



Population Dynamics of *Bactrocera* sp. Fruit Flies in Response to Methyl Eugenol Attractants on Various Types of Chili Peppers in Ambon City

(Dinamika Populasi Lalat Buah *Bactrocera* sp. terhadap Atraktan Methyl Eugenol Pada Berbagai Jenis Cabai di Kota Ambon)

John Alfred Patty ¹✉

¹ Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Kota Ambon, Indonesia.

✉ Koresponden: johnalfredpatty62@gmail.com

Info Artikel: Artikel Penelitian Artikel Pengabdian Riview Artikel

*Diterima: 20 Jan. 2026 *Disetujui: 5 Feb. 2026 *Publikasi On-Line: 5 Feb. 2026

Abstract

This study aims to obtain the types and morphological characteristics of fruit fly pests and compare the number of fruit fly populations trapped in various types of chili plants. This study used Methyl Eugenol with a dose of 1.5 ml / cc in three chili planting locations: Poka, Taeno and Kranjang. Observations of the population of fruit fly pests caught were carried out on the 3rd day after the trap was installed and repeated every 3 days until the 42nd day. Observations were carried out in the morning at 07.00 - 09.00 WIT. The results of the study showed that fruit flies found in chili plantations in Poka, Kranjang and Taeno villages, namely *B. dorsalis* and *B. umbrosus* were found in the three sample villages, while *B. carambolae* was only found in Taeno village. The highest population was in Taeno village 2,027 with an average of 289,57 individuals, then Kranjang village at 1,294 individuals with an average of 184, 86 individuals and the lowest in Poka village with a population of 852 individuals, with an average of 121,71 individuals.

Keyword: Chili; *Bactrocera* sp; Methyl eugenol.

I. PENDAHULUAN

Pengembangan sektor pertanian di Indonesia merupakan salah satu fokus utama pemerintah, karena Indonesia tergolong negara agraris dan tropis. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat berada pada sektor pertanian, sehingga pembangunan pertanian, termasuk hortikultura tidak dapat diabaikan dalam kebijakan pembangunan nasional (Sapriyadi et al., 2025). Tanaman hortikultura menjadi salah satu tanaman yang memiliki potensi sebagai komoditas unggulan dan memberikan peluang untuk bersaing di pasaran yang ditunjukkan melalui permintaan pasar yang semakin meningkat dalam segi kuantitas maupun kualitas (Aminda et al., 2023). Salah satu tanaman hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis tinggi adalah tanaman cabai merah (*Capsicum*

annuum L.). Cabai merupakan salah satu komoditas unggulan yang dikenal sebagai penyedap dan pelengkap menu masakan khas Indonesia (Gusti et al, 2023). Kebutuhan akan cabai merah semakin meningkat sejalan dengan semakin beragamnya jenis dan menu masakan yang menggunakan cabai merah serta semakin tingginya ekspor komoditas non-migas (Suryati et al., 2022)

Menurut Undang et al., (2025) terdapat 5 spesies cabai yang didomestikasi, yaitu *Capsicum annum*, *Capsicum frutescens*, *Capsicum chinense*, *Capsicum bacetum* dan *Capsicum pubescens*. Diantara ke lima spesies tersebut yang memiliki potensi ekonomis adalah *Capsicum annum* dan *Capsicum frutescens*. Kedua spesies ini dibudidayakan secara luas di seluruh dunia. Spesies yang lain *Capsicum chinense* dan *Capsicum bacetum* terbatas di Amerika Selatan.

Cabai merupakan salah satu tanaman hortikultura yang cocok dikembangkan di daerah tropis seperti di Indonesia serta bernilai ekonomis tinggi. Pada wilayah Ambon ada dua jenis cabai yang dikembangkan yaitu cabai keriting dan cabai rawit. Luas lahan tanaman cabai keriting di Ambon pada tahun 2023 dan 2024 0,50 ha, sedangkan cabai rawit tahun 2023 yaitu : 8,18 ha dan tahun 2024 sebesar 15,07 ha. Produktivitas tanaman cabai di Ambon yaitu untuk cabai rawit tahun 2023 sebesar 901,86 kw dan tahun 2024 sebesar 1.119,87 kw. Pada cabai keriting rawit tahun 2023 sebesar 62,17 kw dan tahun 2024 sebesar 5,61 kw (Badan Pusat Statistik, 2024).

Produktivitas dan luas lahan pertanaman cabai besar dan cabai rawit mengalami penurunan. Salah satu jenis hama utama yang menyerang pertanaman cabai adalah jenis hama lalat buah (*Bactrocera* sp). Pada populasi lalat buah yang tinggi, intensitas kerusakan dapat mencapai 100%. Serangan hama ini menimbulkan kerugian baik secara kuantitas maupun kualitas, di mana kerugian secara kuantitas misalnya berupa kerontokkan (jatuhnya buah-buah muda). Sementara, kerugian secara kualitas, misalnya dapat membuat buah menjadi busuk dan berisi larva (Pamasa & Syamsulhadi (2025).

Kerusakan buah akibat serangan hama lalat buah yaitu meletakkan telurnya dengan menusukkan ovipositor ke dalam buah dan setelah telur menetas, larvanya akan berkembang di dalam buah. Kerusakan yang diakibatkan hama ini menyebabkan gugurnya buah sebelum mencapai kematangan yang diinginkan, sehingga menurunkan produktivitas tanaman cabai.

Menurut Holis et al., (2023) populasi lalat buah *B. dorsalis* memiliki populasi tertinggi sebanyak 503 ekor dan paling berpotensi menyerang tanaman cabai keriting di Desa Darmasari, Kecamatan Sikur, Kabupaten Lombok Timur

Menurut Kurniadi (2021), lalat buah dapat menyebabkan kerusakan langsung pada 150 spesies tanaman buah dan sayur baik di daerah tropis maupun subtropis. Spesies lalat buah tertentu menyerang inang yang spesifik. Di pulau Ambon dijumpai pertanaman cabai yang diusahakan petani belum teridentifikasi jenis lalat buah yang menyerang pertanaman cabai tersebut.

Salah satu teknik pengendalian hama lalat buah yang belum diketahui oleh petani cabai secara menyeluruh adalah penggunaan senyawa Methyl Eugenol. Senyawa ini dalam penggunaannya sangat efektif, sebab dalam waktu singkat dapat menarik serangga jantan, sehingga terperangkap. Hal ini akan mempengaruhi

kesempatan untuk terjadi kopulasi serangga jantan dengan betina, menyebabkan penekanan populasi generasi baru dari lalat tersebut. Penelitian ini "Dinamika Populasi Lalat Buah *Bactrocera* sp. terhadap Atraktan Methyl Eugenol pada Berbagai Jenis Cabai di Kota Ambon". Penelitian ini penting karena cabai merupakan komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan sering mengalami kerugian akibat serangan hama.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan karakteristik morfologi lalat buah serta membandingkan jumlah populasi lalat buah (*Bactrocera* sp.) yang terperangkap dengan menggunakan atraktan methyl eugenol pada berbagai jenis cabai.

II. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Dusun Kranjang, Dusun Taeno dan Desa Poka pada bulan Mei sampai September 2025.

2.2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertanaman cabai milik petani, kain kasa, botol kemasan air mineral 600 ml, methyl eugenol, alkohol 70%, air steril, minyak dan kapas, sedangkan peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pinset, jarum suntik, kawat, ajir atau bambu, kamera dan alat tulis menulis.

2.3. Pelaksanaan Penelitian

2.3.1. Pembuatan Perangkap Lalat Buah

Botol kemasan air mineral ukuran 600 ml dipotong dibagian tengah botol diberi 3 lubang sebagai jalur masuk lalat buah. Masukkan air sebanyak 20 ml dan minyak 10 ml untuk mencegah serangga tidak terbang. Sebelum perangkap dipasang, kapas yang telah ditetaskan methyl eugenol sebanyak 1,5 cc dimasukkan ke dalam botol perangkap tersebut.

2.3.2. Penentuan Lokasi

Lokasi penelitian ini berada di Dusun Kranjang, dusun Taeno dan desa Poka. Setiap perangkap akan dipasangkan sesuai luas areal pada pertanaman cabai dengan dosis yang telah ditentukan. Tanaman cabai yang dipilih sebagai sampel dengan umur berkisar 135 HST (Hari Sesudah Tanam).

2.3.3. Pemasangan Perangkap Methyl Eugenol

Pemasangan perangkap pada saat tanaman cabai mencapai fase generative atau tanaman telah menghasilkan buah. Sebelum pemasangan perangkap dilakukan pengamatan buah cabai yang terserang hama lalat buah. Pemasangan jumlah perangkap diletakkan sesuai luas lahan, pada desa poka terdapat 3 perangkap, dusun kranjang 5 perangkap dan dusun taaeno 7 perangkap. Botol perangkap diletakkan pada pertanaman cabai yang telah diberi ajir menggunakan kawat dengan ketinggian kira-kira 60 cm di pertanaman cabai yang tujuannya agar aroma methyl eugenol dapat menarik lalat jantan.

2.4. Analisis Data

Pengamatan dilakukan secara terstruktur terhadap dinamika populasi lalat buah *Bactrocera* sp. yang tertarik pada atraktan methyl eugenol pada beberapa jenis cabai di Kota Ambon. Pengumpulan data mencakup perhitungan jumlah individu lalat buah yang terperangkap pada setiap perangkap methyl eugenol yang dipasang pada masing-masing jenis tanaman cabai. Data hasil pengamatan dicatat pada lembar pengamatan berdasarkan jenis cabai, waktu pengamatan dan jumlah lalat buah yang tertangkap pada perangkap methyl eugenol. Analisis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh jenis cabai terhadap dinamika populasi lalat buah *Bactrocera* sp.

2.5. Variabel Pengamatan

Pengamatan populasi hama lalat buah yang tertangkap dilakukan hari ke-3 setelah pemasangan perangkap dan diulangi setiap 3 hari sampai hari ke-42. Setelah pengamatan, dilakukan pergantian methyl eugenol. Analisis hasil penelitian untuk jumlah populasi lalat buah yang tertangkap dianalisis secara kuantitatif. Fluktuasi populasi lalat buah juga dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti suhu, kelembaban, curah hujan dan intensitas cahaya. Faktor-faktor ini sangat mempengaruhi reproduksi maupun kelangsungan hidup lalat buah. Keberadaan musuh alami juga berpengaruh dalam meningkatkan dinamika populasi lalat buah di lokasi pengamatan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Teknik Budidaya Tanaman Cabai di Desa Sampel

Petani di ketiga lokasi sampel (dusun Kranjang, desa Poka dan dusun Taeno) dalam mengusahakan tanaman cabai sangat bervariasi antara lain: jenis cabai yang diusahakan, luas areal, jenis pupuk yang digunakan dan pola tanam dapat dilihat pada Tabel 1 dan hasil identifikasi lalat buah yang menyerang di tiga desa sampel (Dusun Kranjang, desa Poka dan dusun Taeno) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Teknik Budidaya Tanaman Cabai di desa Sampel

Teknik Budidaya	Desa Poka	Dusun Kranjang	Dusun Taeno
Varietas/Jenis	<i>Capsicum frutescens</i> L. tipe Cayenne	<i>Capsicum annum</i> L	<i>Capsicum frutescens</i> L.
Luas Lahan	20 X 15 m	20 X 20 m	50 X 50 m
Jumlah Perangkap	3 perangkap	5 perangkap	7 perangkap
Jarak Tanam	50 X 60 cm	50 X 60 cm	60 X 70 cm
Umur Tanaman	3 bulan	3 bulan	3 bulan
Pola Tanam	Polikultur	Polikultur	Polikultur
Pengendalian	Kultur Teknis	Kultur Teknis	Kultur Teknis
Tanaman Lain	Kemangi, Pisang	Kacang Panjang, Jagung	Terong, Pisang, Pepaya, Nangka
Pupuk	NPK Mutiara	Pupuk Kandang Sapi	SP-36

Tabel 2. Hasil Identifikasi Lalat Buah pada desa sampel

Jenis Lalat	Poka (rawit tipe cayenne)	Kranjang (keriting)	Taeno (rawit putih)
<i>B. dorsalis</i>	✓	✓	✓
<i>B. umbrosus</i>	✓	✓	✓
<i>B.carambolae</i>	-	-	✓

Tabel 2, menunjukkan bahwa ditemukan 3 jenis lalat buah yakni *B. dorsalis*, *B. umbrosus* dan *B. carambolae*. *B. dorsalis* dan *B. umbrosus* ditemukan pada tiga desa sampel, sedangkan *B. carambolae* hanya ditemukan di desa Taeno. *Bactrocera carambolae* bersifat polifag yaitu

menyerang lebih dari satu inang (Koswanudin et al., 2018).

Pada desa Taeno terdapat tanaman inang yang lainnya yaitu tanaman nangka. Tanaman nangka merupakan tanaman inang *B. carambolae*, sehingga lalat dewasa tertarik dan terperangkap

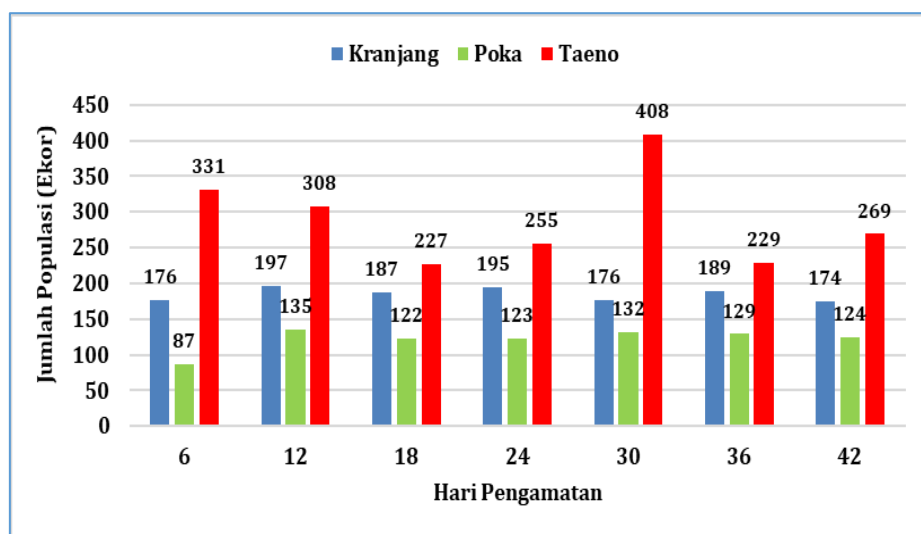
dalam perangkap methyl eugenol. Hal ini sesuai penelitian Sahetapy dkk, 2019 bahwa spesies lalat buah yang menyerang tanaman cabai di Kecamatan Salahutu adalah *B. carambolae* dan *B.dorsalis*. Menurut Septiawati (2021) menunjukkan bahwa jenis lalat buah yang terperangkap di areal pertanaman cabai terdapat empat spesies lalat buah yakni : *B. dorsalis*, *B. umbrosus*, *B. papayae*, dan *B. carambolae*. Keberadaan tanaman inang dan sifat polifag lalat buah mempengaruhi distribusi populasi serta efektivitas perangkap, sehingga pengendalian hama harus mempertimbangkan lokasi areal pertanaman, pemantauan spesies dominan, dan penggunaan atraktan secara tepat untuk menekan serangan dan meningkatkan hasil panen.

3.2. Populasi Lalat Buah yang tertangkap

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di dusun Kranjang, desa Poka dan dusun Taeno, maka jumlah populasi lalat buah yang terperangkap mengalami fluktuasi sejalan dengan lamanya waktu pemasangan perangkap, jumlah populasi tanaman, jumlah buah serta luas lahan. Hal ini juga terkait dengan suhu udara, curah hujan, kelembapan, dan hari hujan. Suhu

udara pada bulan Mei sampai September berkisar antara 25.4 – 26.3 °C, sedangkan pada curah hujan berkisar antara 514 – 1.311 mm. Luas lahan pada tiga desa sampel berbeda satu dengan yang lain. Hal ini berpengaruh terhadap jumlah perangkap yang dipasang. Desa Poka 3 perangkap, jenis cabai di desa ini yaitu cabai keriting. Di dusun Taeno terdapat 7 perangkap dan jenis cabai yang diusahakan yaitu cabai rawit putih dan dusun Kranjang 3 perangkap, jenis cabai yang diusahakan adalah cabai rawit tipe cayenne.

Pengamatan dilakukan sebanyak 14 kali dengan interval 3 hari sekali. Data hasil pengamatan jumlah populasi di dusun Kranjang sebesar 1.294 ekor dengan kisaran antara 174-187 ekor. Desa Poka dengan jumlah tangkapan sebesar 852 ekor dengan kisaran 87-135 ekor, sedangkan dusun Taeno dengan jumlah tangkapan sebesar 2.027 ekor dengan kisaran antara 222-331 ekor. Hal ini dapat dikaitkan dengan keberadaan tanaman inang lain, seperti nangka, yang menjadi sumber alternatif bagi lalat buah (*Bactrocera carambolae*), sehingga meningkatkan kepadatan populasi di lahan cabai yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Jumlah Populasi Lalat Buah yang tertangkap pada tiga lokasi penelitian

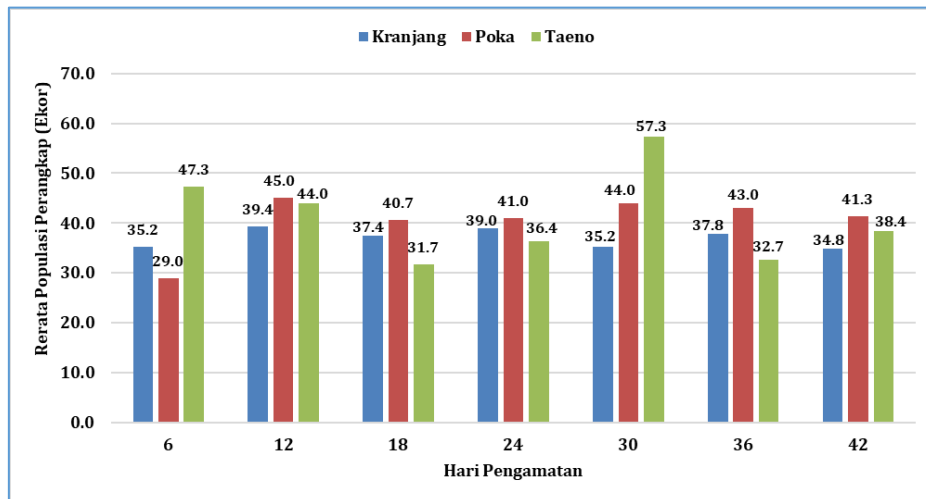
Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa perbedaan jumlah tangkapan dipengaruhi oleh beberapa faktor ekologi dan kondisi areal pertanaman. Pertama, jumlah tanaman inang yang berada disekitar pertanaman cabai dapat mempengaruhi pergerakan lalat buah. Dusun taeno memiliki tanaman inang yang lebih banyak, sehingga perangka methyl eugenol di area ini menangkap jumlah lalat buah yang lebih tinggi dibandingkan dengan lokasi penelitian yang lain. Kedua, luas lahan dan kepadatan tanaman cabai,

yaitu jika lahan dengan jumlah buah yang lebih banyak atau lebih luas, maka cenderung menarik banyak lalat buah untuk terperangkap. Ketiga, faktor suhu, kelembaban dan iklim yang berperan penting dalam meningkatkan jumlah lalat buah yang terperangkap (Handru, Sidiq, & Putri, 2024; Yasmin, Surya Bintang, & Kristanto, 2025).

Fluktuasi populasi lalat buah berbeda antara jenis cabai, luas areal pertanaman dan keberadaan tanaman inang disekitar lahan. Hal ini ditunjukkan oleh banyaknya lalat buah yang

terperangkap pada perangkap steiner yang diberi methyl eugenol. Rerata Jumlah lalat buah yang tertangkap tiap perangkap untuk dusun Kranjang sebesar 36,97 ekor dengan kisaran antara 34,8 – 39,4 ekor. Desa Poka dengan rerata 40,57 ekor dengan kisaran 29-45 ekor tiap perangkap dan dusun Taeno rerata tiap perangkap 41,12 ekor

dengan kisaran antara 31,71 – 57,28 ekor. Perbedaan kisaran tangkapan antar lokasi penelitian menunjukkan bahwa aktivitas lalat buah tidak merata yang disebabkan oleh faktor suhu, kelembaban dan arah angin, Data rerata jumlah lalat buah tiap perangkap untuk tiga desa sampel dapat dilihat pada Gambar 2.

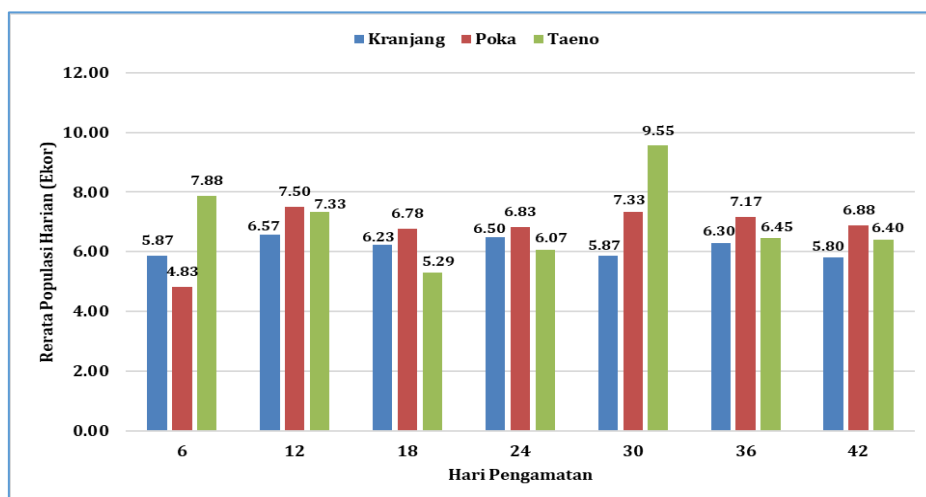


Gambar 2. Rerata populasi lalat buah yang terperangkap tiap perangkap

Penggunaan methyl eugenol dikalangan petani masih terbatas, karena informasi terkait manfaat dan mekanisme kerja dalam menekan populasi lalat buah belum banyak tersedia atau disosialisasikan secara luas. Lalat buah yang tertangkap pada tiga lokasi disebabkan karena untuk sampai ke sumber atraktan lalat buah membutuhkan waktu untuk berinteraksi dengan bau yang ditangkap. Ketika lalat buah jantan mencium aroma methyl eugenol, maka lalat tersebut akan berusaha mencari dan mendekati sumber aroma tersebut. Menurut Pogue et al., (2024), kondisi lingkungan mempengaruhi respon lalat buah terhadap methyl eugenol dalam

perangkap dengan cara lalat buah mengenali atraktan melalui sistem olfaktorik (indra penciuman serangga) dan menelusuri sumbernya untuk menemukan aroma dari methyl eugenol tersebut.

Syarat visual berupa warna inang yang menarik lalat buah datang untuk makan dan meletakkan telur sedang atau syarat kimia dapat berupa atraktan atau feromon seperti methyl eugenol yang dapat menarik lalat buah jantan untuk mendapatkan serangga betina dari spesies yang sama. Data hasil pengamatan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rerata populasi lalat buah yang tertangkap tiap hari pada desa Kranjang, Poka dan Taeno

Rata-rata jumlah lalat buah yang terperangkap setiap hari pada masing-masing desa sampel yaitu pada dusun Kranjang sebesar 8,63 ekor dengan kisaran 5,87 – 6,57 ekor, desa Poka rerata 15,7 ekor dengan kisaran 4,83 – 7,5 ekor. Sedangkan untuk dusun Taeno rerata 6,99 ekor dengan kisaran 5,29 – 9,55 ekor. Hal ini dipengaruhi oleh jenis cabai yang diusahakan petani sampel, dengan jumlah buah yang bervariasi, luas lahan serta keberadaan tanaman inang selain cabai disekitar areal pertanian. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian Handru et al., (2024) hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan methyl eugenol dengan dosis 1,5 mL dapat menghasilkan jumlah tangkapan lalat buah sekitar 30 ekor per perangkap. Sedangkan, hasil penelitian Kumar et al., (2024) menunjukkan bahwa studi lalat buah pada tanaman labu (*Bactrocera spp*) menggunakan kombinasi methyl eugenol dan insektisida (malathion) pada perangkap menghasilkan jumlah tangkapan tertinggi hingga 69,39 ekor per perangkap per minggu.

Serangan lalat buah *Bactrocera sp.* sangat berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas hasil cabai. Aktivitas peletakkan telur pada buah mengakibatkan kerusakan jaringan, mempercepat pembusukan buah cabai, sehingga cabai tidak layak untuk dikonsumsi. Selain itu, perkembangan larva di dalam buah menyebabkan buah gugur sebelum waktu panen dan menurunkan hasil panen. Tingginya intensitas serangan lalat buah juga meningkatkan persentase kehilangan hasil baik produksi maupun pasca panen. Keberadaan tanaman inang dapat meningkatkan dan mempertahankan populasi lalat buah *Bactrocera sp.*, karena menyediakan sumber pakan dan tempat berkembang biak alternatif. Kondisi ini menurunkan efektivitas atraktan methyl eugenol, karena lalat lebih tertarik pada sumber alami dari tanaman inang tersebut. Perbedaan populasi tertangkap ini dipengaruhi oleh jumlah dan jenis tanaman inang, kepadatan populasi lalat buah dan lokasi perangkap yang relatif terhadap sumber atraktan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan atraktan seperti methyl eugenol dapat dimanfaatkan secara strategis dalam monitoring dan pengendalian populasi hama pada tanaman cabai.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil pengamatan di areal pertanian cabai dan analisis data serta pembahasannya, maka dapat disimpulkan bahwa

jenis lalat buah yang ditemukan di pertanaman cabai di Dusun Kanjang, desa Poka dan dusun Taeno yaitu *B. dorsalis* dan *B. umbrosus* ditemukan pada tiga desa sampel, sedangkan *B. carambolae* hanya ditemukan di dusun Taeno dan Jumlah populasi yang tertangkap selama 14 kali pengamatan dengan perangkap methyl eugenol tertinggi pada lokasi pertanaman cabai di Taeno dengan varietas cabai *Capsicum frutescens L* sebesar 2.027 ekor dengan rerata 289,57 ekor, kemudian di dusun Kranjang dengan varietas cabai *Capsicum annum L* sebesar 1.294 ekor dengan rerata 184,86 ekor dan terendah di desa Poka dengan varietas cabai *Capsicum frutescens L* tipe cayenne dengan jumlah populasi 852 ekor, rerata tiap perangkap 121,71 ekor

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data, diperoleh saran-saran antara lain: perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kelimpahan setiap spesies *Bactrocera sp* yang tertangkap pada masing-masing jenis cabai. Buah-buah cabai yang rusak atau gugur perlu dilakukan sanitasi untuk memutuskan siklus hidup lalat buah. Selain itu, strategi manajemen hama terpadu perlu dilakukan secara holistik dengan mengkombinasikan penggunaan atraktan, sanitasi kebun, pengendalian hayati dan penggunaan pestisida secara bijak agar pengendalian lalat buah efektif, berkelanjutan dan ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminda, F. R., Anggrasari, H., & Sari, A. K. (2023). Kajian pengembangan komoditas unggulan tanaman hortikultura di Kabupaten Banjarnegara, Provinsi Jawa Tengah. *AGRITECH: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 25(2).
<https://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/AGRITECH>
- Badan Pusat Statistik., 2024. Survei Produktivitas dan Luas Lahan Pertanian Cabai Besar dan Cabai Rawit.
- Handru, A., Sidiq, M. F., & Putri, D. (2024). Aplikasi methyl eugenol sebagai pengendali lalat buah (*Bactrocera sp.*) pada tanaman cabe rawit di lahan karst Desa Ponjong, Gunung Kidul, Yogyakarta. *Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 8(1), 42–48.
<https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/agrisaintifika/article/view/4988>.
- Holis, Haryanto, & Isnaini (2023). Populasi dan intensitas serangan lalat buah (*Bactrocera spp.*) pada pertanaman cabai keriting

- (*Capsicum annum* L.) di Desa Darmasari, Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek*, 2(1), 161–170.
- Koswanudin, D., Basukriadi, A., Samudra, I. M., & Ubaidillah, R. (2018). Host preference fruit flies *Bactrocera carambolae* (Drew & Hancock) and *Bactrocera dorsalis* (Diptera: Tephritidae). *Jurnal Entomologi Indonesia*, 15(1), 40–49.
- Kumar, P., Chandra, U., Mishra, R., Aman, A. S., & Yadav, S. (2024). Efficacy of methyl eugenol and cue lure traps for monitoring of cucurbit fruit fly (*Bactrocera* spp.) in different doses in pumpkin. *Asian Research Journal of Agriculture*, 17(2), 134–139. <https://doi.org/10.9734/arja/2024/v17i2431>
- Kurniadi, N. (2021). Efektivitas bahan perangkap hama guna mengendalikan lalat buah (*Bactrocera dorsalis*) di perkebunan jeruk. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian (JIMTANI)*, 1(3), 1–11.
- Pamasa & Syamsulhadi (2025). Keanekaragaman lalat buah (Diptera: Tephritidae) menggunakan atraktan pada komoditas belimbing di Kabupaten Demak. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 13(3), 169–182.
- Pogue, T. M., Malod, K., & Weldon, C. W. (2024). Effects of semiochemical pre-feeding, physiological state, and weather on the response of *Bactrocera dorsalis* to methyl eugenol-baited traps. *Crop Protection*, 188, 107015. <https://doi.org/10.1016/j.cropro.2024.107015>
- Sahetapy B, Uluputty M.R dan Naibu,L, 2019. Identifikasi Lalat Buah (*Bactrocera* spp) Asal Tanaman Cabai (*Capsicum annum* .L) dan Belimbing (*Averrhoa carambolae*) di Kecamatan Salahutu, Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Agrikultura*, 2019,30 (2) : 63-74. ISSN 0853 – 2885. Diakses tanggal 12 Desember 2021.
- Sapriyadi, Ambar, A. A., & Toaha, S. (2025). Strategi pengembangan dan peningkatan produksi sektor basis pada tanaman hortikultura di Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Agrikultura*, 36(1), 115–127.
- Septiawati D, 2021. Jenis Dan Populasi Lalat Buah (Diptera: Tephritidae) Yang Menyerang Tanaman Cabai Di Kota Padang.
- Setiavani, G., Devita, L., & Suarti, B. (2023). Peningkatan nilai tambah cabai merah (*Capsicum annum* L.) melalui berbagai proses pengolahan. *Jurnal Altifani: Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(6), 807–815. <https://doi.org/10.25008/altifani.v3i6.499>
- Suryati, Masrullita, Meriatna, Sulhatun, Nasrul, Z. A., & Ishak. (2022). Pengolahan SAus Cabai dan Keamanan Pangan untuk Masyarakat Desa Blang Pulo Kecamatan Muara Satu, Kota Lhoksumawe. *Jurnal Malikulssaleh Mengabdi*, 1(1), 26-32. doi:DOI: <https://doi.org/10.29103/jmm.v1n1.xxx>
- Undang, U., Syukur, M., & Sobir. (2025). Identifikasi Spesies Cabai Rawit (*Capsicum* spp.) Berdasarkan Daya Silang dan Karakter Morfologi. *Jurnal Agronomi Indonesia*.
- Yasmin, A. A., Surya Bintang, A', & Kristanto, B. A. (2025). Identification and distribution of fruit flies in chili cultivation in Kendal Regency. *International Seminar on Plant Protection*, 1(1), 153–164. <https://semnas.bpf-unib.com/index.php/seminter/article/view/346>.



Copyright© Januari 2026. John Alfred Patty

