



**Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir (SENATASI) Jurusan
Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu
Bengkulu, November 2023**

**INTENSITAS SERANGAN HAMA DAN PENYAKIT CABAI RAWIT
DI PROVINSI SUMATERA SELATAN**

Attack Intensity of Pests of the Cayenne Pepper Plant in South Sumatera

Arsi^{1*}, Regina Anafiotika¹, Suparman Suparman¹, Zahratul Fauziah¹, Aurelia Meira Zhafirah¹, Gelen Margareta¹, Fidia Dwi Rani¹, Arifah Wardani¹, M. Tegar Yusniawan¹

¹Program Studi Proteksi Tanaman Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya, 30662, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Indonesia

*Corresponding author : arsi@unsri.ac.id

ABSTRAK

Intensitas serangan terhadap cabai rawit membuat kerugian akibat serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), terkhususnya pada hama dan penyakit yang menjadi perbincangan lantaran tingkat serangan terparahnya mencapai 57%. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi seberapa besar serangan OPT pada cabai rawit (*Capsicum frustencens*) di provinsi Sumatera Selatan.. Metode yang dilakukan yaitu survey langsung ke para petani provinsi Sumatera Selatan tepatnya didaerah Pagar Alam, Palembang, Gelumbang, Kec.Sukarami, Kec.Air Kumbang dan Indralaya Utara dengan metode *Purposive sampling*. Dari 11 petani yang menjadi responden diketahui bahwa hama yang menyerang kebun cabai rawit mereka adalah kutu daun (*Aphis gossypii*), lalat buah (*Bactrocera* sp.), kutu kebul (*Bemisia tabaci*), *Spodoptera litura*, dan thrips (*Thrips* sp.). Sedangkan penyakit yang menyerang yaitu antraknosa, bercak daun, busuk batang, layu Fusarium, dan *Yellow mosaic virus*. Lalat buah (*Bactrocera* sp.) menjadi hama utama dengan tingkat serangan mencapai 31%. Sedangkan penyakit, Antraknosa menjadi hal yang cukup membuat petani resah lantaran tingkat serangannya mencapai 56%. Maka dari itu hama dan penyakit utama pada cabai rawit adalah lalat buah dan antraknosa dengan pengendalian menggunakan pestisida kimia. Tetapi dalam pengaplikasian pestisida kimia haruslah sesuai Standar Operasional Penggunaan (SOP) agar target pemberantasannya terpenuhi dan terhindar dari kecelakaan kerja.

Kata Kunci : *Capsicum frutescens*, Hama, Penyakit

ABSTRACT

Cayenne pepper is most desirable commodity and high economic value in Indonesian market. Market demand for supply cayenne pepper continues to increase while farmers' yields not constant due to disturbances Plant Pest Organisms, especially pests and diseases, which is problem that continues to discussed because the worst attack rate reaches 57%. The purpose of this study to identify magnitude Plant Pest Organism attack on *Capsicum frustencens* in South Sumatra Province. The method used is direct survey

farmers in South Sumatra Province, precisely in Pagar Alam, Palembang, Gelumbang, Sukarami, Air Kumbang and North Indralaya districts using purposive sampling method. The 11 farmers who were respondents, was known pests that attacked their chili plants were *Aphis gossypii*, *Bactrocera* sp., *Bemisia tabaci*, *Spodoptera litura*, and thrips. While diseases that attack are anthracnose, leaf spot, stem rot, Fusarium wilt, and YMV. The main pest cayenne pepper is fruit fly (*Bactrocera* sp.) with attack rate of up to 31%. While disease, anthracnose disease enough to worry farmers because the attack rate reaches 39%. So, the main pests and diseases that attack cayenne pepper are fruit flies and anthracnose with use chemical pesticides. Preferably in application chemical pesticides must comply with the Operational Standards for Use so that eradication targets are met and avoid work accident.

Key word : *Capsicum frutescens*, Disease, Pests.

PENDAHULUAN

Cabai rawit (*Capsicum frutescens*) tergolong ke famili terung-terungan yang berasal dari daerah Peru, benua Amerika (Baharuddin, 2016) dan menyebar di Eropa dan Asia. Cabai rawit adalah salah satu jenis tanaman musiman, artinya tanaman ini umurnya pendek dan hanya mengalami satu periode panen. Tanaman ini bermanfaat dibidang penyedap atau bumbu masakan, sehingga tingkat konsumsinya tentu sangat besar dikalangan Masyarakat (Kusnadi *et al.*, 2019). Selain itu, cabai rawit banyak digunakan untuk bahan baku industri makanan seperti saus, bubuk cabai, serta industri farmasi (Sofiarani & Ambarwati, 2020). Namun, produktivitas cabai rawit berfluktiasi cenderung menurun akibat serangan hama dan penyakit tanaman.

Hama yang biasa menyerang cabai rawit yaitu kutu kebul (*Bemisia tabaci*), kutu daun (*Aphis gossypii*), lalat buah (*Bactrocera* sp.) (Asdhyshani *et al.*, 2021) dan *Thrips* sp. (Intarti *et al.*, 2020), serta ulat grayak (*Spodoptera litura*) (Song *et al.*, 2016). Disamping hama ada juga berbagai penyakit yang biasa menyerang cabai rawit. Jenis penyakit ini yaitu layu fusarium (*Fusarium solani*) (Ningsih *et al.*, 2016), antraknosa oleh jamur *Colletotrichum* sp. (Hasbi *et al.*, 2021), bercak daun (Sila & Sopialena, 2016), dan penyakit busuk batang. Selain penyakit itu ada juga virus mosaic (Putra *et al.*, 2015). Hama dan penyakit ini memiliki tingkat serangan dan kerugian yang berbeda-beda. Lalat buah menimbulkan kerugian mulai dari 30-60% (Sudiarta *et al.*, 2019) dengan kerusakan tanaman antara 46-100% bahkan gagal panen (Sulfiani, 2018). Serangan *Thrips* sp. Dapat mengakibatkan hasil panen hilang sebesar 23% (Sugiyono *et al.*, 2014). Kutu kebul dengan serangan 20-100% (Nurtjahyani & Murtini, 2019), kutu daun dengan serangan sebesar 20%, dan *Spodoptera litura* yang dapat menyebabkan gagal panen. Serangan penyakit salah satu contohnya yaitu antraknosa dengan intesitas serangan tertinggi mencapai 56,7% kondisi tanaman rusak berat (Oktaviani *et al.*, 2022) dan penyakit bercak daun sebesar 20-50% tergantung kelembapan lingkungan tumbuhnya (Berutu *et al.*, 2023).

Upaya pengendalian untuk hama dan penyakit yang banyak dilakukan sampai saat ini yaitu pengaplikasian Pestisida kimia yang seringkali memberikan dampak negatif baik terhadap manusia maupun terhadap lingkungan (Yeti *et al.*, 2015). Dampak negatifnya seperti pencemaran lingkungan, membunuh musuh alami, penumpukan residu pestisida

pada produk, keracunan petani aplikator (Uge *et al.*, 2021) dan juga berpengaruh buruk terhadap kesehatan para petani yang menggunakan pestisida kimia. Di Indonesia pestisida ini telah memusnahkan 55% jenis hama dan 72 % agens pengendali hayati (Ridhwan & Isharyanto, 2016). Selain itu hama dan penyakit yang dibasmi menggunakan pestisida terus menerus, akan membuat hama dan penyakit tersebut resisten terhadap pestisida kimia bahkan intensitas serangannya bisa lebih tinggi dari yang sebelumnya. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa besar serangan OPT pada cabai rawit (*Capsicum frustencens*) di provinsi Sumatera Selatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di lima tempat yang berbeda yaitu di Kecamatan Gelumbang, Indralaya Utara, Air Kumbang, Kota Palembang dan Kota Pagar Alam. Penelitian dilakukan dari bulan Mei sampai Juli 2022. Penelitian menggunakan metode observasi dan wawancara secara langsung sehingga data yang diperoleh merupakan data primer. Observasi merupakan teknik yang digunakan untuk mengamati adanya serangan hama dan penyakit pada tanaman cabai rawit, sehingga diperlukan untuk melakukan observasi sebagai acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Dalam melakukan pengamatan, sampel didokumentasikan menggunakan kamera handphone. Dokumentasi merupakan salah satu metode yang digunakan sebagai bentuk pengumpulan data.

Penelitian menggunakan metode surve atau observasi langsung di lapangan dengan teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*). *Purposive sampling* merupakan suatu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu yang ditentukan oleh peneliti (Irma & Yusuf, 2020). Pengambilan sampel dilakukan dengan membagi jumlah keseluruhan tanaman dengan interval 36 sehingga jumlah sampel didapatkan. Saat melakukan pengamatan, penyakit dan serangga hama yang terdapat di tanaman sampel didokumentasikan sebagai salah satu teknik pengumpulan data. Hasil dokumentasi berupa gambar di lapangan akan dilampirkan sebagai data personel peniliti. Pengamatan ini dilakukan dengan penentuan persentase serangan menurut (Prabaningrum & Moekasan, 2014) dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{a}{(a + b)} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase serangan (%)

a = Jumlah tanaman terserang

b = Jumlah tanaman sampel

Analisis Data

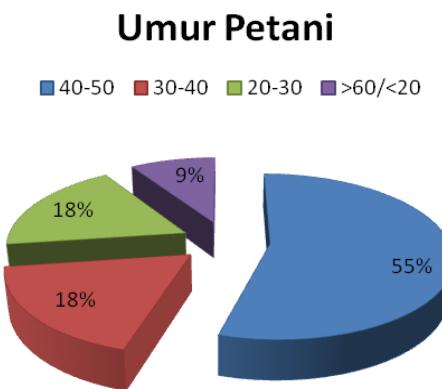
Adapun analisis data hasil pengamatan pada praktek lapangan ini akan disajikan dalam bentuk Gambar dan Tabel. Data yang sudah diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel (Tabel 1).

Tabel 1. Kategori skala petani terhadap penggunaan pestisida

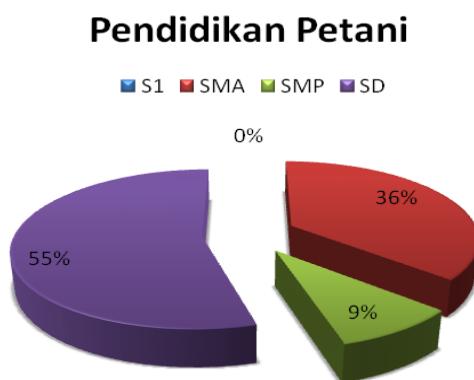
No	Interval Nilai	Tingkat Persepsi
1	52 – 40	Sangat Baik
2	39 – 27	Baik
3	26 – 14	Cukup
4	13 – 0	Kurang

HASIL DAN PEMBAHASA

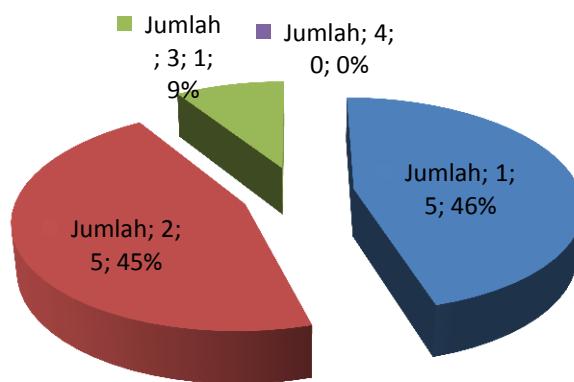
Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan terdapat 11 petani cabai rawit dengan melakukan pengamatan observasi dan wawancara. Salah satu poin wawancara yang ditanyakan adalah umur petani. Dari hasil wawancara didapatkan lebih dari 50% petani memiliki umur 20-30 tahun dan kurang dari 10% petani berumur lebih dari 60 tahun dan kurang dari 20 tahun (Gambar 1).

Gambar 1. Persentase umur petani cabai rawit (*Capsicum frutescens*)

Pendidikan petani merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku petani dalam menjalankan usaha tani. Dari wawancara petani tanaman cabai rawit didapatkan hasil lebih dari 55% petani menempuh pendidikan sekolah dasar (SD) sedangkan yang menempuh pendidikan sampai strata 1 adalah 0% atau tidak ada (Gambar 2).

Gambar 2. Persentase pendidikan petani Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*)

Luas lahan termasuk kedalam hal yang penting dalam produktivitas petani, semakin luas lahan yang dijadikan sebagai lahan pertanian maka kemungkinan besar tingkatkan produksi petani semakin banyak, begitupun sebaliknya. Pada hasil wawancara di dapatkanlah hasil tertinggi ukuran lahan seluas 0.25 ha dengan jumlah persentase sebanyak 46% dan paling kecil yaitu dengan luas >1 ha yang jumlah pesentasenya 0% atau tidak ada (Gambar 3).



Gambar 3. Persentase Luas Lahan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*)

Hasil wawancara dengan 11 petani cabai rawit perilaku petani dalam budidaya tanaman cabai rawit pada setiap lahan mulai dari benih, waktu tanam, dan jarak tanam (Tabel 2).

Tabel 2. Perilaku petani dalam budidaya tanaman cabai rawit

Nama petani	Budidaya Tanaman Cabai Rawit				
	Asal benih	Varietas	Alasan perlakuan benih	Alasan memilih waktu tanam	Jarak tanaman
Sukiman	Nangkar	Lokal	Kebiasaan	Sesuai keinginan	70×70cm ²
Jumiran	Beli	Bara	Kebiasaan	Sesuai keinginan	70×150cm ²
Sahlan	Nangkar	Taruna	Kebiasaan	Sesuai musim	70×100cm ²
Hartati	Sisa	Rawit Bogor	Kebiasaan	Sesuai keinginan	70×60cm ²
Tiara	Beli	Nirmala	Tanpa Alasan	Tanpa alasan	70×60cm ²
Majiati	Beli	Nirmala	Kebiasaan	Sesuai musim	30×30cm ²
Siti julaiha	Nangkar	Nimala	Menghilangkan penyakit	Sesuai kebutuhan	20×60cm ²
Nuryati	Beli	Sigantung	Kebiasaan	Sesuai keinginan	60×60cm ²
Supriyati	Beli	Bintang asia	Menghilangkan penyakit	Tanpa alasan	60×60cm ²
Suratin	Beli	Indrapura	Menghilangkan penyakit	Sesuai keinginan	60×70cm ²
Abdul	Beli	Indrapura	Kebiasaan	Ekonomi	60×70cm ²

Budidaya tanaman cabai rawit hama dan penyakit masuk kedalam proses pembudidayaan tanaman petani, dapat dilihat pengetahuan petani mengenai hama dan penyakit terutama yang menyerang tanaman cabai rawit (Tabel 3).

Tabel 3. Pengetahuan petani terhadap hama dan penyakit pada tanaman cabai rawit

Nama Petani	Perilaku petani		
	Monitoring HPT	Darimana tahu HPT	Darimana tahu ambang ekonomi
Sukiman	Jarang	Pengalaman	Tidak tahu
Jumiran	Rutin	Pengalaman	Tidak tahu
Sahlan	Rutin	Pengalaman	Tidak tahu
Hartati	Rutin	Pengalaman	Tidak tahu
Tiara	Jika perlu	Tidak tau	Tidak tahu
Majiaty	Tidak pernah	Pengalaman	Pengalaman
Siti julaiha	Rutin	Pengalaman	Tidak tahu
Nuryati	Jika perlu	Pengalaman	Dari teman
Supriyati	Rutin	Pengalaman	Pengalaman
Suratin	Tidak pernah	Tidak tau	Tidak tahu
Abdul	Rutin	Tidak tau	Tidak tahu

Penggunaan pestisida untuk pengendalian, rata-rata perilaku penggunaan pestisida sama antara setiap petani baik itu dalam alasan penggunaan, konsentrasi, dosis, penggunaan alat, dan frekuensi penggunaan (Tabel 4).

Tabel 4. Perilaku petani dalam penggunaan pestisida

Nama Petani	Perilaku Petani				
	Alasan memilih jenis pestisida	Konsentrasi Pestisida	Dosis pestisida	Pemilihan alat aplikasi	Frekuensi penggunaan pestisida
Sukiman	Lihat kasus	Pengalaman	Pengalaman	Pakai yang ada	Terjadwal
Jumiran	Lihat kasus	Pengalaman	Pengalaman	Pakai yang ada	Terjadwal
Sahlan	Hasil lebih baik	Pengalaman	Pengalaman	Pakai yang ada	Tergantung situasi HPT
Hartati	Kebiasaan	Pengalaman	Pengalaman	Pakai yang ada	Terjadwal
Tiara	Lihat kasus	Baca label	Baca label	Saran teman	Sering, tidak terjadwal
Majiaty	Lihat kasus	Baca Label	Baca Label	Sesuai formulasi	Tergantung situasi HPT
Siti julaiha	Rekom penjual	Baca label	Baca label	Pakai yang ada	Terjadwal
Nuryati	Liat kasus	Baca label	Baca label	Pakai yang ada	Terjadwal
Supriyati	Liat kasus	Baca label	Baca label	Pakai yang ada	Terjadwal

Suratin	Liat kasus	Baca Label	Baca Label	Pakai yang ada	Tergantung situasi HPT
Abdul	Lihat kasus	Baca Label	Baca Label	Pakai yang ada	Terjadwal

Hasil wawancara beberapa petani sangat memperhatikan kesehatan dengan penggunaan keselamatan saat pengaplikasian pestisida, ada beberapa yang tidak terlalu memperhatikan (Tabel 5).

Tabel 5. Keselamatan dan Penanganan limbah sisa pestisida

Nama Petani	Perilaku Petani				
	Aplikator pestisida	Pakaian pengaman	Penanganan kemasan	Penanganan sisa pestisida	Keracunan pestisida
Sukiman	Sendiri	Masker dan alat lain	Dibakar	Dihabiskan	Pernah tapi ringan
	Sendiri	Masker dan alat lain	Dibakar	Dihabiskan	Tidak pernah
Jumiran	Sendiri	Lengkap	Dibakar	Dibuang	Pernah tapi ringan
Sahlan	Sendiri	Masker dan alat lain	Dibakar	Disimpan	Tidak pernah
	Tidak tentu	Tanpa pelindung	Dibuang di tempat sampah	Disimpan	Tidak pernah
Tiara	Sendiri	Masker saja	Dikubur	Disimpan	Tidak pernah
	Sendiri	Tanpa pelindung	Dibuang di tempat sampah	Dihabiskan	Tidak pernah
Majati	Sendiri	Masker saja	Dikubur	Disimpan	Tidak pernah
	Sendiri	Tanpa pelindung	Dibuang di tempat sampah	Dihabiskan	Tidak pernah
Nuryati	Tenaga Upahan	Masker dan alat lain	Dibuang di tempat sampah	Dibuang di lahan	Tidak pernah
	Sendiri	Masker saja	Dikubur	Dihabiskan	Tidak pernah
Supriyati	Sendiri	Masker saja	Dibuang di tempat sampah	Disimpan	Pernah tapi ringan
	Sendiri	Masker saja	Dibuang di tempat sampah	Disimpan	Pernah tapi ringan
Suratin	Gotong royong	Tanpa pelindung	Dibuang di tempat sampah	Disimpan	Pernah tapi ringan
	Abdul				

Scoring dari hasil wawancara petani terhadap pembudidayaan dan penggunaan pestisida pada tanaman cabai rawit terdapat pada (Tabel 6).

Tabel 6. Skoring petani terhadap budidaya dan penggunaan pestisida pada tanaman cabai rawit

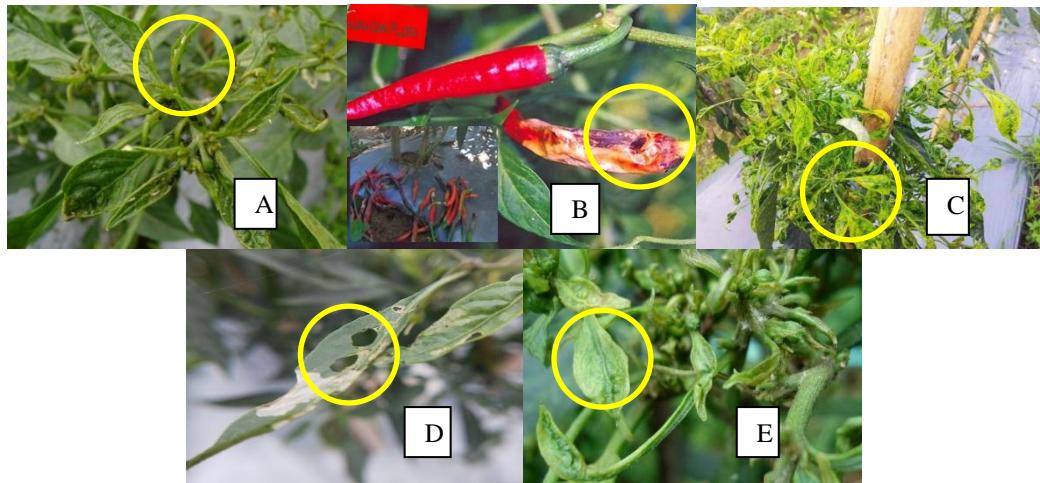
Nama Petani	Perilaku Petani	
	Skor petani (%)	Keterangan
Sukiman	39	Baik
Jumiran	33	Baik
Sahlan	34	Baik
Hartati	29	Baik
Tiara	30	Baik
Majiati	38	Baik
Siti julaiha	35	Baik
Nuryati	39	Baik
Supriyati	39	Baik
Suratin	31	Baik
Abdul	30	Baik

Hasil pengamatan hama di lapangan, terdapat enam hama yang ditemukan pada tanaman cabai rawit, hama yang menyerang yaitu kutu daun (*Aphis gossypii*) yang menyerang pada bagian daun dan biasanya berada dibawah daun, lalat buah (*Bactrocera* sp.) yang menyerang pada bagian buah dan yang menimbulkan kerugian adalah larva dari lalat buah, kutu kebul (*Bemisia tabaci*) menyerang bagian daun dan menjadi vektor bagi virus, ulat grayak (*Spodoptera litura*) menyerang bagian daun, dan Thrips (*Thrips* sp.) menyerang bagian daun pada tanaman cabai rawit (Gambar 4).

Gambar 4. Kutu daun (A), Lalat buah (B), kutu kebul (C), *Spodoptera litura* (D), thrips (E).

Hama dan penyakit masih menjadi faktor utama penyebab kerugian bagi para petani, salah satunya adalah petani cabai rawit. Hama dan penyakit ini dapat berkembang karena faktor yang berpengaruh yaitu pemilihan bibit dan varietas yang baik, (B. H. Wijaya *et al.*, 2022) mengatakan bahwa varietas bermutu (varietas unggul) mempunyai salah satu sifat keunggulan dari varietas lokal yang dimana keunggulan tersebut dapat tercermin pada sifat pembawaannya seperti dapat menghasilkan buah yang berproduksi tinggi, respons terhadap

pemupukan, resisten terhadap hama dan penyakit dan aman terhadap lingkungan (Trustinah *et al.*, 2015) (Gambar 5).



Gambar 5. Gejala serangan hama pada cabai; kutu daun (A), serangan lalat buah (B), gejala serangan kutu kebul (C), gejala serangan *Spodoptera litura* (D), gejala serangan Thrips (E).

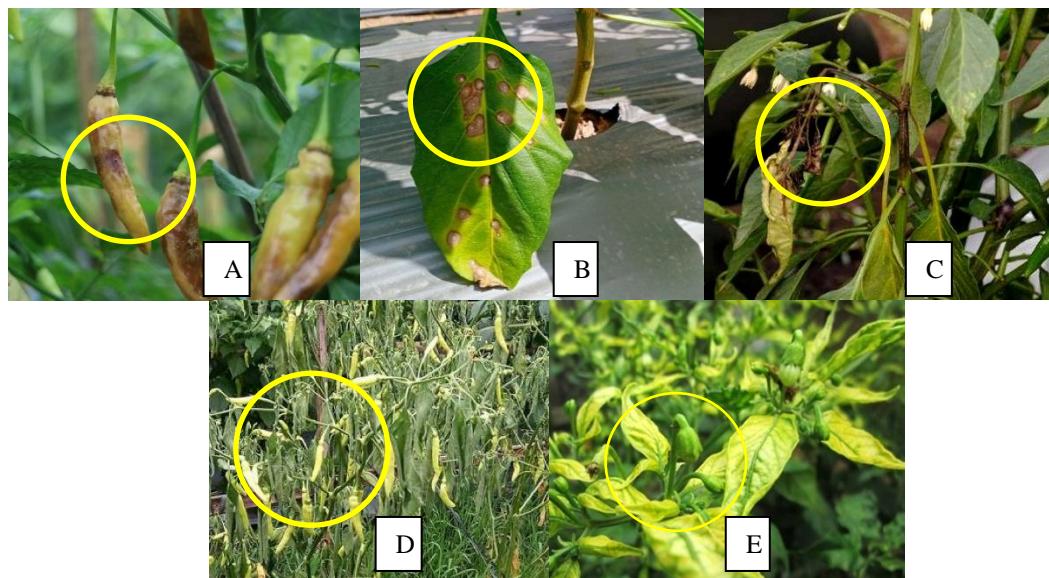
Selain itu, benih dan varietas kondisi lingkungan dan teknik budidaya juga sangat berpengaruh dalam proses budidaya dan perkembangan hama dan penyakit, teknik budidaya berupa jarak tanam, vegetasi, luas lahan, pengaturan waktu aplikasi pupuk dan pestisida sehingga membuat produktifitas buah cabai rawit secara kualitas dan kuantitas terganggu karena adanya serangan penyakit antraktosa yang disebabkan oleh jamur *Colletotrichum* sp. Yang dimana penyakit penting tanaman baik di lapangan maupun pascapanen. Gejala yang ditimbulkan dari hama tersebut terhadap tanaman cabai rawit sebagai berikut kutu daun *Aphis gossypii* menyebabkan daun menjadi kerdil dan keriput, lalat buah (*Bactrocera* sp) menyebabkan buah menjadi busuk dan basah, lalu kutu kebul (*Bemisia tabaci*) sebagai vektor penyakit kuning dan akibat yang ditimbulkan daun menjadi keriting, dan menguning, ulat grayak (*Spodoptera litura*) mengakibatkan daun berlubang, dan terakhir thrips (*Thrips* sp) menyebabkan daun menggulung.

Tabel 6. Persentase serangan hama pada tanaman cabai rawit di lahan pengamatan

Petani	Persentase Serangan Hama pada Cabai Rawit (%)				
	Kutu daun	Lalat Buah	Kutu Kebul	<i>S. Litura</i>	Thrips
Sukiman	20.83	8.61	0	0	0
Jumiran	15.14	3.61	0	0	0
Sahlan	0	17.92	0	0	0
Hartati	2.92	0	0	0	0.97
Tiara	0	0	8.47	0	0.14
Majiati	0	0	0	0	0
Siti Julaiha	0	18.42	0	0	0
Nuryati	6.25	0	0	0	0
Supriyati	0.42	0	0	0	0
Suratin	0	0	0	6.39	0
Abdul	0	31.22	0	8.47	0

Pengamatan yang telah dilakukan hama utama yang paling banyak menyerang tanaman cabai rawit adalah lalat buah (*Bactrocera* sp). Buah yang matang sangat disukai oleh hama ini untuk meletakkan telurnya (Budiyani & Sukasana, 2020) yang dapat menurunkan hasil panen karena telur yang diletakkan didalam buah akan menetas menjadi larva, sehingga larva yang beraktivitas di dalam buah akan merusak daging buah sehingga daging menjadi busuk (Sahetapy *et al.*, 2019) menurut Wijaya *et al.*, (2018) ratusan larva berada di dalam daging buah tersebut, sehingga buah akan membusuk sebelum masak. Serangan penyakit yang menjadi musuh utama petani cabai rawit adalah penyakit antraknosa. Penyakit antraknosa adalah penyakit utama dari tanaman cabai rawit yang disebabkan beberapa spesies cendawan *Colletotrichum* yaitu diantaranya *C. gloeosporioides*, *C. acutatum*, *C. capsica* dan *C. coccodes*. Gejala buah cabai yang terinfeksi cendawan ditandai munculnya bercak kecil berwarna hitam kemudian meluas menjadi coklat kehitaman dan membusuk (Wati *et al.*, 2014). Penyakit ini menyukai kondisi lembab (80%), dan apabila serangan sangat parah akan menyebabkan gagal panen (Mayasari *et al.*, 2019).

Pengamatan yang telah dilakukan di lapangan beberapa gejala dari penyakit yang terdapat pada tanaman cabai rawit yaitu antraknosa terjadi pada buah, berawal dengan bintik coklat lalu menyebar dan berakhir dengan pembusukan, bercak daun mengakibatkan adanya bercak coklat pada daun cabai rawit, lalu busuk batang gejalanya batang membusuk dan berwarna coklat, lalu busuk buah buah menjadi busuk dan berbau tidak sedap, layu fusarium tanaman menjadi layu, dan terakhir *Yellow mosaic virus* dengan gejala daun mengeriting dan berwarna kekuningan (Gambar 6).



Gambar 6. Gejala serangan penyakit pada cabai rawit: Antraknosa (A), bercak daun (B), busuk batang (C), layu fusarium (D), *Yellow mosaic virus* (E).

Berdasarkan hasil wawancara didapatkan sebagian besar petani melakukan monitoring rutin terhadap hama dan penyakit, tetapi ada beberapa petani yang jarang dan tidak terlalu peduli untuk memonitoring hama dan penyakit pada tanaman mereka. Selain itu sebagian besar petani juga tidak mengetahui ambang batas ekonomi tentang penggunaan pestisida dan juga kebanyakan dari petani abai tentang kesehatan dan dampak

penggunaan pestisida, perilaku petani yang tidak menggunakan masker dan alat pelindung lainnya selama penaplikasian pestisida berdampak pada kesehatan itu terbukti dengan hasil wawancara yang menyatakan beberapa petani pernah keracunan pestisida walaupu hanya berdampak ringan. Terlepas dari beberapa ketidak tauan petani mengenai ambang bata ekonomi dan juga abai terhadap kesehatan, kesebelas petani cabai rawit mendapatkan skor yang masuk kategori baik dalam budidaya tanaman cabai dan penggunaan pestisida untuk pengendalian hama dan penyakit. Hal tersebut bisa dilihat juga dari serangan persentase hama yang berada di bawah 50% begitupun dengan penyakit.

Tabel 7. Persentase penyakit pada tanaman cabai rawit di lapangan

Petani	Persentase Serangan Penyakit pada Tanaman Cabai Rawit (%)				
	Antraknosa	Bercak daun	Busuk batang	Layu fusarium	Yellow mosaic virus
Sukiman	0.0	0.0	0.0	15.4	43.8
Jumiran	2.6	0.0	0.0	0.0	22.3
Sahlan	38.1	0.0	0.0	0.0	43
Hartati	5.1	18.6	20.4	1.6	0.0
Tiara	0.0	11.2	0.8	0.0	0.0
Majati	36.9	0.0	0.0	0.0	0.0
Siti Julaiha	21.7	0.0	0.0	0.0	0.0
Nuryati	0.0	15.8	0.0	0.0	0.0
Supriyati	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Suratin	0.0	0.0	0.0	0.0	13.7
Abdul	20	0.0	0.0	0.0	33.7

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa hama pada cabai rawit dari kesebelas petani adalah kutu daun (*Aphis gossypii*), lalat buah (*Bactrocera* sp.), kutu kebul (*Bemisia tabaci*), *Spodoptera litura*, dan thrips (*Thrips* sp.). Sedangkan penyakit yang menyerang adalah antraknosa, bercak daun, busuk batang, layu Fusarium, dan *Yellow mosaic virus*. Dengan serangan paling banyak ditemui dari kesebelas lahan petani yaitu lalat buah (*Bactrocera* sp.) dan penyakit antraknosa. Selain itu, perilaku petani dalam pengaplikasian pestisida kimia juga sudah baik dan cukup memenuhi standar operasional.

SANWACANA

Penulis mengucapkan terima kasih kepada petani pemilik lahan yang telah mengizinkan kami melakukan penelitian di lahan cabai. Kami juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang membantu dalam proses penyelesaian karya ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdhyshani, M., Latif, A. P. M., Sianipar, D. R. P., Mefiyanto, E., Gina, P., & Hamidson, H. 2021. Persentase serangan lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum annum* L.). *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Ke-9 Tahun 2021*, 747–754.
- Baharuddin, R. 2016. Respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) terhadap pengurangan dosis NPK 16: 16: 16 dengan pemberian pupuk organik. *Dinamika Pertanian*, XXXII, 115–124. <https://journal.uir.ac.id/index.php/dinamikapertanian/article/view/576>
- Berutu, L. H., Tantawi, A. R., & Wardani, D. K. 2023. Analisis perbandingan perkembangan penyakit bercak 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.
- Budiyani, N. K., & Sukasana, I. W. 2020. Pengendalian serangan hama lalat buah pada intensitas kerusakan buah pada intensitas kerusakan buah rawit (*Capsicum frustescens*) dengan bahan bahan petrogenol. *Agrica*, 2(1), 15–27.
- Hasbi, N. S. B., 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>
- Intarti, D. Y., Kurniasari, I., Studi, P., Pertanian, P., Pembangunan, P., & Malang, P. 2020. Efektivitas agen hayati *Beauveria bassiana* dalam menekan hama *Thrips* sp. pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Agrovigor*, 13(1), 10–15.
- Irma, A., & Yusuf, M. 2020. Pengaruh lingkungan kerja terhadap kepuasan kerja pegawai Effect of work environment on employee job satisfaction. *Jurnal Manajemen*, 12(2), 253–258.
- Kusnadi, J., Wuri Andayani, D., & Zubaidah, E. 2019. Ekstraksi senyawa bioaktif cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) menggunakan metode ekstraksi gelombang ultrasonik. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 20(2), 79–84. <https://doi.org/10.21776/ub.jtp.2019.020.02.1>
- Mayasari, I., Fitriana, Y., & Wibowo, L. 2019. Efektifitas metil eugenol terhadap penangkapan lalat buah pada pertanaman cabai di kabupaten tanggamus. *Jurnal Agrotek Tropika*, 7(1), 231–238.
- Ningsih, H., Utami, S. H., & Dwi, L. 2016. Kajian antagonis *Trichoderma* spp . terhadap *Fusarium solani* penyebab penyakit layu pada daun cabai rawit (*Capsicum frutescens*) Secara In Vitro. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 814–817.
- Nurtjahyani, S. D., & Murtini, I. 2019. Characterization of chili plants affected by whitefly pests (*Bemisia tabaci*). *Journal University Research Colloquium*, 2(2), 195–200.
- Oktaviani, I., Putri, A. O. T., & Pebina, M. D. 2022. Deskripsi morfologi penyakit pada batang buah naga (*Hylocerus* sp.) dan pengendaliannya menggunakan pestisida nabati dari serai wangi. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), 695–707.
- Prabaningrum, & Moekasan. 2014. Pengelolaan organisme pengganggu tumbuhan utama pada budidaya cabai merah di dataran tinggi (Pest and Disease Management On. *Jurnal Hortikultura*, 1999, 179–188.

- Putra, I. G. N. B. P., Puspawati, N. M., Nyana, I. D. N., Siadi, I. K., & Suastika, G. 2015. Identifikasi virus yang berasosiasi dengan penyakit mosaik, kuning, dan klorosis pada tanaman cabai rawit (*Capsicum Frutescens L.*). *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika (Journal of Tropical Agroecotechnology)*, 4(3), 244–252.
- Ridhwan, M., & Isharyanto. 2016. Potensi kemangi sebagai pestisida nabati. *Jurnal Serambi Saintia*, 4(1), 27–34.
- Sahetapy, B., Uluputty, M. R., & Naibu, L. 2019. Identifikasi lalat buah (*Bactrocera* spp.), pada tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) dan belimbing (*Averrhoa carambola L.*) di Kecamatan Salahutu K abupaten Maluku Tengah. *Agrikultura*, 30(2), 63. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v30i2.23659>
- Sila, S., & Sopialena. 2016. Perkembangan penyakit dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens*) dan *Colletotrichum capsici*. *Jurnal AGRIFOR*, 15(1), 117–130.
- Sofiarani, F. N., & Ambarwati, E. 2020. Pertumbuhan dan hasil cabai awit (*Capsicum frutescens L.*) pada berbagai komposisi media tanam dalam skala pot. *Vegetalika*, 9(1), 292. <https://doi.org/10.22146/veg.44996>
- Song, F., Chen, C., Wu, S., Shao, E., Li, M., Guan, X., & Huang, Z. 2016. Transcriptional profiling analysis of *Spodoptera litura* larvae challenged with Vip3Aa toxin and possible involvement of trypsin in the toxin activation. *Nature Publishing Group*, October 2015, 1–10. <https://doi.org/10.1038/srep23861>
- Sudiarta, I. P., Delavega, L., Darmiati, N. N., Ngurah, G., & Susanta, A. (2019). Influence of Some Packages of Technology on Pests Development on Chili Plants in Highland Area. *Journal of Sustainable Development Science*, 1(1), 8–14.
- Sugiyono, B. R., Mudjiono, G., & Rachmawati, R. 2014. Studi kelimpahan populasi *Thrips* sp. pada perlakuan pengelolaan hama terpadu dan konvensional pada tanaman cabai (*Capsicum annum L.*) di Desa Bayem Kecamatan Kasembon Kabupaten Malang. *Jurnal HPT*, 2(2), 67–78.
- Sulfiani. 2018. Identifikasi spesies lalat buah (*Bactrocera* sp.) pada tanaman hortikultura di Kabupaten Wajo. *Jurnal Perbal*, 6(1).
- Trustinah, Radjit, B. S., Prasetyaswati, N., & Harnowo, D. 2015. Adopsi varietas unggul kacang hijau di sentra produksi. *Iptek Tanaman Pangan*, 9(1), 24–38.
- Uge, E., Yusnawan, E., & Baliadi, Y. 2021. Pengendalian ramah lingkungan hama ulat grayak (*Spodoptera litura* Fabricius) pada Tanaman Kedelai. *Buletin Palawija*.
- Wati, I. F., Efri, & Maryono, T. 2014. Keefektifan ekstrak daun sirih dan daun babadotan mengendalikan penyakit antraknosa pada buah cabai (*Capsicum anuum L.*). 2(3), 436–440.
- Wijaya, B. H., Kalsum, U., Purwanto, R. J., Agustina, K., Mareza, E., Yursida, & Arifin. 2022. Pertumbuhan dan produksi genotipe cabai besar dengan pemberian pupuk di lahan pasang surut. *Fuitset Sains : Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 10(5), 286–300. <https://iocscience.org/ejournal/index.php/Fruitset/article/view/3429>
- Wijaya, I. N., Adiartayasa, W., & Dwipanda, I. G. B. 2018. Kerusakan dan kerugian akibat serangan lalat buah (Diptera : Tephritidae) pada pertanaman jeruk. *Agrotrop*, 8(1), 65–70.
- Yetti, E., Ali, M., & Aryanti, L. 2015. Uji beberapa konsentrasi ekstrak tepung daun sirih (*Piper aduncum L.*) untuk mengendalikan penyakit antraknosa pada buah cabai merah pasca panen. *Sagu*, 14(2), 18–27.