

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENGENDALIAN
SERANGAN HAMA *Thrips* sp. MENGGUNAKAN
YELLOW STICKY TRAP PADA TANAMAN CABAI
MERAH KERITING DI KECAMATAN BANDAR
KABUPATEN BENER MERIAH**

O l e h

**RONA MAULINDIA
NIRM. 01.01.22.532**



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**RANCANGAN PENYULUHAN PENGENDALIAN SERANGAN
HAMA *Thrips* sp. MENGGUNAKAN *YELLOW STICKY TRAP*
PADA TANAMAN CABAI MERAH KERITING
DI KECAMATAN BANDAR KABUPATEN
BENER MERIAH**

O l e h

**RONA MAULINDIA
Nirm. 01.01.22.532**

**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 Pengendalian Serangan Hama
Thrips sp. Menggunakan *Yellow Sticky Trap* pada
Tanaman Cabai Merah Keriting di Kecamatan
Bandar Kabupaten Bener Meriah
Nama : Rona Maulindia
Nirm : 01.01.22.532
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

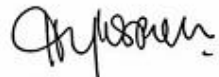
Menyetujui,

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Yusra Muharami Lestari, M. SP
NIP. 19860906 201902 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan



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

Direktori Polbangtan Medan



Dr. Aurliana Harahap, SP., M.Si
NIP. 19751001 2003122 001

Tanggal Lulus: 9 Juli 2026

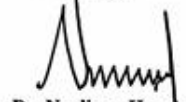
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Rancangan Penyuluhan Pengendalian Serangan
Hama *Thrips* sp. Menggunakan *Yellow Sticky Trap*
Pada Tanaman Cabai Merah Keriting Di
Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah

Nama : Rona Maulindia
Nirm : 01.01.22.532
Program Studi : Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan
Jurusan : Pertanian

Menyetujui,

Ketua Penguji



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

Anggota Penguji I



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

Anggota Penguji II



Retmono Agung Wijarno, S.TP., M.Sc
NIP. 19840302 201102 1 001

Tanggal Ujian: 9 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 : Rona Maulindia

NIRM : 01.01.22.532

Tanda Tangan :



Tanggal : 9 Juli 2026

RIWAYAT HIDUP



Rona Maulindia, NIRM. 01.01.22.532, lahir di Sukaramai Bawah, 16 November 2004 dari pasangan ayahanda Samsuardi dan Ibunda Linda Warni dan merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Menyelesaikan Pendidikan sekolah dasar di MIM Teritit pada tahun 2014. Selanjutnya, menyelesaikan Pendidikan di SMP Swasta Blang Panas pada tahun 2017. Selanjutnya, melanjutkan Pendidikan di SMK-PP Negri Saree Aceh dengan masa Pendidikan empat Tahun dan lulus pada Tahun 2021.

Pada Tahun 2022 penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan Pendidikan Vokasi Dengan Jenjang Diploma IV (D4) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan di Bawah Naungan Kementrian Pertanian Pada Jurusan Penyuluh Pertanian Berkelanjutan. Pada Tahun 2026 melakukan pengkaijian Tugas Akhir dengan judul **“Rancangan Penyuluhan Pengendalian Serangan Hama *Thrips* sp. Menggunakan *Yellow Sticky Trap* Pada Tanaman Cabai Merah Keriting Di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah”**. Dalam proses menyelesaikan pengkajian tugas akhir ini, penulis dibimbing oleh ibu Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si dan ibu Yusra Muharami Lestari, M.SP sehingga penulis berhasil menyelesaikan Pendidikan dan memperoleh 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 : Rona Maulindia
NIRM : 01.01.22.532
Program 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 Pengendalian Serangan Hama *Thrips* sp. Menggunakan *Yellow Sticky Trap* Pada Tanaman Cabai Merah Keriting Di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah**", 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: 9 Juli 2026

Yang Menyatakan,



(Rona Maulindia)

HALAMAN PERUNTUKAN

Bismillahirrahmanirrahim

{ وَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَعَسَى أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ }

“Wa ‘asā an takrahū syai’ an wa huwa 8lastic lakum, wa ‘asā an tuḥibbū syai’ an wa huwa syarrul lakum, wallāhu ya’lamu wa antum lā ta’lamūn.”

Artinya:

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedangkan kamu tidak mengetahui.”

(QS. Al-Baqarah [2]: 216)

Dengan menyebut nama Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang. Segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, Kesehatan, kekuatan, dan kemudahan yang diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Karya sederhana ini menjadi bagian dari perjalanan yang dipenuhi perjuangan, pengorbanan, air mata, harapan, dan doa. Dengan penuh cinta, rasa hormat, dan ketulusan, Tugas Akhir say aini saya persembahkan kepada:

1. **Cinta pertama dan panutanku, ayahku Samsuardi.** Kepada cinta pertama dan panutanku, ayahku tercinta Samsuardi, yang sejak kecil selalu kuesubut dengan panggilan ama. Ama adalah sosok laki-laki pertama yang saya cintai, kagumi, dan jadikan panutan dalam mejalani kehidupan. Dari ama, saya belajar tentang kerja keras, tanggung jawab, keteguhan, dan arti sebuah perjuangan. Ama mungkin saya tidak selalu pandai mengungkapkan rasa cinta secara langsung. Namun, ama selalu memiliki tempat yang istimewa di dalam hati saya. Terima kasih atas setiap tetes keringat, kerja keras, dan pengorbanan demi memberikan kehidupan serta Pendidikan terbaik untuk saya. Tidak semua rasa lelah ama ceritakan, tetapi saya tahu bahwa di balik Langkah saya hingga pada titik ini terdapat perjuangan besar ama. Maaf apabila saya belum mampu menjadi anak yang sempurna dan pernah membuat ama kecewa. Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk ama. Pencapaian ini bukan hanya milik saya,

tetapi juga milik ama. Amaku terima kasih telah menjadi ayah terbaik dan salah satu alasan terbesar saya untuk berjuang hingga saat ini.

2. **Pintu surgaku, Ibuku yang Bernama Linda Warni.** Kepada pintu surgaku, ibuku tercinta, Linda Warni, yang selalu kusebut dengan panggilan mamak. Mamak adalah rumah bagi setiap rasa lelah saya, tempat saya 9lastic 9lasti keadaan terasa berat, dan sosok yang selalu menerima saya dalam keadaan apapun. Mamak, terima kasih atas cinta, perhatian, kesabaran, pengorbanan, dan doa yang tidak pernah berhenti mengiringi Langkah saya. Saya percaya bahwa salah satu alasan saya mampu sampai pada titik ini adalah karena doa-doa mamak yang selalu menyertai perjalanan saya. Maaf atas setiap perkataan dan sikap saya yang mungkin pernah membuat mamak sedih atau kecewa. Saya mungkin tidak selalu pandai menunjukkan rasa cinta, tetapi saya ingin mamak tahu bahwa saya sangat mencintai dan menyayangi mamak. Semoga Allah SWT selalu menjaga mamak, membrikan Kesehatan, umur yang penuh keberkahan, dan memberikan saya waktu sarta kesempatan untuk membahagiakan mamak. Untuk mamaku terima kasih karena tidak pernah berhenti mendoakan saya. Saya sangat mencintai mamak.
3. **Untuk kakak yang selalu hidup dalam ingatanku, Almarhumah Ainun Maulina.** Kepada almarhumah kakak tercinta, Ainun Maulina, sosok yang Namanya akan selalu disup dalam ingatan dan memiliki tempat istimewa di dalam hati saya. Waktu terus berjalan, tetapi kenangan tentang kakak tidak pernah benar-benar pergi. Kak, hari ini adikmu telah sampai pada salah satu titik penting dalam perjalanan hidupnya. Saya Bahagia karena akhirnya mampu menyelesaikan perjalanan ini. Namun, di antara kebahagiaan tersebut, teresimpan kerinduan karena kakaktidak berada di sini untuk melihatnya secara langsung. Seandainya waktu memberikan kesempatan, ada begitu banyak cerita yang ingin saya sampaikan. Saya ingin bercerita tentang perjalanan yang tidak selalu mudah, tentang rasa lelah, dan keraguan, serta bagaimana akhirnya saya mampu bertahan hingga berada pada titik ini. Terimaka kasih karena pernah hadir sebagai kakak dalam kehidupan saya. Tugas Akhir ini juga saya persembahkan untuk kakak Ainun Maulina. Semoga Allah SWT mengampuni segala kesalahan kakak, menerima amal kebaikan, melapangkan tempat

peristirahatan kakak dan menempatkan kakak di tempat terbaik di sisi-nya. Semoga Allah SWT mempertemukan kita Kembali dalam keadaan yang jauh lebih indah.

4. **Adik Tercinta, Padil Malasy.** Terimakasih telah menjadi bagian penting dalam kehidupan saya, Sebagai kakak, saya mungkin belum mampu menjadi contoh yang sempurna. Namun, saya berharap pencapaian seederhana ini dapat menjadi pengingat bahwa setiap cita-cita membutuhkan usaha, kesabaran, dan keberanian untuk terus melangkah. Padil, teruslah belajar dan jangan mudah menyerah. Jangan takut memiliki mimpi yang besar. Semoga Allah SWT selalu menjaga dan memudahkab setiap langkahmu. Sebagai kakakmu. Saya akan selalu mendoakan yang terbaik dan bangga melihat setiap proses serta pencapaianmu.
5. **Keluarga besar tercinta.** Kepada keluarga besar yang saya cintai, terima kasih atas setiap doa, perhatian, kasih sayang, dan dukungan selama saya menjalani 10lastic10n10. Kehadiran kalian menjadi salah satu sumber semangat yang menguatkan saya hingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga Allah membalas setiap kebaikan dan ketulusan dengan 10lastic10n, kebahagiaan, dan keberkahan.
6. **Dosen pembimbing yang saya hormati. Kepada ibu Tience Elizabet Pakpahan ,S.P.,M.Si dan Ibu Yusra Muharami Lestari,M.SP.,** selaku dosen pembimbing saya, terima kasih sebesar-besarnya atas waktu, ilmu, kesabaran, perhatian, dan arahan yang telah diberikan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini. Semoga Allah SWT senantiasa membrikan Kesehatan, kebahagiaan, kemudahan, dan keberkahan kepada ibu. Semoga setiap ilmu dan kebaikan yang diberikan menjadi amal yang terus membrikan manfaat.
7. **Sahabat dan Teman Seperjuangan Tan 8B Angkatan 2022.** Kepada sahabat dan seluruh teman seperjuangan Tan 8B Angkatan 2022, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan yang penuh cerita dan kenangan. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, dukungan, tawa, dan semangat dalam suka maupun duka. Semoga setiap perjuangan mambawa kita menuju cita-cita masing-masing. Semoga persahabatan dan silaturahmi kita tetap terjaga meskipun suatu hari nanti kita melanjutkan perjalanan pada jalan yang berbeda.

8. **Untuk diriku, Rona Maulindia.** Terima kasih karena telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah meskipun pernah merasa lelah, takut, ragu. Terima kasih karena selalu berusaha bangkit setelah menghadapi kegagalan dan kesulitan. Tidak semua perjalanan berjalan sesuai harapan. Ada hari ketika semuanya terasa berat dan ada saat Ketika saya mempertanyakan kemampuan diri sendiri. Namun, hari ini saya berhasil sampai pada titik yang dahulu hanya menjadi harapan dan doa. Rona, Terima kasih karena memilih untuk tetap melangkah. Hari ini bukan akhir perjuanganmu, tetapi awal dari perjalanan baru untuk menggapai mimpi yang lebih besar. Teruslah tumbuh, belajar, dan menjadi alasan bagi ama dan mamak untuk tersenyum bangga. Karya sederhana ini menjadi saksi dari perjalananmu yang dipenuhi perjuangan, air mata, harapan, dan doa. Hari ini kamu telah sampe di titik ini, tetapi perjalananmu belum selesai. Masih ada mimpi dan harapan yang akan terus kamu perjuangankan.

﴿وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى﴾

"Dan bahwa manusia hanya memperoleh apa yang telah diusahakannya."
(QS. An-Najm [53]: 39)

Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin.

ABSTRAK

Rona Maulindia. NIRM. 01.01.22.532. Rencana Penyuluhan Pengendalian Serangan Hama *Thrips* sp. Menggunakan *Yellow Sticky Trap* untuk Tanaman Cabai Merah Keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah. Serangan hama *Thrips* sp. dan besarnya ketergantungan petani pada pestisida kimia menjadi salah satu masalah yang memengaruhi pertumbuhan serta hasil cabai merah keriting. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk menyelesaikan masalah itu adalah dengan memanfaatkan *yellow sticky trap*, tetapi penggunaan oleh petani masih tergolong rendah. Rancangan penyuluhan ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi daerah dan permasalahan pertanian, menganalisis penetapan tujuan serta sasaran penyuluhan, menilai tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan, dan mengetahui jumlah petani yang menerapkan pengendalian hama *Thrips* sp. dengan *yellow sticky trap*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengamati, mewawancarai, dan menggunakan kuesioner. Target penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, sedangkan analisis data memakai metode *Rapid Rural Appraisal* (RRA), skala Likert, dan analisis deskriptif. Hasil desain penyuluhan menunjukkan bahwa (1) Kecamatan Bandar memiliki potensi untuk mengembangkan usaha tani cabai merah keriting, namun masih menghadapi masalah tingginya serangan hama *Thrips* sp. dan belum optimalnya penggunaan limbah botol plastik sebagai bahan pembuatan *yellow sticky trap*, (2) tujuan penyuluhan ditetapkan untuk meningkatkan jumlah petani yang melakukan pengendalian dengan *yellow sticky trap* dari 0 orang (0%) menjadi 15 orang (50%), (3) sasaran penyuluhan adalah petani cabai merah keriting yang terdaftar dalam kelompok tani, (4) tingkat keefektifan desain penyuluhan mencapai 86,32% dengan kategori sangat efektif dan (5) jumlah petani yang melaksanakan pengendalian menggunakan *yellow sticky trap* sebanyak 15 orang (50%).

Kata Kunci: Cabai Merah Keriting, Hama *Thrips* sp., Rancangan Penyuluhan, Sikap Petani, *Yellow Sticky Trap*

ABSTRACT

Rona Maulindia. NIRM. 01.01.22.532. Extension Plan for Thrips sp. Pest Control Using Yellow Sticky Traps for Curly Red Chili Plants in Bandar District, Bener Meriah Regency. Thrips sp. pest attacks and the high dependence of farmers on chemical pesticides are among the problems that affect the growth and yield of curly red chilies. One way to solve this problem is to utilize yellow sticky traps, but their use by farmers is still relatively low. This extension plan aims to identify regional potential and agricultural problems, analyze the determination of extension goals and targets, assess the level of farmer acceptance of the extension plan, and determine the number of farmers who apply Thrips sp. pest control with yellow sticky traps. Data collection was carried out by observing, interviewing, and using questionnaires. The target of this research is quantitative with a descriptive approach, while data analysis uses the Rapid Rural Appraisal (RRA) method, a Likert scale, and descriptive analysis. The results of the extension design show that (1) Bandar District has the potential to develop curly red chili farming, but still faces the problem of high Thrips sp. pest attacks and the suboptimal use of plastic bottle waste as a material for making yellow sticky traps, (2) the extension objective is set to increase the number of farmers who carry out control with yellow sticky traps from 0 people (0%) to 15 people (50%), (3) the extension targets are curly red chili farmers registered in farmer groups, (4) the level of effectiveness of the extension design reached 86.32% with a very effective category and (5) the number of farmers who carry out control using yellow sticky traps is 15 people (50%).

Keywords: *Curly Red Chili, Thrips sp. Pest, Extension Plan, Farmers' Attitudes, Yellow Sticky Trap*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT, 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 Serangan Hama *Thrips* sp. Menggunakan *Yellow Sticky Trap* pada Tanaman Cabai Merah Keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah”** 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. Makruf Wicaksono, S.ST, M.P selaku Ketua Program Studi Penyuluhan Pertanian.
3. Tience Elizabet Pakpahan, SP, M.Si selaku Dosen Pembimbing I
4. Yusra Muharami Lestari, M. SP 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.

Medan, 9 Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERUNTUKAN	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Aspek Penyuluhan	8
2.2. Kerangka Pikir	36
2.3. Penelitian Terdahulu	37
III. METODE PENELITIAN	39
3.1. Waktu dan Tempat	39
3.2. Alat dan Bahan.....	39
3.3. Metode Pembuatan dan Pemasangan <i>Yellow Sticky Trap</i>	40
3.4. Jenis Penelitian.....	43
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	44
3.6. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel	48
3.7. Uji Instrumen Penelitian	49
3.8. Metode Rancangan Penyuluhan.....	55
3.9. Analisis Rancangan Penyuluhan.....	65
3.10. Batasan Operasional.....	70
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	76
4.1. Letak Geografis.....	76
4.2. Produktivitas dan Produksi Komoditas Strategis dan Komoditas Unggulan.....	82
4.3. Identifikasi Potensi Wilayah	84
4.4. Tujuan Penyuluhan	90
4.5. Sasaran Penyuluhan	93
4.6. Tingkat Penerimaan Rancangan Penyuluhan Pertanian	100
4.7. Jumlah Petani yang Menggunakan <i>Yellow Sticky Trap</i>	124

V. KESIMPULAN DAN SARAN	130
5.1. Kesimpulan	130
5.2. Saran	131
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN.....	139

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Penelitian Terdahulu	37
2	Populasi Petani Kecamatan Bandar Desa Jadi Sepakat	49
3	Hasil Uji Validitas.....	50
4	Hasil Uji Reliabilitas	54
5	Kisi-Kisi Instrumen Rancangan Penyuluhan	72
6	Luas Wilayah Kecamatan Bandar	77
7	Data Curah Hujan.....	79
8	Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	81
9	Data Luas Lahan, Produktivitas dan Produksi Komoditas Hortikultura.....	83
10	Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur	94
11	Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan	95
12	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	97
13	Distribusi Responden Berdasarkan Luas Lahan	99
15	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Materi Penyuluhan.....	103
16	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Metode Penyuluhan	105
17	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Media Penyuluhan	108
18	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Volume Penyuluhan	111
19	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Lokasi Penyuluhan	113
20	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Waktu Penyuluhan.....	115
21	Tingkat Penerimaan Petani dalam Penetapan Biaya Penyuluhan	117
22	Tingkat Penerimaan Seluruh Kegiatan Penyuluhan.....	120
23	Tingkat Sikap Petani Dalam Penggunaan <i>Yellow Sticky Trap</i>	127
24	Hasil Kunjungan Petani dalam Penerapkan <i>Yellow Sticky Trap</i>	127
25	Hasil Rencana Kegiatan Penyuluhan Pertanian	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Grafik Statistik Cabai Keriting di Kecamatan Bandar	2
2	Kerangka Pikir Rancangan Penyuluhan.....	36
3	<i>Yellow Sticky Trap</i>	42
4	Ilustrasi Pemasangan <i>Yellow sticky trap</i> di Lahan Cabai Merah Keriting	43
5	Garis Kontinum Rancangan Penyuluhan Penggunaan <i>Yellow Sticky Trap</i>	69
6	Peta Administratif Kabupaten Bener Meriah	76
7	Permasalahan di Kecamatan Bandar	89
9	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Materi Penyuluhan	104
10	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Metode Penyuluhan	107
11	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Media Penyuluhan	109
12	Media Penyuluhan Folder	110
13	Media Penyuluhan Benda Sesungguhnya	110
14	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Volume Penyuluhan.....	112
15	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Lokasi Penyuluhan.....	114
16	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Waktu Penyuluhan	117
17	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Biaya Penyuluhan	119
18	Garis Kontinum Tingkat Penerimaan Seluruh Kegiatan Penyuluhan.....	124
19	Garis Kontinum Tingkat Sikap Petani Menggunakan <i>Yellow Stiky Trap</i>	126

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Lembar Persiapan Penyuluhan	143
2	Media Penyuluhan Folder	145
3	Sinopsis	146
4	Kuesioner Validasi Rancangan Penyuluhan	150
5	Kuesioner Untuk Mengukur Penerapan Petani	155
6	Timeline Kegiatan Penyuluhan	157
7	Data Karakteristik Petani	158
8	Tabulasi Jawaban Responden Rancangan Penyuluhan.....	160
9	Tabulasi Jawaban Sikap Responden Rancangan Penyuluhan.....	164
10	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	167
11	Dokumentasi	190

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bidang pertanian mengandung fungsi krusial bagi pembangunan nasional, terkhusus guna memicu ketahanan pangan, stabilitas ekonomi, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat perdesaan. Komoditas hortikultura merupakan salah satu subsektor yang memiliki kontribusi signifikan terhadap dinamika perekonomian, karena bersifat padat karya, bernilai ekonomi tinggi, dan sensitif terhadap fluktuasi produksi ataupun distribusi. Ketidaknormalan penghasiian hortikultura akan berefek langsung bagi gejolak harga di pasar, yang nantinya berperan bagi inflasi pangan nasional (Oktaviani *et al.*, 2025).

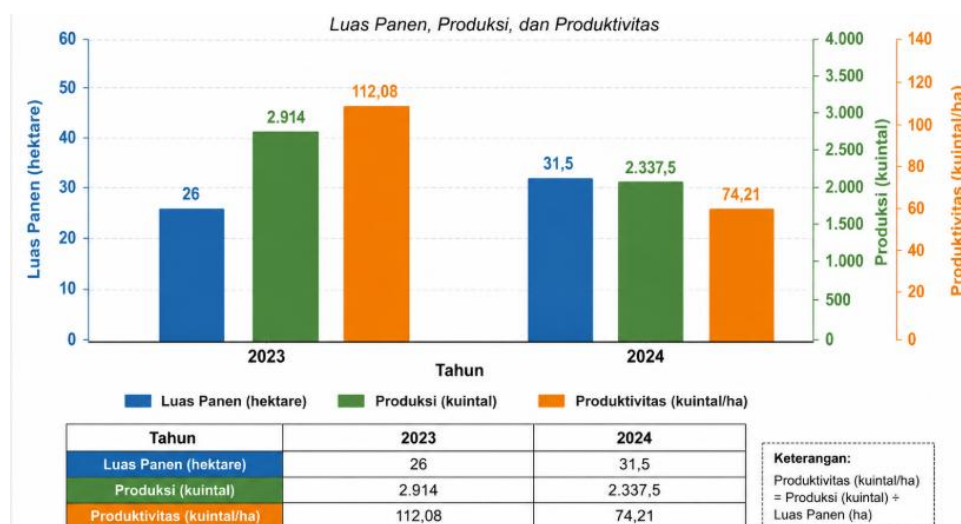
Salah satu komoditas hortikultura strategis yang memiliki pengaruh besar terhadap inflasi adalah cabai merah keriting. Fluktuasi harga cabai yang sering terjadi menunjukkan bahwa gangguan produksi akibat faktor teknis budidaya maupun serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) dapat memicu lonjakan harga dan berdampak terhadap stabilitas ekonomi daerah maupun nasional (Husna *et al.*, 2024). Oleh karena itu, keberlanjutan produksi cabai menjadi isu penting dalam pembangunan pertanian berkelanjutan.

Provinsi Aceh merupakan salah satu sentra produksi cabai di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Aceh (2024) menunjukkan bahwa pada tahun 2023 produksi cabai merah mencapai sekitar 99.476 ton dengan luas panen sekitar 8.199 hektare, sedangkan kebutuhan konsumsi masyarakat Aceh diperkirakan hanya sekitar 19.268 ton per tahun. Secara kuantitatif, kondisi ini menunjukkan surplus produksi. Namun demikian, surplus tersebut belum sepenuhnya mencerminkan stabilitas produksi di tingkat petani, karena produktivitas masih sangat dipengaruhi oleh faktor teknis budidaya, fluktuasi musim, serta serangan OPT. Artinya, peningkatan luas lahan dan total produksi belum tentu sejalan dengan efisiensi dan keberlanjutan usaha tani.

Kabupaten Bener Meriah merupakan salah satu sentra pengembangan cabai merah keriting di Provinsi Aceh. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bener Meriah (2025) pada tahun 2023, luas panen cabai keriting tercatat sekitar 1.420 hektare dengan produksi mencapai 92.500 kuintal, yang menunjukkan potensi pengembangan komoditas ini masih cukup besar. Namun pada tahun 2024

terjadi penurunan luas panen menjadi sekitar 1.362 hektare dengan produksi turun menjadi 86.093,50 kuintal. Penurunan ini bukan sekadar fluktuasi biasa, melainkan mengindikasikan adanya gangguan dalam sistem produksi, baik dari aspek teknis budidaya maupun tekanan organisme pengganggu tanaman (OPT). Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa meskipun skala usaha relatif luas, stabilitas produksi cabai keriting di tingkat kabupaten masih rentan dan belum sepenuhnya terkendali.

Permasalahan yang sama terlihat lebih nyata di Kecamatan Bandar sebagai salah satu sentra produksi. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bener Meriah, (2025), pada tahun 2023-2024 luas panen cabai keriting mengalami peningkatan. Namun, peningkatan tersebut belum diikuti dengan peningkatan produksi sehingga produktivitas cabai keriting justru mengalami penurunan. Keadaan tersebut mengindikasikan jika penghasilan cabai keriting pada Kec.Bandar terbilang tidak stabil. Data statistik cabai keriting pada Kec.Bandar dipaparkan di Gambar berikut.



Gambar 1. Grafik Statistik Cabai Keriting di Kecamatan Bandar

Sumber: BPS Kabupaten Bener Meriah

Data statistik cabai keriting pada Kec.Bandar tersebut mengindikasikan jika produksi serta produktivitas cabai keriting pada Kec.Bandar tetap belum stabil. Aspek tersebut mengindikasikan terdapat nya aspek yang tidak dimanajemen secara benar serta bisa mengakibatkan kerugian untuk petani.

Salah satu penyebab utama kondisi tersebut adalah tingginya intensitas serangan hama, khususnya *Thrips sp* Hama *Thrips sp*. merupakan salah satu OPT utama pada tanaman cabai merah keriting. Hama ini menyerang daun muda, bunga, dan buah dengan cara mengisap cairan sel tanaman, sehingga menimbulkan gejala

berupa bercak keperakan, daun keriting, gugurnya bunga, dan pembentukan buah yang tidak normal. Selain menyebabkan kerusakan langsung, *Thrips sp.* juga berperan sebagai vektor virus tanaman yang memperparah tingkat kerusakan (Mistaji *et al.*, 2022).

Secara ekonomi, pengendalian hama seharusnya didasarkan pada prinsip Ambang Batas Ekonomi (ABE), yaitu tingkat populasi hama yang telah mencapai batas dimana kerugian hasil yang ditimbulkan lebih besar dibandingkan biaya pengendaliannya. Pada tanaman cabai, beberapa literatur menyebutkan bahwa populasi *Thrips sp.* telah dianggap melampaui ambang kendali apabila ditemukan rata-rata ± 5 –10 ekor nimfa atau imago per daun pucuk, atau apabila tangkapan pada *yellow sticky trap* mencapai kisaran ≥ 10 –20 ekor per perangkap per hari, tergantung fase pertumbuhan tanaman (Julita *et al.*, 2025). Pada fase vegetatif dan pembungaan, ambang ini cenderung lebih rendah karena tanaman lebih rentan terhadap gangguan serangan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan di Kecamatan Bandar, ditemukan bahwa pada beberapa hamparan pertanaman cabai merah keriting, populasi *Thrips sp.* pada daun pucuk sering melebihi 10 ekor per tanaman pada fase awal pembungaan, serta tangkapan pada perangkap sederhana yang dipasang petani secara terbatas menunjukkan angka yang relatif tinggi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa populasi hama telah berada di atas ambang batas ekonomi, sehingga berpotensi menimbulkan kehilangan hasil yang signifikan apabila tidak segera dikendalikan secara tepat.

Apabila populasi *Thrips sp.* dibiarkan melebihi ambang kendali, potensi kehilangan hasil dapat meningkat akibat gangguan fotosintesis, kerontokan bunga, serta penurunan kualitas buah (Mistaji *et al.*, 2022). Pada kondisi tertentu, serangan berat bahkan bisa mengakibatkan pemerosotan hasil yang cenderung besar (Kleruk *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pendekatan pengendalian yang berbasis ambang ekonomi menjadi sangat penting agar tindakan pengendalian tidak dilakukan secara berlebihan, namun tetap efektif dan efisien.

Dalam praktik budidaya, pengendalian *Thrips sp.* oleh petani di Kecamatan Bandar masih didominasi oleh penggunaan pestisida kimia sintetis. Penerapan pestisida dilaksanakan dengan berulang dengan tidak dilandaskan dari prinsip

ambang kendali serta kaidah Pengendalian Hama Terpadu (PHT). Penerapan pestisida yang tidak benar menyebabkan resistensi hama, resurgensi, pencemaran lingkungan, juga pengaruh kesehatan untuk petani serta konsumen (Najmudin *et al.*, 2024). Disamping tersebut, tingginya frekuensi penerapan pestisida menambah pula dana produksi, menjadikan meminimalkan efisiensi serta kelangsungan usaha tani cabai.

Selaku sarana pengendalian yang makin ramah lingkungan, pemerintah memicu pengaplikasian konsep PHT yang memprioritaskan pengontrolan dengan terpadu, efisien, serta continue. Salah satu teknologi yang direkomendasikan dalam sistem PHT adalah penggunaan perangkat visual seperti *yellow sticky trap*. Perangkat ini memakai ketertarikan *Thrips sp.* terhadap warna kuning guna mengawasi serta menekan populasi hama di lapangan (Januarisya *et al.*, 2023). *Yellow sticky trap* memiliki keunggulan karena sederhana, relatif murah, tidak mencemari lingkungan, serta dapat dibuat dan dipergunakan secara mandiri oleh petani.

Penggunaan *yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting tidak dimaksudkan untuk menggantikan penggunaan pestisida kimia, melainkan sebagai salah satu metode pengendalian yang bersifat pendukung dalam sistem pengendalian hama terpadu yang berfungsi untuk memantau serta membantu menekan populasi hama *Thrips sp.* sehingga penggunaan pestisida kimia dapat dilakukan secara lebih tepat sasaran, efisien, dan berkelanjutan.

Namun demikian, berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal dengan petani di Kecamatan Bandar, tingkat adopsi teknologi *yellow sticky trap* masih rendah. Sebagian besar petani belum memahami prinsip kerja *yellow sticky trap*, jumlah pemasangan per hektare dengan jumlah 30-40 perangkat, waktu pemasangan yang efektif pada fase vegetative pada umur 2-3 minggu, apabila dipasang pada fase generative yaitu pada umur 40-50 hari setelah tanam, maupun peran perangkat dalam sistem PHT yaitu sebagai metode mekanis ramah lingkungan untuk memantau (monitoring) jenis dan populasi hama, serta mengendalikan (mass trapping) secara langsung hama terbang seperti lalat buah, kutu, dan *Thrips sp.* Selain itu, berdasarkan penelusuran program penyuluhan yang telah dilaksanakan di wilayah tersebut, belum diperoleh program penyuluhan yang

dengan spesifik serta terstruktur mengkaji pengendalian hama *Thrips* sp. memanfaatkan *yellow sticky trap* bagi tanaman cabai merah keriting. Penyuluhan yang dilakukan sebelumnya masih bersifat umum terkait budidaya cabai dan penggunaan pestisida.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara inovasi teknologi pengendalian hama yang tersedia dengan praktik yang diterapkan oleh petani. Dalam hal ini, penyuluhan pertanian memegang peran strategis sebagai proses pendidikan nonformal yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap petani agar mampu mengelola usaha tani secara produktif dan berkelanjutan sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang 16 Tahun 2006 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan.

Agar penyuluhan berjalan efektif, diperlukan perencanaan yang sistematis melalui penyusunan rancangan penyuluhan yang mencakup penetapan sasaran, tujuan, materi, metode, media, lokasi, volume, waktu, dan pembiayaan kegiatan, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor: 47/Pemertan/SM.010/9/2016 Tentang Pedoman Penyusunan Program Penyuluhan Pertanian. Rancangan penyuluhan yang berbasis kebutuhan nyata petani dan kondisi spesifik wilayah diharapkan mampu meningkatkan adopsi teknologi pengendalian hama yang ramah lingkungan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penyusunan “Rancangan Penyuluhan Pengendalian Serangan Hama *Thrips* sp. Menggunakan *Yellow Sticky Trap*. pada Tanaman Cabai Merah Keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah” menjadi penting dan relevan. Pengkajian ini diharapkan dapat menghasilkan rancangan penyuluhan yang aplikatif, kontekstual, dan berkelanjutan, sehingga mampu meningkatkan kapasitas petani dalam menerapkan prinsip PHT serta mengurangi ketergantungan terhadap pestisida kimia.

1.2. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana mengidentifikasi potensi dan masalah di wilayah penyuluhan pertanian di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah?
2. Bagaimana menganalisis penetapan tujuan penyuluhan pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah?
3. Bagaimana menganalisis penetapan sasaran penyuluhan pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah?
4. Bagaimana tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pertanian pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah?
5. Berapa jumlah petani yang melaksanakan pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah?

1.3. Tujuan

Dari rumusan masalah yang sudah diuraikan, maka tujuan dalam pengkajian ini, yaitu:

1. Mengidentifikasi potensi dan masalah di wilayah penyuluhan pertanian di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah.
2. Menganalisis penetapan tujuan penyuluhan pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah.
3. Menganalisis penetapan sasaran penyuluhan pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow Sticky Traps* pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah.
4. Menganalisis tingkat penerimaan petani terhadap rancangan penyuluhan pertanian pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow*

sticky trap pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah.

5. Mengetahui jumlah petani yang melaksanakan pengendalian serangan hama *Thrips* sp. menggunakan *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting di Kecamatan Bandar Kabupaten Bener Meriah.

1.4. Manfaat

Pengkajian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis, yaitu menambah referensi dan pengembangan ilmu di bidang penyuluhan pertanian, khususnya terkait pengendalian serangan hama *Thrips* sp. Dari *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting.
2. Manfaat bagi petani, menjadi rujukan informasi serta rujukan pengendalian serangan hama *Thrips* sp. dari *Yellow sticky trap* pada tanaman cabai merah keriting dalam mengembangkan produktivitas serta pendapatan usahatani.
3. Manfaat bagi penyuluh pertanian, menjadi sumber evaluasi serta rujukan guna mendesain materi, strategi, serta media penyuluhan yang makin tepat serta berdasarkan keperluan petani.
4. Manfaat bagi pemerintah dan pemangku kebijakan, sebagai bahan pertimbangan dalam penyusunan program dan kebijakan penyuluhan pertanian yang tepat sasaran.