisa penulis balas satu persatu.
6. Seperdopingan, terimakasih sudah membantu, berbagi ilmu, saling mendukung dan mengingatkan revisi dalam perbaikan Tugas Akhir.
7. Jurluhtan A'22, terimakasih telah membersamai suka dan duka serta telah memberikan warna dalam kehidupan penulis selama empat tahun di Polbangtan Medan.
8. BPP Lareh Sago Halaban, terimakasih kepada Koordinator dan seluruh penyuluh, terkhusus kepada Ibu Devi Martita, Ibu Liska Emlia Romadhoni dan Bapak feri yang telah membantu dalam mengumpulkan data dan menyediakan fasilitas penulis selama penelitian di lapangan.
9. Havid Kurniawan, adik himada yang sering membantu saya disaat saya susah dan selalu dapat diandalkan.
10. Terakhir, kepada Thoriq Al Fadhil, ya! diri saya sendiri. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah berjuang untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih sudah mampu bertahan hingga sejauh ini. Untuk setiap malam yang dihabiskan dalam kelelahan, setiap pagi yang disambut dengan keraguan dan setiap ketakutan yang berhasil dilawan dengan keberanian. Terimakasih kepada hati yang ikhlas walau tidak semua berjalan sesuai dengan harapan. Terimakasih kepada jiwa yang tetap kuat walau berkali-kali ingin menyerah. Penulis bangga kepada diri sendiri yang telah mampu sampai dititik ini. Semoga raga ini tetap kuat, hati tetap tegar dan jiwa tetap lapang dalam menghadapi setiap proses kehidupan yang masih panjang ini. Mari terus bekerja sama untuk tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

-May Allah take care of me, everywhere, every second, every minute-

ABSTRAK

Thoriq Al Fadhil ,Nirm 01.01.22.500 Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan petani, menganalisis tujuan dan sasaran penyuluhan, menganalisis tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan, serta menyusun rancangan penyuluhan pembuatan dan pengaplikasian pestisida nabati dari kunyit untuk mengatasi hama thrips pada tanaman cabai merah di Kecamatan Lareh Sago Halaban, Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian dilaksanakan pada April 2026 menggunakan metode Rapid Rural Appraisal (RRA). Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner terhadap 32 pengurus kelompok tani yang dipilih secara purposive sampling, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan skala Likert dan garis kontinum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan utama petani adalah tingginya serangan hama thrips, ketergantungan terhadap pestisida kimia, serta rendahnya pemanfaatan kunyit sebagai pestisida nabati. Tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan yang meliputi materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, dan biaya berada pada kategori sangat setuju, sehingga rancangan penyuluhan dinilai layak diterapkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam pengendalian hama thrips secara ramah lingkungan.

Kata kunci: Cabai merah, hama thrips, kunyit, pestisida nabati, rancangan penyuluhan.

ABSTRACT

Thoriq Al Fadhil , Nirm 01.01.22.500 This study aimed to identify farmers' problems, analyze the objectives and target audience of the agricultural extension program, evaluate farmers' acceptance of the extension design, and develop an agricultural extension program on the preparation and application of turmeric-based botanical pesticides to control thrips on red chili plants in Lareh Sago Halaban District, Lima Puluh Kota Regency. The study was conducted in April 2026 using the Rapid Rural Appraisal (RRA) method. Data were collected through observation, interviews, documentation, and questionnaires involving 32 farmer group administrators selected by purposive sampling. The data were analyzed descriptively using a Likert scale and continuum line analysis. The results showed that the main problems faced by farmers were the high incidence of thrips infestation, dependence on chemical pesticides, and the limited use of turmeric as a botanical pesticide. Farmers' acceptance of the proposed extension program, including its materials, methods, media, duration, location, schedule, and cost, was categorized as very high. Therefore, the proposed extension program is considered feasible to improve farmers' knowledge and skills in applying environmentally friendly botanical pesticides for sustainable thrips management.

Keywords: *Agricultural extension design, botanical pesticide, red chili. thrips, turmeric,*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan berkat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul **“Rancangan Penyuluhan Pembuatan dan Aplikasi Pestisida Nabati Dari Kunyit untuk mengatasi hama thrips Pada Tanaman Cabai Merah Di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota”**.

Dalam penyusunan Laporan ini tentu penulis mendapatkan arahan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Nurliana Harahap, S.P., M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Makruf Wicaksono, S.ST.MP selaku Ketua Jurusan Pertanian dan Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
3. Tience Elizabet Pakpahan, SP.M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
4. Dr . Dwi Febrimeli SP. M.Sc selaku Dosen Pembimbing II.
5. Panitia pelaksanaan kegiatan Tugas Akhir (TA) Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Tahun Akademik 2025/2026.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini.

Laporan Tugas Akhir (TA) ini telah disusun sebaik mungkin. Namun, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Maka dari itu penulis menghargai setiap saran dan kritik yang membangun guna memperbaiki Laporan Tugas Akhir (TA) ini menjadi lebih baik lagi.

Medan, Juni 2026

Thoriq Al Fadhil

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.2 Kerangka Pikir	25
III. METODOLOGI.....	26
3.1 Waktu Dan Tempat	26
3.2 Alat Dan Bahan	26
3.3 Metode Rancangan Penyuluhan Pertanian	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.5 Teknik Pengumpulan Sampel	33
3.6 Teknik Analisis Data	35
3.7 Batasan Operasional.....	44
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Letak Geografis	49
4.2 Produktivitas dan Produksi Komoditas Strategis dan Komoditas ..	54
4.3 Keragaan Kelambagaan Petani	55
4.4 Identifikasi Potensi Wilayah	58
4.5 Tujuan Penyuluhan.....	67
4.6 Sasaran Penyuluhan.....	70
4.7 Rancangan Kegiatan Rancangan Penyuluhan.....	75
4.8 Jumlah Petani Dalam Pembuatan dan Pengaplikasian Pestisida Nabati...	111
V. KESIMPULAN DAN SARAN	115
5.1 Kesimpulan	115
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Sampel Pengurus Kelompok Tani Kecamatan Lareh Sago Halaban	34
2	Hasil Uji Validitas	36
3	Hasil Uji Reliabilitas.....	39
4	Kisi Kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan Pertanian	46
5	Luas Wilayah Kecamatan Lareh Sago Halaban	50
6	Data Curah Hujan Kecamatan Lareh Sago Halaban	51
7	Jumlah Penduduk Kelamin Lareh Sago Halaban	52
8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur	53
9	Jumlah Penduduk Jenis Pekerjaan Di Kecamatan Lareh Sago Halaban .	53
10	Luas Tanam, Produksi dan Rata-rata Komoditas Unggulan.....	54
11	Data Kelompok Tani Dikecamatan Lareh Sago Halaban	55
12	Data Gapoktan di Kecamatan Lareh Sago Halaban	56
13	Data Kelas Kemampuan Kelompok Tani Kecamatan Lareh Sago Halaban	57
14	Peringkat Masalah Pertanian di Kecamatan Lareh Sago Halaban.	62
15	Kandungan Kunyit Dan Air Beras Pada Pestisida Nabati	65
16	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Umur	71
17	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Pendidikan Terakhir	72
18	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Pengalaman Petani	73
19	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Luas Lahan.....	74
20	Karakteristik Sasaran Penyuluhan Berdasarkan Kepemilikan Lahan	75
21	Tingkat Penerimaan Seluruh Kegiatan Penyuluhan	76
22	Deskripsi Tingkat Penerimaan Petani dalam Penyampaian Materi	80
23	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Materi Penyuluhan.....	82
24	Deskripsi Tingkat Penerimaan Petani dalam Penyampaian Metode	85
25	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Metode Penyuluhan	88
26	Deskripsi Tingkat penerimaan petani dalam Penetapan Media	92
27	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Media Penyuluhan	95
28	Deskripsii Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Volume	98

29	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Volume Penyuluhan.....	100
30	Tingkat Deskripsi petani dalam Penetapan Lokasi Penyuluhan	101
31	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Lokasi Penyuluhan.....	102
32	Deskripsi Tingkat Penerimaan Petani dalam penetapan waktu Penyuluhan	105
33	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Waktu Penyuluhan.....	106
34	Deskripsi Penerimaan Petani dalam Pernyataan Penetapan Biaya Penyuluhan	108
35	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Biaya Penyuluhan	109
36	Jumlah Petani Membuat Pestisida nabati.....	111
37	Jumlah Petani Mengaplikasikan Pestisida Nabati	113
38	Hasil Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Cabai Merah.....	21
2.	Hama Thrips.....	22
3.	Kerangka Pikir.....	25
4.	Garis Kontinum Analisis Data Tingkat Penerimaan Petani Terhadap Rancangan Penyuluhan Pertanian.....	44
5.	Peta Kecamatan Lareh sago Halaban.....	51
6.	Kondisi daun cabai merah.....	66
7.	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Keseluruhan Rancangan Penyuluhan Pertanian.....	80
8.	Garis Kontinum Materi Penyuluhan Pertanian.....	85
9.	Garis Kontinum Metode Penyuluhan Pertanian.....	92
10.	Garis Kontinum Media Penyuluhan Pertanian.....	98
11.	Media Penyuluhan Pertanian Folder.....	98
12.	Media Penyuluhan Pertanian Media Sesungguhnya.....	99
13.	Garis Kontinum Lokasi Penyuluhan Pertanian.....	105
14.	Garis Kontinum Waktu Penyuluhan Pertanian.....	109
15.	Garis Kontinum Biaya Penyuluhan Pertanian.....	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Kuesioner Rancangan Penyuluhan.....	125
2.	Uji Validitas dan Reliabilitas	135
3.	Data Karakteristik Responden.....	145
4.	Rekapitulasi Kuesioner Rancangan Penyuluhan.....	147
5.	Kuesioner Penerapan Pembuatan dan Pengaplikasian Pestisida Nabati	149
6.	LPM	153
7.	Sinopsis.....	154
8.	Media PenyuluhanFolder	156
9.	Dokumentasi	157

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia dalam praktiknya masih banyak sistem budidaya pertanian yang bergantung pada penggunaan input kimia secara intensif, terutama pestisida sintetis. Ketergantungan tersebut berpotensi menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran lingkungan, resistensi organisme pengganggu tanaman (OPT), serta meningkatnya biaya produksi usahatani (Sinambela, 2024)

Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki peranan penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan di Indonesia adalah cabai merah (*Capsicum annum* L.). Cabai merupakan komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak dibutuhkan oleh masyarakat sebagai bahan utama dalam berbagai masakan. Selain itu, cabai juga mengandung berbagai zat gizi penting seperti vitamin A, vitamin C, kapsaisin, serta senyawa antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan (Zam *et al.*, 2019). Tingginya tingkat konsumsi cabai menjadikan komoditas ini memiliki peranan penting dalam stabilitas harga pangan nasional, bahkan fluktuasi harga cabai seringkali menjadi salah satu penyumbang inflasi di Indonesia (Dadi dadi, 2021)

Provinsi Sumatera Barat merupakan salah satu sentra produksi cabai merah di Indonesia yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan cabai di wilayah Sumatera bahkan hingga ke Pulau Jawa. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat, luas panen cabai merah pada tahun 2025 mencapai 12.283 hektar dengan sentra produksi utama berada di Kabupaten Lima Puluh Kota (BPS Sumbar, 2025).

Salah satu wilayah yang turut berkontribusi dalam produksi cabai di Kabupaten Lima Puluh Kota adalah Kecamatan Lareh Sago Halaban. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Lima Puluh Kota tahun 2025, luas panen cabai di Kecamatan Lareh Sago Halaban mencapai 50 hektar dengan total produksi sebesar 2.948 kuintal. Pada tahun 2026, produktivitas cabai merah diperkirakan mengalami penurunan dibandingkan tahun 2025. Penurunan produktivitas sebesar 11,8 ton dibanding dengan tahun 2025 sekitar 12,35 ton turun sekitar 4,5% dari 2025 diduga dipengaruhi oleh meningkatnya serangan hama dan penyakit tanaman, curah

hujan yang tinggi, serta perubahan kondisi iklim yang mengganggu pertumbuhan tanaman dan menurunkan hasil panen. Data tersebut menunjukkan bahwa budidaya cabai merupakan salah satu kegiatan usahatani yang cukup berkembang di wilayah tersebut dan berperan dalam mendukung ketersediaan produksi cabai di tingkat daerah (BPS Sumbar, 2025)

Namun demikian, dalam kegiatan budidaya cabai di lapangan masih dihadapkan pada berbagai permasalahan yang dapat menurunkan produktivitas tanaman. Salah satu permasalahan utama adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OT), khususnya hama *thrips*. Hama *thrips* menyerang tanaman cabai dengan cara menghisap cairan pada daun muda sehingga menyebabkan daun menjadi keriting, muncul bercak putih, dan pada kondisi yang parah dapat menyebabkan daun berubah warna menjadi kecoklatan serta menghambat pertumbuhan tanaman (Halwiyah *et al.*, 2024). Serangan hama ini dapat terjadi sejak fase persemaian hingga fase generatif tanaman sehingga berpotensi menurunkan hasil produksi cabai secara signifikan (Taufik *et al.*, 2022)

Berdasarkan hasil Identifikasi Potensi Wilayah (IPW) serta wawancara dengan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan petani di Kecamatan Lareh Sago Halaban, diketahui bahwa pengendalian hama *thrips* pada tanaman cabai sebagian besar masih dilakukan dengan menggunakan pestisida kimia sintetis. Penggunaan pestisida kimia dianggap mampu memberikan hasil yang cepat dalam mengendalikan hama. Namun, penggunaan pestisida kimia yang berlebihan dan tidak terkontrol dapat menimbulkan berbagai dampak negatif seperti meningkatnya biaya produksi, hama *thrips* yang beradaptasi, kerusakan ekosistem tanah, serta residu pestisida pada hasil panen yang berpotensi membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan.

Di sisi lain, wilayah Kecamatan Lareh Sago Halaban memiliki potensi sumber daya alam lokal yang cukup melimpah dan berpotensi dimanfaatkan sebagai bahan pestisida nabati, salah satunya adalah tanaman kunyit (*Curcuma longa* L.). Kunyit diketahui mengandung berbagai senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, dan alkaloid yang memiliki aktivitas sebagai penolak (repellent) serta penghambat nafsu makan (antifeedant) bagi serangga hama (Wibowo *et al.*, 2022). Senyawa tersebut dapat mengganggu sistem fisiologis dan aktivitas makan

hama sehingga berpotensi digunakan sebagai alternatif pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan.

Meskipun memiliki potensi yang cukup besar, pemanfaatan kunyit sebagai pestisida nabati oleh petani di Kecamatan Lareh Sago Halaban masih sangat terbatas. Hal ini disebabkan oleh rendahnya tingkat pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengolah bahan alami menjadi pestisida nabati yang setuju serta masih minimnya kegiatan penyuluhan yang secara khusus memberikan informasi dan pelatihan terkait teknologi tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya lokal yang tersedia dengan tingkat pemanfaatannya dalam praktik pengendalian hama di tingkat petani.

Oleh karena itu, diperlukan suatu rancangan penyuluhan pertanian yang sistematis untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dalam memanfaatkan kunyit sebagai pestisida nabati dalam pengendalian hama thrips pada tanaman cabai merah. Melalui kegiatan penyuluhan tersebut diharapkan petani mampu mengadopsi teknologi pengendalian hama yang lebih ramah lingkungan, mengurangi ketergantungan terhadap pestisida kimia, serta meningkatkan efisiensi biaya produksi usahatani sehingga mendukung terwujudnya sistem pertanian yang berkelanjutan.

Pengetahuan, sikap dan keterampilan petani dapat ditingkatkan melalui kegiatan penyuluhan. Selama ini belum ada kegiatan penyuluhan tentang pestisida nabati yang setuju dan efisien untuk merubah perilaku petani, sehingga perlu dibuat rancangan penyuluhan pertanian untuk digunakan penyuluh dalam melakukan kegiatan penyuluhan agar petani mau menerapkan pembuatan pestisida nabati dan memanfaatkan di lahan usaha taninya. Maka pendampingan dan penyuluhan mengenai pemanfaatan kunyit sangat diperlukan bagi petani untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap petani sehingga dapat memanfaatkan kunyit menjadi pestisida nabati. Dengan melihat kondisi tersebut, maka pengkaji tertarik untuk melakukan penelitian ini yang berjudul **“Rancangan Penyuluhan Pembuatan Dan Aplikasi Pestisida Nabati Dari Kunyit untuk mengatasi hama thrips Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annuum L.*) di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian di atas, didapatlah rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana permasalahan petani di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota?
2. Bagaimana menganalisis penetapan tujuan penyuluhan pembuatan dan pengaplikasian pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips sesuai dengan prinsip SMART dan ABCD di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota?
3. Bagaimana menganalisis penetapan sasaran penyuluhan pembuatan dan pengaplikasian pestisida nabati sebagai berdasarkan karakteristik sasaran, karakteristik demografis, sosial dan ekonomi di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota?
4. Bagaimana tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pertanian pembuatan dan pengaplikasian pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips (materi, metode, media, volume, lokasi, waktu, biaya penyuluhan pertanian) di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota?
5. Berapa jumlah petani yang melaksanakan pengaplikasian pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota?

1.3 Tujuan

Dari rumusan masalah diatas, didapatlah tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi permasalahan petani di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Menganalisis penetapan tujuan penyuluhan pembuatan dan pengaplikasian pestisida nabati sebagai pembenah tanah.
3. Menganalisis penetapan sasaran penyuluhan aplikasi pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips berdasarkan karakteristik sasaran, karakteristik demografis, sosial dan ekonomi di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota.
4. Menganalisis tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pertanian aplikasi pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips (materi,

metode, media, volume, lokasi, waktu, biaya penyuluhan pertanian) di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota.

5. Mengetahui jumlah petani yang melaksanakan peaplikasi pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat atau kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan memperluas wawasan tentang penyuluhan aplikasi pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips.
2. Sebagai tambahan inovasi dan pengetahuan baru dalam hal aplikasia pestisida nabati sebagai mengatasi hama thrips.
3. Sebagai masukan bagi penyuluh pertanian dalam merancang dan melaksanakan penyuluhan pertanian di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota.