

SKRIPSI

**EVALUASI PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU
TERHADAP PENYAKIT PADA PERTANAMAN CABAI
(*Capsicum* sp.) DI KECAMATAN PULAU BERINGIN,
KABUPATEN OKU SELATAN, SUMATERA SELATAN**

***EVALUATION OF INTEGRATED CROP MANAGEMENT
AGAINST DISEASES IN CHILI (*Capsicum* sp.)
PLANTINGS IN PULAU BERINGIN DISTRICT, SOUTH
OKU REGENCY, SOUTH SUMATRA***



Fivi Armalia Erlita

05081282126048

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SUMMARY

FIVI ARMALIA ERLITA. Evaluation of Integrated Crop Management Against Diseases in Chili (*Capsicum* Sp.) Plantings in Pulau Beringin District, South OKU Regency, South Sumatra (Supervised by **HARMAN HAMIDSON**).

Percentage of incidence and intensity of disease attack on plants against integrated crop management based on a survey on chili plants in Pulau Beringin District, South OKU Regency. This study aims to determine the integrated crop management on the incidence and intensity of disease attack of chili plants in Beringin Island District, South OKU District.

This research was conducted in Beringin Island District by collecting data through direct survey interviews to farmers using questionnaires as respondents and disease observations using purposive sampling method. The observation method was carried out by determining 5 plots on each field and in each plot 10 chili plants were determined to be the observation sample. Sampling is done by calculating the incidence and intensity of disease attack on chili plants. Then the data obtained from the observations were recorded and documented and samples of plants affected by the disease were taken for identification in the laboratory.

Based on the results of observations the level of application of PTT technology in Beringin Island District is high, namely, Kemu village 98%, Beringin Island village 96% and Tanjung Bulan village 92%. Observations of the incidence of anthracnose disease obtained the highest percentage value in Tanjung Bulan village which reached 80%. The highest cercospora leaf spot disease reached 88% in Beringin Island village and the highest incidence of yellow virus disease in Kemu village reached 68%. The highest percentage of anthracnose disease intensity reached 31%, the highest cercospora leaf spot disease intensity reached 35% and the highest yellow virus disease intensity reached 14.5%. The results of the observation of disease intensity obtained the intensity value with the highest percentage in Tanjung Bulan village. The high and low percentage of incidence and intensity of chili plant diseases is influenced by the location of the plant land, climatic conditions and abiotic factors.

Important diseases that attack chili plants include anthracnose caused by the fungus *Colletotrichum capsici*, leaf spot *Cercospora capsici*, and yellow virus caused by the whitefly vector insect *Bemisia tabaci*. The components of Integrated Crop Management evaluated in chili farmers in Beringin Island District showed a high level of technology application.

Keywords: anthracnose, *Colletotrichum capsici*, cercospora leaf spot, yellow virus, integrated control technology

RINGKASAN

FIVI ARMALIA ERLITA. Evaluasi Pengelolaan Tanaman Terpadu Terhadap Penyakit Pada Pertanaman Cabai (*Capsicum* Sp.) Di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan, Sumatera Selatan (Dibimbing oleh **HARMAN HAMIDSON**).

Persentase insidensi dan intensitas serangan penyakit pada tanaman terhadap pengelolaan tanaman terpadu berdasarkan survei pada tanaman cabai di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan tanaman terpadu terhadap insidensi dan intensitas serangan penyakit tanaman cabai di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pulau Beringin dengan mengumpulkan data melalui survei langsung wawancara kepada petani dengan menggunakan kuisioner sebagai responden dan pengamatan penyakit menggunakan metode *purposive sampling*. Adapaun metode pengamatan dilakukan dengan menentukan 5 plot pada setiap lahan dan di setiap plot ditentukan 10 tanaman cabai yang akan dijadikan sampel pengamatan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menghitung insidensi dan intensitas serangan penyakit pada tanaman cabai. Kemudian data yang diperoleh dari pengamatan dicatat dan didokumentasikan serta diambil sampel tanaman yang terserang penyakit untuk diidentifikasi di laboratorium.

Berdasarkan hasil pengamatan tingkat penerapan teknologi PTT di Kecamatan Pulau Beringin tergolong tinggi yaitu, desa Kemu 98%, desa Pulau Beringin 96% dan desa Tanjung Bulan 92%. Hasil Pengamatan insidensi pada penyakit antraknosa diperoleh nilai persentase tertinggi di desa Tanjung Bulan yang mencapai 80%. Penyakit bercak daun cercospora tertinggi mencapai 88% di desa Pulau Beringin dan insidensi penyakit virus kuning tertinggi di des Kemu mencapai 68%. Hasil persentase intensitas penyakit antraknosa tertinggi mencapai 31 %, intensitas penyakit bercak daun cercospora tertinggi mencapai 35% dan intensitas penyakit virus kuning tertinggi mencapai 14,5%. Hasil pengamatan intensitas penyakit didapatkan nilai intensitas dengan persentase tertinggi berada di desa Tanjung Bulan. Tinggi rendahnya persentase insidensi dan intensitas penyakit tanaman cabai dipengaruhi oleh keberadaan lokasi lahan tanaman, kondisi iklim dan faktor abiotik.

Penyakit penting yang menyerang tanaman cabai antara lain antraknosa yang disebabkan oleh cendawan *Colletotrichum capsici*, bercak daun *Cercospora capsici*, dan virus kuning yang di sebabkan oleh serangga vektor kutu kebul *Bemisia tabaci*. Komponen-komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu yang dievaluasi pada petani cabai di Kecamatan Pulau Beringin menunjukkan tingkat penerapan teknologi yang tinggi.

Kata kunci: antraknosa, *Colletotrichum capsici*, bercak daun cercospora, virus kuning, teknologi pengendalian terpadu

SKRIPSI

EVALUASI PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU TERHADAP PENYAKIT PADA PERTANAMAN CABAI (*Capsicum* sp.) DI KECAMATAN PULAU BERINGIN, KABUPATEN OKU SELATAN, SUMATERA SELATAN

**Diajukan Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Fivi Armalia Erlita
05081282126048**

**PROGRAM STUDI PROTEKSI TANAMAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI PENGELOLAAN TANAMAN TERPADU TERHADAP PENYAKIT PADA PERTANAMAN CABAI (*Capsicum sp.*) DI KECAMATAN PULAU BERINGIN, KABUPATEN OKU SELATAN, SUMATERA SELATAN

SKRIPSI

Sebagai Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh

Fivi Armalia Erlita
05081282126048

Indralaya, 13 Desember 2024

Pembimbing:



Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P.
NIP 196207101988111001

Mengetahui.

Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul “Evaluasi Pengelolaan Tanaman Terpadu terhadap Penyakit pada Pertanaman Cabai (*Capsicum* Sp.) di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan, Sumatera Selatan” oleh Fivi Armalia Erlita telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 13 Desember 2024 dan telah diperbaiki sesuai saran dari tim penguji.

Komisi Penguji

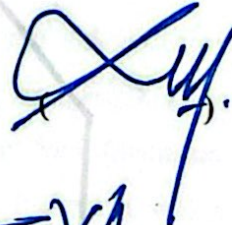
1. Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P.
NIP 196207101988111001

Ketua Panitia



2. Oktaviani, S.P., M.Si.
NIP 199810312023212005

Sekretaris Panitia



3. Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M. Si.
NIP 196510201992032001

Ketua Penguji



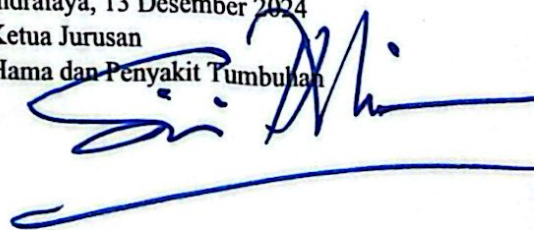
4. Dr. Phil Arinafril
NIP 196504061990031003

Anggota Penguji



ILMU ALAT PENGABDIAN

Indralaya, 13 Desember 2024
Ketua Jurusan
Hama dan Penyakit Tumbuhan



Prof. Dr. Ir. Siti Herlinda, M.Si.
NIP 196510201992032001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

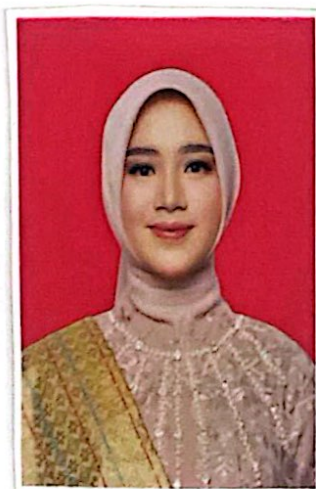
Nama : Fivi Armalia Erlita

NIM : 05081282126048

Judul : Evaluasi Pengelolaan Tanaman Terpadu terhadap Penyakit pada
Pertanaman Cabai (*Capsicum* Sp.) di Kecamatan Pulau Beringin,
Kabupaten OKU Selatan, Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya,

Desember 2024



Fivi Armalia Erlita

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Fivi Armalia Erlita, lahir di Kota Agung, Tanggamus, Lampung pada 13 Maret 2003. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Saari dan Ibu Neliya Kirti. Penulis beralamat di Kecamatan Kota Agung, Kabupaten Tanggamus, Lampung. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar 2 Kemu pada 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 1 Kotaagung dan lulus tahun 2018. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas 1 Kota Agung.

Penulis berhasil terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, Program Studi Proteksi Tanaman di Universitas Sriwijaya pada tahun 2021. Semasa kuliah, penulis aktif mengikuti Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman dan juga aktif dalam bidang akademik yakni menjadi asisten praktikum pada mata kuliah Virologi dan Identifikasi Penyakit Tanaman tahun 2023–2024. Selama aktivitas semasa kuliah, penulis pernah mengikuti kegiatan seminar nasional hingga laporan penelitian ini dibuat penulis masih aktif menjadi mahasiswi Program Studi Proteksi Tanaman di Universitas Sriwijaya Indralaya.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim Alhamdulillah Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan taufik-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Pengelolaan Tanaman Terpadu terhadap Penyakit pada Pertanaman Cabai (*Capsicum* Sp.) di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan, Sumatera Selatan”. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurah kepada junjungan umat manusia sepanjang zaman yaitu Nabi Muhammad SAW beserta para kerabat, keluarga dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Penelitian ini didanai oleh Anggaran DIPA Badan Layanan Umum Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2023 Nomor SP DIPA–023.12.3.677515/2024, tanggal 24 November 2023 sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Nomor 0013/UN9/LP2M.PT/2024 yang diketuai oleh Dr. Harman Hamidson, M.P. Oleh karena itu, tidak diperkenankan mendistribusikan dan/atau mempublikasikan data dalam makalah ini tanpa izin tertulis dari Dr. Harman Hamidson, M.P., pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Harman Hamidson, M.P. selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dari awal perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian hingga pengolahan data dan penyusunan laporan akhir penelitian.
2. Bapak Arsi, S.P., M.Si. yang telah membantu dan memberikan arahan kepada penulis dalam penulisan dan pengolahan data-data penelitian skripsi.
3. Kedua orangtua ku tercinta Bapak Saari dan Ibu Neliya Kirti. Terima kasih telah mengusahakan segala cara untuk penulis, telah memberikan doa, cinta dan dukungan tak terhingga sepanjang hidup penulis. Terima kasih telah menemani penulis dalam melaksanakan penelitian ini, telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi terbesar penulis dalam hidup penulis. Terima kasih

telah selalu ada di setiap Langkah penulis dan memberikan harapan di setiap kesulitan selama menjalani masa perkuliahan.

4. Keluarga besar dan saudara/saudari terutama abang saya Fendri Ulfida Croby dan adik saya Rizki Prasetiawan yang selalu memberikan doa, semangat, motivasi dan nasihat tiada henti serta canda tawa hangat yang diberikan kepada penulis.
5. Teman–teman seperjuangan yang menemani dalam penulisan skripsi ini, Moy, Sultoni, Vivi, Karlinda, Ardia dan Ade yang selalu membantu penulis dalam proses penulisan skripsi, terima kasih telah menjadi teman selalu ada dalam melewati hari–hari penuh canda tawa, lelah dan air mata bersama.
6. Untuk musisi K–Pop yang telah menciptakan karya luar biasa yang selalu menemani penulis dalam proses pengerjaan skripsi dan menjadi penyemangat di kala penulis sedang mood down.
7. Teruntuk diri sendiri yang telah berjuang dan bertahan sampai pada titik ini. Terima kasih untuk memilih tidak menyerah, terima kasih selalu berusaha untuk tetap bahagia dan mengusahakan apapun untuk diri sendiri, mari lakukan perjalanan yang lebih indah lagi dan semoga selalu beruntung dalam setiap langkahmu dan sukses dalam mencapai tujuanmu. I'm so proud of u.

Indralaya, 13 Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi Cabai	4
2.2 Morfologi Tanaman Cabai	4
2.1.1 Akar Cabai.....	4
2.1.2 Batang Tanaman Cabai.....	5
2.1.3 Daun Tanaman Cabai.....	5
2.1.4 Bunga Tanaman Cabai.....	5
2.1.5 Buah Tanaman Cabai	6
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Cabai	6
2.4 Penyakit Antraknosa <i>Colletotrichum capsici</i> pada Tanaman Cabai.....	7
2.1.6 Klasifikasi <i>Colletotrichum capsici</i>	8
2.1.7 Morfologi <i>Colletotrichum capsici</i>	8

2.1.8	Gejala Penyakit Antraknosa.....	9
2.1.9	Mekanisme serangan Penyakit Antraknosa pada Cabai.....	10
2.1.10	Pengendalian Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai.....	10
2.5	Penyakit Bercak Daun <i>Cercospora capsici</i> pada Tanaman Cabai.....	10
2.1.11	Klasifikasi <i>Cercospora capsici</i>	11
2.1.12	Morfologi <i>Cercospora capsici</i>	11
2.1.13	Gejala Penyakit Bercak Daun <i>Cercospora capsici</i>	11
2.1.14	Mekanisme serangan Penyakit Bercak Daun pada Cabai	12
2.1.15	Pengendalian Penyakit Bercak Daun	13
2.6	Penyakit Virus Kuning (<i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i>) pada Tanaman Cabai.....	13
2.1.16	Klasifikasi <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV)	13
2.1.17	Morfologi <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV) Error! Bookmark not defined.	
2.1.18	Gejala Penyakit <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV).....	14
2.1.19	Mekanisme Serangan Penyakit Virus Kuning Pada Cabai	15
2.1.20	Pengendalian Penyakit Virus Kuning	15
BAB 3 METODOLOGI.....		18
3.1	Tempat dan Waktu	18
3.2	Alat dan Bahan.....	18
3.3	Metode Penelitian.....	19
3.4	Cara Kerja.....	19
3.1.1	Observasi	19
3.1.2	Wawancara	19
3.1.3	Pengambilan Sampel.....	21
3.1.4	Identifikasi Patogen.....	21
3.1.5	Parameter pengamatan	22

3.5	Analisis Data	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		24
4.1	Hasil	24
4.1.1	Deskripsi Lahan Pengamatan Cabai (<i>Capsicum sp.</i>) di Kecamatan Pulau Beringin	24
4.1.2	Budidaya Tanaman Cabai	24
4.1.3	Identifikasi Penyakit Antraknosa <i>Colletotrichum capsici</i>	25
4.1.4	Identifikasi Penyakit Bercak daun <i>Cercospora Capsici</i>	26
4.1.5	Identifikasi Penyakit <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV)	27
4.1.6	Tingkat Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu pada Cabai (<i>Capsicum sp.</i>) di Kecamatan Pulau Beringin.....	27
4.1.7	Insidensi Penyakit Antraknosa <i>Colletotrichum capsici</i>	28
4.1.8	Insidensi Penyakit Bercak daun <i>Cercospora capsici</i>	29
4.1.9	Insidensi Penyakit <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV).....	29
4.1.10	Intensitas Penyakit Antraknosa <i>Colletotrichum capsici</i>	30
4.1.11	Intensitas Penyakit Bercak daun <i>Cercospora Capsici</i>	31
4.1.12	Intensitas Penyakit <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV)	32
4.2	Pembahasan.....	33
BAB 5 PENUTUP		37
4.3	Kesimpulan.....	37
4.4	Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN.....		44

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kriteria tingkat penerapan Pengelolaan Tanaman Terpadu.....	20
3.2 Komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT)	20
3.3 Kriteria Skala kerusakan penyakit tanaman pada tanaman cabai	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.6 Bentuk konidia jamur <i>Colletotrichum capsici</i>	9
2.7 Buah cabai yang terserang penyakit antraknosa.....	9
2.8 Jamur <i>Cercospora capsici</i> yang terdiri atas koloni (a), konidia (b), dan konidiofor (c).....	11
2.9 Gejala Bercak daun <i>Cercospora capsici</i>	12
2.10 Gejala penyakit virus kuning <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV).....	14
3.1. Peta wilayah penelitian penyakit pada tanaman cabai di Kecamatan Pulau Beringin	18
4.1 Lahan pengamatan tanaman cabai, Desa Kemu (a), Desa Pulau Beringin (b), Desa Tanjung Bulan (c).	24
4.2 Gejala penyakit antraknosa pengamatan dilapangan (a) dan konidia <i>Colletotrichum capsici</i> (b)	26
4.3 Gejala penyakit bercak daun <i>Cercospora capsici</i> pada pengamatan dilapangan (a) dan konidiofor <i>Cercospora capsici</i> (b).....	26
4.4 Gejala serangan virus kuning pada tanaman cabai, kerdil (a), seluruh daun menguning (b).....	27
4.5 Kurva insidensi penyakit antraknosa <i>Colletotrichum capsici</i> pada tanaman cabai di setiap desa.....	28
4.6 Kurva insidensi penyakit bercak daun <i>Cercospora capsici</i> di setiap desa	29
4.7 Kurva insidensi penyakit penyakit <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV) di setiap desa	30
4.8 Kurva intensitas penyakit antraknosa <i>Colletotrichum capsici</i> di setiap desa	31
4.9 Kurva intensitas serangan penyakit penyakit bercak daun <i>Cercospora capsici</i> di setiap desa	32
4.10 Kurva intensitas serangan penyakit penyakit <i>Pepper Yellow Leaf Curl Virus</i> (PepYLCV) di setiap desa.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Cara budidaya tanaman cabai di Kecamatan Pulau Beringin.....	50
2. Hasil Komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Desa Pulau Beringin	54
3. Hasil Komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Desa Kemu	56
4. Hasil Komponen Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Desa Tanjung Bulan	58
5. Nilai skoring insidensi penyakit antanosa pada cabai di Kecamatan Pulau Beringin	60
6. Nilai skoring insidensi penyakit bercak daun <i>Cercospora</i> pada cabai di Kecamatan Pulau Beringin	61
7. Nilai skoring insidensi penyakit virus kuning pada cabai di Kecamatan Pulau Beringin	62
8. Nilai skoring intensitas keparahan penyakit antanosa pada cabai di Kecamatan Pulau Beringin	63
9. Nilai skoring intensitas keparahan penyakit bercak daun <i>cercospora</i> pada cabai di Kecamatan Pulau Beringin	64
10. Nilai skoring intensitas keparahan penyakit virus kuning pada cabai di Kecamatan Pulau Beringin	65

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tanaman hortikultura yang unggul dalam pertanian Indonesia adalah tanaman sayuran, salah satu adalah cabai (*Capsicum* sp.). Cabai terus meningkat karena perkembangan industri makanan berbahan baku cabai sehingga permintaan cabai meningkat (Simbolon *et al.*, 2023). Cabai merupakan tanaman semusim yang tergolong dalam famili Solanaceae (Arneti *et al.*, 2020). Di daerah Kecamatan Pulau Beringin tanaman cabai merupakan salah satu komoditas yang banyak dibudidayakan. Cabai banyak dibudidayakan bukan hanya karena berkhasiat tinggi sebagai bahan masakan, namun juga karena mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Berdasarkan data dari Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) mencatat bahwa peningkatan produksi cabai selalu mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya. Nilai tersebut akan berubah seiring terjadinya perubahan iklim dan lingkungan. Produktivitas tanaman cabai bergantung kepada iklim, lingkungan, serta hama dan penyakit (Prihatiningrum *et al.*, 2021). Curah hujan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kelembaban tanaman yang berlebih sehingga mudah terserang penyakit (Berutu *et al.*, 2023).

Penyakit penting yang umumnya menyerang tanaman cabai adalah penyakit busuk buah antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum* sp., penyakit virus kuning dan penyakit bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Cercospora capsici* (Tanjung *et al.*, 2018). Penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *C. capsici* menyerang bagian buah cabai, baik buah yang masih muda ataupun buah yang sudah matang. Sedangkan penyakit bercak daun *C. capsici* menyerang bagian daun, penyakit ini menyebabkan kerusakan pada cabai dari masa penyemaian hingga cabai berbuah (Tanjung *et al.*, 2018). Sama halnya dengan penyakit bercak daun, gejala penyakit virus kuning terlihat jelas pada daun tanaman cabai yaitu terdapat daun yang menguning dan menggulung keatas akan tetapi penyakit virus kuning ini menyerang seluruh bagian tanaman cabai sehingga menyebabkan tanaman cabai tidak dapat menghasilkan buah. Sehingga untuk mengatasi

penurunan produksi yang disebabkan oleh penyakit tanaman petani umumnya melakukan pengendalian penggunaan pestisida. Namun, penggunaan pestisida banyak menimbulkan dampak negatif pada sektor pertanian, sehingga dikembangkan suatu pengembangan baru yang disebut pengelolaan tanaman terpadu (PTT) yang digunakan untuk melindungi tanaman dari serangan Organisme Pengganggu Tanaman dengan menggabungkan metode yang aman bagi lingkungan (Tresnaningsih *et al.*, 2016).

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) adalah pendekatan dalam upaya mengelola tanaman secara terpadu dan menyeluruh yang diterapkan secara berkelanjutan. PTT merupakan teknologi budidaya yang digunakan dengan tujuan mempertahankan kualitas dan meningkatkan pendapatan dengan penerapan yang sesuai kebutuhan dan teknologi ini dapat membantu meminimalisir serangan penyakit tanaman. Penggunaan teknologi PTT harus memperhatikan beberapa kriteria yaitu, secara teknis dapat diterapkan dan memberi keuntungan serta tidak bertentangan dengan aturan yang berlaku (Sulastri *et al.*, 2022). Beberapa rangkaian teknik pengelolaan tanaman terpadu (PTT) digunakan sebagai metode pengendalian dengan menggunakan benih varietas unggul, menggunakan benih bermutu dan berlabel, menggunakan bahan organik, mengoptimalkan populasi tanaman, dan melakukan pemupukan berbasis pupuk organik. Jika perlu, kendalikan hama tanaman dan rawat tanah secara musiman (Tresnaningsih *et al.*, 2016). PTT bertujuan untuk meningkatkan pendapatan petani melalui penggunaan teknologi yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar yang dapat meningkatkan produksi, meningkatkan kualitas dan melindungi lingkungan. Penggunaan PTT juga efisien dalam penggunaan benih, pupuk, dan air irigasi. Hal ini tentu mempengaruhi pertumbuhan cabai. PTT tetap mentoleransi penggunaan pestisida dalam kondisi yang ketat sesuai dengan konsep dan strategi PHT (Arifin, 2012).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana tingkat insidensi dan intensitas serangan penyakit terhadap pengelolaan tanaman terpadu

berdasarkan survei pada pertanaman cabai di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat insidensi dan intensitas serangan penyakit tanaman cabai dilahan yang menerapkan pengelolaan tanaman terpadu di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan.

1.4 Hipotesis

Adapun hipotesis yang diajukan pada penelitian ini di duga petani yang melakukan pengelolaan tanaman terpadu memiliki tingkat persentase yang rendah terhadap insidensi dan intensitas serangan penyakit tanaman cabai di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bahwa penerapan PTT sangat berpengaruh terhadap keparahan penyakit pada tanaman cabai di Kecamatan Pulau Beringin, Kabupaten OKU Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Albar, R., Chatri, M., Des, M., Putri, D. H., & Berlinda, Y. 2023. Geminivirus Disease (PepYLCV) in Chili (*Capsicum* sp .) Caused by Whitefly (*Bemisia tabaci*) Penyakit Geminivirus (*PepYLCV*) pada Tanaman Cabai (*Capsicum* sp .) yang Disebabkan oleh Hama Kutu Kebul (*Bemisia tabaci*) Abstrak Pendahuluan. *Serambi Biologi*, 8(3), 391–396.
- Arifin, M. 2012. Pengendalian Hama Terpadu : Pendekatan dalam Mewujudkan Pertanian Organik Rasional. *Iptek Tanaman Pangan*, 7(2), 98–107.
- Ariyanti, N. A. 2014. Mekanisme Infeksi Virus kuning Cabai dan Pengaruhnya terhadap Proses Fisiologi Tanaman Cabai. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 682–686.
- Arneti, A., Liswarni, Y., & Edriwilya, R. 2020. Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya secara Invitro terhadap *Colletotrichum gloeosporioides* Penyebab Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai. *Jpt : Jurnal Proteksi Tanaman (Journal of Plant Protection)*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.25077/jpt.4.1.1-10.2020>
- Berutu, L. H., Tantawi, A. R., & Wardani, D. K. 2023. Analisis Perbandingan Perkembangan Penyakit Bercah Daun (*Cercospora capsici*) pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L) di Dataran Tinggi dan Dataran Rendah selama Musim Hujan Studi Kasus di Kabupaten Karo dan Deli Serdang. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 11(2), 261–267. <https://doi.org/10.35138/paspalum.v11i2.597>
- Cindowarni, O., Siska, F., Dianarafah, D., Damsir, Lamdo, H., Setyawati, A. I., & Purwanto, B. 2023. Inventarisasi Hama dan Penyakit Penting pada Tanaman Cabai Rawit di Kebun Percobaan Politeknik Negeri Lampung. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 1–9.
- Gunaeni, N., Setiawati, W., Murtiningsih, R., & Rubiati, T. 2008. Penyakit Virus Kuning dan Vektornya serta Cara Pengendaliannya Pada Tanaman Sayuran. In *Prima Tani Balitsa*.
- Hamidson, H., Suwandi, S., & TA, E. 2018. Penyakit Antraknosa

- (*Colletotrichum* spp.) pada Tanaman Cabai di Kabupaten Ogan Ilir. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2018*, 129–137.
- Hasbi, S. B., Nazwan, Rosa, H. O., & Liestiany, E. 2021. Intensitas Serangan Penyakit Antraknosa yang Disebabkan Oleh *Colletotrichum* sp. pada Tanaman Cabai Rawit dan Cabai Besar di Desa Karya Maju Kecamatan Marabahan Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 4(3), 380–385. <https://doi.org/10.20527/jptt.v4i3.902>
- Hayati, E., Mahmud, T., & Fazil, R. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *J. Floratek*, 7(1), 173–181.
- Huttni, L. O., Taufik, M., HS, G., Hasan, A., & Botek, M. 2024. Potensi teknik proteksi silang terhadap jumlah stomata dan luas daun yang terinfeksi virus gemini pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Agrokompleks*, 24(1), 130–139. <https://doi.org/10.51978/japp.v24i1.749>
- Inaya, N., Meriem, S., & Masriany, M. 2022. Identifikasi morfologi penyakit tanaman cabai (*Capsicum* sp.) yang disebabkan oleh patogen dan serangan hama lingkup kampus UIN Alauddin Makassar. *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, 2(1), 8–14. <https://doi.org/10.24252/filogeni.v2i1.27092>
- Iriyani, D., & Nugrahani, P. 2014. Kandungan klorofil, karotenoid, dan vitamin c beberapa jenis sayuran daun pada pertanian periurban di Kota Surabaya. *Jurnal Matematika Sains Dan Teknologi*, 15(2), 84–90.
- Lelang, M. A., Ceunfin, S., & Lelang, A. 2019. Karakterisasi Morfologi dan Komponen Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Asal Pulau Timor. *Savana Cendana*, 4(01), 17–20. <https://doi.org/10.32938/sc.v4i01.588>
- Nada, A. K., & Hidayat, S. H. 2020. Aplikasi Filtrat Guano terhadap Infeksi *Pepper yellow leaf curl virus* pada Tanaman Cabai. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 16(September), 191–199. <https://doi.org/10.14692/jfi.16.5>
- Nalendra, A. K., & Mujiono, M. 2020. Perancangan IoT (*Internet of Things*) pada Sistem Irigasi Tanaman Cabai. *Generation Journal*, 4(2), 61–68. <https://doi.org/10.29407/gj.v4i2.14187>

- Nurdiana. 2020. Morfologi Tumbuhan. In *Morfologi Tumbuhan* (Issue 1, p. 17).
- Prihatiningrum, C., Nafi'udin, A. F., & Habibullah, M. 2021. Identifikasi Teknik Pengendalian Hama Penyakit Tanaman Cabai di Desa Kebonlegi Kecamatan Kaliangkrik Kabupaten Magelang. *Jurnal Pertanian Cemara*, 18(1), 19–24. <https://doi.org/10.24929/fp.v18i1.1130>
- Prihatiningsih, N., Djatmiko, H. A., & Erminawati, E. 2020. Komponen epidemi penyakit antraknosa pada tanaman cabai di kecamatan baturaden kabupaten Banyumas. *Jurnal Agro*, 7(2), 203–212. <https://doi.org/10.15575/8000>
- Purba, M. H. B. 2018. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L) terhadap pemberian biochar kulit jengkol dan pupuk kandang ayam. <http://repository.uma.ac.id/handle/123456789/9605>
- Purwantisari, S. 2019. Antagonisme Jamur Patogen *Phytophthora infestans* Penyebab Penyakit Busuk Daun dan Umbi Tanaman Kentang Dengan Menggunakan *Trichoderma* spp. Isolat. *Bioma*, 11(1), 8–9. <http://eprints.undip.ac.id/2000/%5Cnhttp://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/5702>
- Romdon, A. S., Supard, S., & Sasongko, L. A. 2012. Kajian Tingkat Adopsi Teknologi pada Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi sawah (*Oryza sativa* L) di Kecamatan Boja Kabupaten Kendal. *Jurnal Ilmu– Ilmu Pertanian*, 8(1), 42–60.
- Sayekti, T. W. D. A., Syukur, M., Hidayat, S. H., & Maharijaya, A. 2021. Morphological response and genetic variability of four species of chili pepper (*Capsicum* spp.) under infection of *pepper yellow leaf curl virus*. *Biodiversitas*, 22(11), 4758–4765. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d221107>
- Simbolon, D. R., Syafi, M., & Syukur, M. 2023. Uji Ketahanan Penyakit Antraknosa pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.) Hibrida IPB di Dataran Rendah Karawang. *Jurnal Agroplasma*, 10(1), 97–105.
- Solahudin, M., Pramudya, B., Liyantono, Supriyanto, & Manaf, R. 2015. Gemini Virus Attack Analysis in Field of Chili (*Capsicum*

- annum* L.) Using Aerial Photography and Bayesian Segmentation Method. *Procedia Environmental Sciences*, 24(December), 254–257. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.03.033>
- Sondakh, Y., Tulungen, F. R., Lengkong, J., & Pantouw, W. F. 2019. Intensitas Serangan Penyakit Antraknosa pada Pertanaman Cabai di Kecamatan Amurang Barat, Minahasa Selatan. *Jurnal Proteksi Tanaman*, 3(2), 1–6.
- Sucianto, E. T., & Abbas, D. M. 2019. Jenis, Frekuensi Kemunculan, dan Persentase Penyakit Cendawan pada Tanaman Sayuran. *Majalah Ilmiah Biologi Biosfera : A Scientific Journal*, 36(1), 1–9. <https://doi.org/10.20884/1.mib.2019.36.1.719>
- Sudiono, S., Yasin, N., Hendrastuti Hidayat, S., & Hidayat, P. (2005). Penyebaran Dan Deteksi Molekuler Virus Gemini Penyebab Penyakit Kuning Pada Tanaman Cabai Di Sumatera. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan Tropika*, 5(2), 113–121. <https://doi.org/10.23960/j.hptt.25113-121>
- Sudirga, S. K. 2018. Isolatin and Identification Of Fungi *Colletotrichum* spp. Isolate PCS caused the Anthracnose disease Of Chili Fruit (*Capsicum annum* L.) in Bali. *Journal of Biological Sciences*, 3(3), 400–405. <https://doi.org/10.1017/S0007485317000906>
- Sulastri, M. A., Sukiyono, K., & Utama, S. P. 2022. Tingkat Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) di Kabupaten Seluma. *Jurnal Penyuluhan*, 18(01), 75–86. <https://doi.org/10.25015/18202237348>
- Sumartini. 2014. Bioekologi Dan Pengendalian Penyakit Bercak Daun Pada Kacang Tanah. *Buletin Palawija*, 0(16), 18–26.
- Suwardani, N. W., Purnomowati, P., & Sucianto, E. T. 2014. Kajian penyakit yang disebabkan oleh cendawan pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) di pertanaman rakyat Kabupaten Brebes. *Scripta Biologica*, 1(3), 223. <https://doi.org/10.20884/1.sb.2014.1.3.554>
- Syahbana, A., Tantawi, A. R., & Wardani, D. K. 2022. Analisis perbandingan tingkat serangan penyakit busuk buah (*Colletotrichum capsici*) pada tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.) antara dataran tinggi dan dataran rendah selama musim

hujan. *Sains, Fruitset Jurnal, : Agroteknologi, Pertanian, 11(3)*, 212–218.

<https://ejournal.iocscience.org/index.php/Fruitset/article/download/2108/1772>

Syawaluddin, Imelda, I. S., & Hery Solat. 2022. Analisis Curah Hujan Sebagai Unsur Agroklimatologi Terhadap Produksi dan Penentuan Musim Tanam Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) di Kabupaten Tapanuli Selatan. *Formosa Journal of Multidisciplinary Research, 1(1)*, 111–126. <https://doi.org/10.55927/fjmr.v1i1.420>

Tanjung, M. Y., Kristalisasi, E. N., & Yuniasih, B. 2018. Keanekaragaman Hama dan Penyakit Pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum*) Pada Daerah Pesisir dan Daratan Rendah. *Jurnal Agromast, 3(1)*, 58–66. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>

Tauifik, M., HS, G., Syair, S., Mallarangeng, R., Khaeruni, A., Botek, M., Hartono, S., Aidawati, N., & Hidayat, P. 2023. Distribution of Yellow Curly Leaf Disease in Chili Plantations in Southeast Sulawesi and Identification of the Causes. *Jurnal Fitopatologi Indonesia, 19(3)*, 89–98. <https://doi.org/10.14692/jfi.19.3>.

Tresnaningsih, T., Herdiansah, D., & Hardiyanto, T. 2016. Tingkat Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Pada Usahatani Padi Sawah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO, 2(2)*, 131–144.

Tresnaningsih, T., S, D. H., & Hardiyanto, T. 2016. Tingkat Penerapan Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PPT) pada Usahatani Padi Sawah (*Oriza sativa* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH, 2(2)*, 131–144.

Tricahyati, T., Suparman, & Irsan, C. 2022. Insidensi dan Intensitas Serangan Virus dan Kaitannya dengan Produksi Cabai Merah Keriting yang Diaplikasi Berbagai Warna Mulsa. *Jurnal Agrikultura, 32(3)*, 248–256.

Tuhumury, G. N. ., & Amanupunyo, H. R. . 2018. Kerusakan Tanaman Cabai Akibat Penyakit Virus Di Desa Waimital Kecamatan Kairatu. *Agrologia, 2(1)*, 36–42. <https://doi.org/10.30598/a.v2i1.276>

- Undang, Syukur, M., & Sobir. 2015. Identifikasi Spesies Cabai Rawit (*Capsicum* spp.) Berdasarkan Daya Silang dan Karakter Morfologi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 43(2), 118. <https://doi.org/10.24831/jai.v43i2.10413>
- Wakhidah, N., Kasrina, K., & Bustamam, H. 2021. Keanekaragaman Jamur Patogen dan Gejala yang di Timbulkan pada Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) di Dataran Rendah. *Jurnal Konservasi Hayati*, 17(2), 63–68. <https://doi.org/10.33369/hayati.v17i2.17920>
- Yuliawati, N., Mumpuni, A., & Muljowati, J. S. 2020. Pengaruh *Cercospora* sp. terhadap Kandungan Asam Askorbat pada Mekanisme Patogenesis Bercak Daun Tanaman Cabai : Kajian secara In vitro dan In planta. *BioEksakta : Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 2(2), 280. <https://doi.org/10.20884/1.bioe.2020.2.2.1896>
- Ziraluo, Y. P. B., & Duha, M. 2020. Diversity Study of Fruit Producer Plant in Nias Islands. *Al Intaj: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 6(2), 159. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/nyimak>
- Ziraluo, Y. P. B., & Duha, M. 2020. Diversity Study of Fruit Producer Plant in Nias Islands. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 683–694. <http://jurnal.umt.ac.id/index.php/nyimak>