

2470-5656-1-PB.pdf

by

Submission date: 25-May-2023 09:47AM (UTC+0700)

Submission ID: 2101291537

File name: 2470-5656-1-PB.pdf (599.41K)

Word count: 4205

Character count: 25900

Pengaruh Mulsa terhadap Serangan Hama pada Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) di Desa Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir

*The Effect off Mulch on Pest Attack on Eggplant (*Solanum melongena* L.) in Village
Timbangan, Subdistrict Indralaya North, Ogan Ilir City*

Arsi Arsi^{1*)}, Fitra Gustiar², Rahmat Pratama¹, Suparman SHK¹, Harman Hamidson¹,
Abu Umayah¹, Bambang Gunawan¹, Yulia Pujiastuti¹, Wanda Helmi Riansyah¹,
Dhanillo Djulian³, Muhari Muhari¹

¹Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Univeristas Sriwijaya, Ogan Ilir
30662, Indralaya, Sumatera Selatan, Indonesia

²Program Studi Proteksi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Univeristas Sriwijaya, Ogan
Ilir 30662, Indralaya, Sumatera Selatan, Indonesia

^{*)}Penulis untuk korespondensi: arsi@fp.unsri.ac.id

Sitasi: Arsi A, Gustiar F, Pratama R, SHK Suparman, Hamidson H, Umayah A, Gunawan B, Pujiastuti Y, Riansyah WH, Djulian D, Muhari M. 2022. The effect off mulch on pest attack of **1** eggplant (*Solanum melongena* L.) in village Timbangan, Subdistrict Indralaya North, Ogan Ilir City. *In:* Herlinda S *et al.* (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-10 Tahun 2022, Palembang 27 Oktober 2022. pp. 1023-1032. Palembang: Penerbit dan Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

ABSTRACT

Eggplant is a type of vegetable that is favored by the community because besides having a good taste, it also contains lots of vitamins and nutrients. In eggplant cultivation, there are several obstacles that must be faced. This obstacle cannot be separated from the attack by plant pests. Plant damage caused by pests results in decreased production due to **5** the growth and development phase of eggplant plants cannot grow and develop optimally. **The purpose of this** research is **to determine the effect of** technical culture on **the types of** pests, population **and** intensity of pest attacks on purple eggplant (*Solanum melongena* L.) in Timbangan Village, Indralaya Utara District, Ogan Ilir Regency. The method used includes determining the land, determining sample plots and sample plants, as well as observing population numbers and intensity of pest attacks. The research was conducted in two eggplant fields with different plant ages. The population number and intensity of pest attacks were analyzed using the t test at the 5% confidence level. The pests found in eggplant are *Spodoptera litura*, *Cheilomenes sexmaculata*, and *Atractomorpha crenulata*. Statistical analysis shows that there are significant differences in the two fields due to different cultivation techniques.

Keywords: eggplant, cultural technique and pest

ABSTRAK

Tanaman terung merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang digemari oleh masyarakat karena selain memiliki rasa yang enak, juga banyak mengandung vitamin dan gizi. Dalam budidaya tanaman terung, ada beberapa kendala yang harus dihadapi. Kendala ini tidak terlepas dari adanya serangan organisme pengganggu tanaman. Kerusakan tanaman yang disebabkan oleh hama mengakibatkan penurunan produksi akibat pada saat fase pertumbuhan dan perkembangan **3** tanaman terung tidak bisa tumbuh dan juga berkembang dengan optimum. **Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh**

Editor: Siti Herlinda *et. al.*

ISSN: 2963-6051 (print)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

1023

kultur teknis terhadap jenis hama, populasi dan intensitas serangan hama pada pertanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.) di Desa Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. Metode yang dilakukan meliputi penentuan lahan, penentuan petak tanaman contoh dan tanaman contoh, serta pengamatan jumlah populasi dan intensitas serangan hama. Penelitian dilakukan di dua lahan pertanaman terung dengan umur tanaman yang berbeda. Jumlah populasi dan intensitas serangan hama dianalisis menggunakan uji t pada taraf kepercayaan 5%. Hama yang ditemukan pada tanaman terung adalah *Spodoptera litura*, *Cheilomenes sexmaculata*, dan *Atractomorpha crenulata*. Analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua lahan disebabkan oleh teknik budidaya yang berbeda.

Kata kunci: hama, terung dan teknik kultur

PENDAHULUAN

Tanaman terung merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang banyak diminati oleh masyarakat untuk dikonsumsi, karena memiliki rasa yang enak, juga banyak mengandung vitamin dan gizi (Alfiandi *et al.*, 2022; Faizin & Saputra, 2020; Sulisyawati, 2022; Widani, 2019). Selain itu, terung juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid solanin, dan solasodin. Selain itu, buah terung dapat dikonsumsi sebagai sayuran dan dapat dijadikan sebagai makan ringan (Alfiandi *et al.*, 2022; Amanda & Kurniaty, 2017; Estiasih & Mustaniroh, 2015; Sahri *et al.*, 2022; Sulisyawati, 2022)

Permintaan terhadap buah terung selama ini terus meningkat sejalan dengan pertumbuhan penduduk yang diikuti dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi gizi keluarga, sehingga produksi tanaman terung perlu ditingkatkan (Faizin & Saputra, 2020; Helilusiatiningsih, 2020; Poto & Rato, 2022; Sulisyawati, 2022; Ulfa *et al.*, 2019). Untuk meningkatkan produksi tanaman terung dapat dilakukan melalui program ekstensifikasi dan intensifikasi, namun dalam usaha peningkatan produktivitas dan efisiensi penggunaan tanah, cara intensifikasilah merupakan pilihan yang tepat untuk diterapkan salah satunya penggunaan pupuk. Pupuk yang sering digunakan adalah pupuk anorganik (Badar *et al.*, 2021; Hisani & Herman, 2019; Mariyono *et al.*, 2022; Putri *et al.*, 2022). Penggunaan pupuk kimia yang berlebihan dapat merusak kualitas tanah sehingga tanaman akan kekurangan asupan hara yang diperlukan, lebih parah, tanah tanah dapat mengalami pencemaran, yaitu keadaan dimana bahan kimia buatan manusia masuk dan mengubah lingkungan alami tanah. Penggunaan pupuk yang organik dapat membantu kesuburan tanah (Hali & Telan, 2018; Hisani & Herman, 2019; Putri *et al.*, 2022).

Budidaya tanaman terung banyak sekali kendala yang dihadapi, kendala yang sering dialami oleh tanaman terung yaitu, organisme pengganggu tanaman (OPT). OPT yang menyerang tanaman terung dimulai benih sampai pasca panen (I *et al.*, 2022; Rahman *et al.*, 2021). Akibat serangan OPT akan menyebabkan produksi tanaman akan menurun dan bahkan gagal panen. Selain itu, rendahnya hasil terung dapat disebabkan oleh berbagai faktor yaitu, tanah yang kurang subur, tindakan budidaya yang kurang baik, kondisi iklim yang kurang mendukung serta kurangnya keahlian petani dalam menganalisis secara lebih akurat tentang kondisi dan tingkat produktivitas tanaman tersebut (Apriliyanto, 2019; Arsi *et al.*, 2021, 2022; I *et al.*, 2022; Jumiati & Anshary, 2021; Rahman *et al.*, 2021; Syukur *et al.*, 2022). Analisis pertumbuhan tanaman bermanfaat untuk mengetahui bagaimana pertumbuhan suatu tanaman. Kendala utama dalam meningkatkan produksi terung di daerah tropis adalah serangan hama dan tungau. Hama utama terung diantaranya adalah penggerek pucuk dan buah terong, wereng daun, kutu putih (*whitefly*), thrips, aphid,

kumbang lembing, penggulung daun, penggerek batang, kumbang melepuh, tungau merah dan penyakit daun (Apriliyanto, 2019; Jumiati & Anshary, 2021; Sari *et al.*, 2022; Syukur *et al.*, 2022; Wulandari *et al.*, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan mulsa terhadap populasi dan intensitas serangan hama pada pertanaman terung di Kecamatan Indralaya Utara, Sumatera Selatan

5 BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada pertanaman Terung Hijau Timbangan, Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, Map Kuning, Bambu, Spidol. Bahan yang digunakan yaitu, Tanaman Terung. Penelitian ini menggunakan metode survey atau observasi langsung di lapangan dengan pengambilan sampel yang dilakukan secara acak. Data yang diperoleh berupa data primer yang di dapat dari pengamatan langsung ke lapangan dan data sekunder yang di dapat dari wawancara petani atau dengan pemilik lahan. Observasi adalah salah satu teknik yang digunakan untuk melihat dan mengamati populasi dan gejala serangan hama pada tanaman terung, sehingga diperlukan untuk melakukan observasi sebagai acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan dan mencatat jumlah populasi dan gejala serangan hama. Wawancara dilaksanakan dengan cara melakukan percakapan dan Tanya jawab. Wawancara dilakukan dengan petani atau pemilik lahan tanaman terung seputar cara kultur teknis yang dilakukan oleh petani dalam melakukan budidaya tanaman terung dan alasan dalam memilih tanaman terung. Dokumentasi merupakan salah satu bagian dari teknik pengumpulan data. Dokumentasi sebagai bukti nyata di lapangan terhadap apa yang telah diteliti. Dokumentasi dilaksanakan untuk memperkuat data yang telah di peroleh di lapangan dengan menggunakan Kamera *Handphone*. Hasil dokumentasi berupa foto-foto di lapangan yang akan dilampirkan sebagai data personal peneliti. Lokasi lahan yang digunakan 2 lahan yaitu, lahan tanaman terung pakai mulsa dan lahan tanaman terung tidak menggunakan mulsa. Pengamatan hama dilakukan pada Tanaman Terung Hijau dengan 2 lahan yang berbedebeda. Lahan 1 Terdapat 14 Guludan. sedangkan Lahan 2 terdapat 9 Guludan. Pengamatan dilakukan Sebanyak 4 kali dengan interval waktu 1 minggu sekali, dengan mengamati bagian tanaman yang terserang hama lalu masukkan pada tabel pengamatan.

Analisis Data

Adapun data dari hasil penelitian ini ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar yang diolah dengan menggunakan uji t dengan tarif kepercayaan 5%. Adapun rumus dari uji t ini adalah

$$t = \frac{(\sum D)/N}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}{(N-1)(N)}}$$

Keterangan:

- X = Data pada lahan pertama
- Y = Data pada lahan kedua
- $\sum D$ = Jumlah X-Y
- $\sum D^2$ = jumlah (X-Y)²
- $(\sum D)^2$ = jumlah (X-Y) dikuadratkan

Keparahan penyakit dihitung berdasarkan gejala dengan menggunakan rumus sebagai berikut, (Prabaningrum dan Moekasan, 2014).

$$KP = \frac{\sum n \times v}{z \times N} \times 100\%$$

Keterangan:

- KP = Keparahan Penyakit (%)
n = Jumlah tanaman atau bagian tanaman pada skala-v
v = Nilai skala kerusakan tanaman
N = Jumlah tanaman atau bagian tanaman contoh yang diamati
z = Nilai skala kerusakan tertinggi

Tabel 1. Tabel skor intensitas serangan hama dan penyakit

Skor	Keterangan
0	Tanaman tidak menunjukkan gejala dan terserang (0%)
1	Tanaman bergejala dan terserang dengan persentase ($\leq 25\%$)
2	Tanaman bergejala dan terserang dengan persentase ($> 25-50\%$)
3	Tanaman bergejala dan terserang dengan persentase ($> 50-75\%$)
4	Tanaman bergejala dan terserang dengan persentase ($\geq 75\%$)

HASIL

Pengamatan Tanaman Terung pada lahan pertama dan lahan kedua berumur 1 bulan pada saat pengamatan. Teknik budidaya tanaman terung pada lahan pertama, Saat pengolahan tanah dilakukan dengan membuat guludan dan tidak memakai mulsa, untuk pengendalian hama dan penyakit memakai pestisida sintetik, pemanenan dilakukan dengan memetik buah dan penjualan langsung dengan agen penjual sayur-sayuran. Keuntungan yang diperoleh tergantung harga pasaran.

Teknik budidaya tanaman terung pada lahan kedua pengolahan tanah dilakukan dengan membuat guludan dan memakai mulsa, benih diperoleh dengan membeli ditoko pertanian, untuk pengendalian hama dan penyakit menggunakan pestisida sintetik, pemanenan dilakukan dengan memetik buah tanpa perlakuan pasca panen dan langsung dijual dengan agen pemasaran sayur-sayuran. Keuntungan yang diperoleh berdasarkan harga pasar dan kualitas produk. Kedua lahan baik yang pakai mulsa maupun tidak menggunakan mulsa pupuk kandang juga diberikan untuk pupuk dasar pada lahan tersebut. Lahan yang menggunakan mulsa pemupukkan dilakukan sebelum mulsa pasang. Pupuk yang digunakan oleh kedua lahan tersebut seperti, pupuk NPK, KCL dan TSP (Arsi *et al.*, 2021; Badar *et al.*, 2021; Hisani & Herman, 2019; MARIYONO *et al.*, 2022; Nuraida & Yulia, 2022). Akan tetapi, pada lahan yang tanpa mulsa menggunakan perangsang zat pengatur tumbuh pada tanaman tersebut. Pengendalian hama dan penyakit dilapangan lahan yang menggunakan mulsa menggunakan pestisida, untuk mengendalikan vektor penyakit. Pestisida yang digunakan oleh petani untuk pengendalian vektor penyakit yaitu, jenis insektisida yang berbahan aktif lamda sihalotirin 106 g/l + tiametokam 141 g/l. sedangkan untuk lahan tanpa mulsa menggunakan pestisida berbahan aktif yaitu, Extramec 37 EC, Abamektin 37%, lamda sihalotirin 106 g/l + tiametokam 141 g/l, Spinetoram 60 g/l + Methoxyfenozide 300 g/l. Rotasi tanaman pada masing-masing lahan sama dalam melakukan rotasi tanaman. Rotasi tanaman bertujuan untuk mengurangi hama dan penyakit yang ada di lapangan. Jarak tanam yang digunakan oleh kedua lahan yaitu, 25 x 50 cm (Gambar 1).



Gambar 1. Lahan yang digunakan dalam penelitian lahan mulsa (a) dan lahan tanpa mulsa (b)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan beberapa hama yang terdapat pada tanaman terung di kedua lahan pengamatan. Hama yang menyerang anakan trembesi yaitu Belalang hijau (*Atractomorpha crenulata*), yang memiliki tubuh terdiri toraks, abdomen dan caput. Seluruh Bagian tubuhnya memiliki warna hijau, dan bagian toraks belalang hijau satu pasang mata majemuk, satu pasang mata antena, dan satu pasang alat-alat mulut. Kumpulan organ belalang sangat berguna untuk menjaga pusat koordinasi tubuh, mengunyah makanan, koordinasi aktifitas tubuh, dan indra persepsi. Serangga genus *Epilachna* sebagai hama utama tanaman terung. Fase larva dan dewasa memiliki tipe mulut menggigit mengunyah. Gejala serangan kumbang koksi dapat ditemukan pada daun tanaman terung. Daun terung memiliki kandungan nitrogen dan metabolit sekunder seperti alkaloid sehingga sangat disukai oleh serangga hama ini. Kumbang koksi akan memakan bagian lamina sedangkan bagian tulang dan urat daun tidak dikonsumsi. Hal tersebut dikarenakan lamina daun lebih lunak sehingga mudah untuk dikonsumsi. Ulat grayak merupakan salah satu hama yang menyebabkan tingkat kerusakan yang cukup parah di Indonesia dengan tingkat kerusakan yang ditimbulkannya mencapai 23-45%. Ulat ini menyerang tanaman pada fase larva yang dimulai dari instar 1 sampai dengan instar 6. Ulat grayak yang sudah memasuki instar 4 sampai 6 memiliki gejala serangan yang berbeda yaitu tidak meninggalkan sisa-sisa bagian epidermis daun bagian atas dan tulang daun akan tetapi larva akan membentuk lubang-lubang daun yang berukuran besar.



Gambar 2. Serangga hama yang menyerang tanaman terung Belalang (*Atractomorpha crenulata*) (a), kumbang Koksi (*Epilachna sparsa*) (b) dan Ulat Grayak (*Spodoptera litura*)

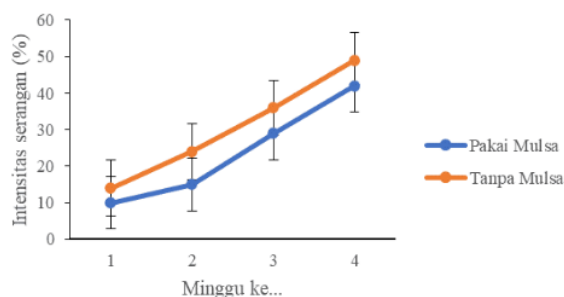
Berdasarkan hasil penelitian terhadap tanaman terung terdapat 3 jenis hama yang ditemukan pada lahan mulsa dan tanpa mulsa. Intensitas serangan hama pada lahan mulsa dan tanpa mulsa berbeda signifikan. Tingkat serangan hama meningkat terus menerus selama proses pengamatan (Tabel 2).

Tabel 2. Hasil pengamatan intensitas serangan hama yang menyerang tanaman terung

Pengamatan Minggu ke-	Spesies Hama	Intensitas Hama lahan		T Hitung	T Tabel
		mulsa	Tanpa mulsa		
1	<i>Spodoptera litura</i>	10,00	14,00	8.00*	2,38
	<i>Epilachna sparsa</i>	5,00	8,00	4.00*	2,38
	<i>Atractomorpha crenulata</i>	6,00	6,00	5.00*	2,38
2	<i>Spodoptera litura</i>	15,00	24,00	13.00*	2,38
	<i>Epilachna sparsa</i>	12,00	13,00	11.00*	2,38
	<i>Atractomorpha crenulata</i>	9,00	8,00	7.00*	2,38
3	<i>Spodoptera litura</i>	29,00	36,00	26.00*	2,38
	<i>Epilachna sparsa</i>	20,00	24,00	18.00*	2,38
	<i>Atractomorpha crenulata</i>	10,00	10,00	9.00*	2,38
4	<i>Spodoptera litura</i>	42,00	49,00	39.00*	2,38
	<i>Epilachna sparsa</i>	25,00	27,00	23.00*	2,38
	<i>Atractomorpha crenulata</i>	9,00	11,00	8.00*	2,38

Keterangan : *) Berbeda nyata, ^m) berbeda tidak nyata pada taraf uji P < 0,05

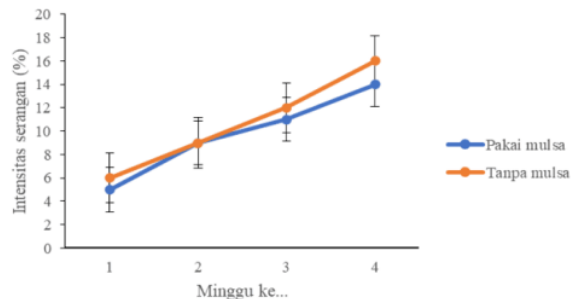
Hasil pengamatan intensitas serangan hama Ulat Gerayak (*S. litura*) selama empat kali pengamatan dengan interval waktu tujuh hari persetiap pengamatan. Intensitas serangan hama pada perbedaan teknik budidaya mengalami peningkatan dan penurunan selama empat kali pengamatan. Laju pertumbuhan intensitas serangan hama *S. litura* pada lahan pertama yaitu 0.71, 2.00, dan 1.85 perhari. Sedangkan laju pertumbuhan hama *S. litura* pada tanaman lahan kedua selama empat kali pengamatan mengalami kenaikan yaitu 1.42, 1.71, dan 1.85 perhari (Gambar 3).



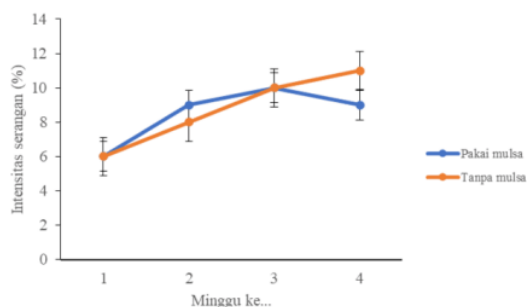
Gambar 3. Intensitas serangan hama *Spodoptera litura* L. pada pertanaman terung

Intensitas serangan hama Kumbang Koksi (*E. sparsa*) pada lahan mulsa lebih rendah dibandingkan lahan tanpa mulsa. Sedangkan laju pertumbuhan intensitas serangan hama Kumbang Koksi (*E. sparsa*) pada tanaman lahan kedua selama empat kali pengamatan mengalami kenaikan yaitu 0.71, 1.57, dan 3.00 perhari (Gambar 4).

Hasil pengamatan intensitas serangan hama Belalang Hijau (*A. crenulata*) selama empat kali pengamatan dengan interval waktu tujuh hari setiap pengamatan. Laju pertumbuhan intensitas serangan hama *A. crenulata* pada perbedaan teknik budidaya mengalami kenaikan dan penurunan pada lahan pertama yaitu 0.42, 0.14, dan -0.14. sedangkan laju pertumbuhan intensitas serangan hama pada lahan kedua yaitu 0.28, 0.28, 0.14 (Gambar 5).



Gambar 4. Intensitas serangan hama *Epilachna sparsa* pada pertanaman terung



Gambar 5. Laju pertumbuhan intensitas serangan hama *Atractomorpha crenulata*

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada lahan yang sama dengan perlakuan berbeda dengan menggunakan mulsa dan tidak menggunakan mulsa. Varietas benih terung hijau yang digunakan petani adalah Kenari. Benih tersebut didapat dari toko pertanian. Benih terung yang di tanam merupakan benih yang hibrida. Benih hibrida merupakan benih yang unggul yang dapat menekan pertumbuhan dan perkembangan penyakit. Selain itu, benih yang unggul dapat menghasilkan produksi yang tinggi. Pupuk merupakan salah satu cara untuk menambah tingkat kesuburan tanah untuk ditanam. Petani menggunakan pupuk Kandang, NPK, TSP, dan KCL untuk lahan menggunakan mulsa, sedangkan pada lahan tanpa mulsa, pupuk yang digunakan sama, akan tetapi petani menambahkan zat pengatur tumbuh Antonik. Pupuk-pupuk yang digunakan dapat membantu petani dalam menghasilkan tanaman yang baik dan produksi yang baik (Badar *et al.*, 2021; Hidayat *et al.*, 2019; Hisani & Herman, 2019; Putri *et al.*, 2022).

Penggunaan mulsa lahan pertanian dapat membantu menjaga kelembaban. Mulsa juga dapat mengurangi tumbuhnya gulma-gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman yang dibudidayakan, sedangkan lahan kedua petani tidak menggunakan mulsa. Berdasarkan hasil penelitian lahan menggunakan mulsa, intensitas serangan hama lebih rendah dibandingkan lahan tanpa mulsa. Mulsa juga dapat mempengaruhi tingkat serangan hama ke tanaman terung. Walaupun serangga hama yang menyerang tanaman terung sama. Pengendalian hama yang dilakukan oleh petani menggunakan pestisida. Petani menanam tanaman terung sebagai rotasi tanam, yang sebelumnya ditanami tanaman cabai. Pestisida yang digunakan menggunakan bahan aktif Abamektin 37%, bahan aktif lamda sihalotirin 106 g/l + tiametokam 141 g/l, Spinetoram 60 g/l + Methoxyfenozide 300 g/l. yang

merupakan racun kontak. Racun kontak yang digunakan oleh petani, karena serangga yang menyerang tanaman terung merupakan serangga hama yang aktif. Penggunaan pestisida ini dilakukan juga untuk penyemprotan hama pada tanaman terung. Lahan terung kedua ini memiliki karakteristik tanah yang lembab dan ditumbuhi banyak gulma.

Berdasarkan hasil penelitian menyerang tanaman terung yaitu, ulat grayak (*Spodoptera litura*), Kumbang Koksi (*Epilachna sparsa*) dan Belalalang Hijau (*Atractomorpha crenulata*). Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji t, diperoleh intensitas serangan hama menunjukkan hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Ketiga hama ini sama-sama menunjukkan hasil berbeda nyata pada taraf kepercayaan 5%. Adanya perbedaan teknik budidaya pada kedua lahan sehingga berpengaruh signifikan terhadap serangan hama pada tanaman terung.

Intensitas serangan hama Ulat Gerayak pada pengamatan pertama sampai dengan pengamatan keempat berdasarkan hasil analisis uji t menunjukkan adanya perbedaan nyata pada taraf kepercayaan 5% di kedua lahan pengamatan. Hasil analisis uji t untuk Intensitas serangan hama ulat gerayak pada pengamatan pertama, kedua, ketiga dan keempat menunjukkan adanya perbedaan nyata. Kemudian Intensitas hama Kumbang Koksi pada pengamatan pertama sampai dengan pengamatan keempat berdasarkan hasil analisis uji t menunjukkan adanya perbedaan nyata pada taraf kepercayaan 5% di kedua lahan pengamatan. Hasil analisis uji t untuk Intensitas serangan hama kumbang koksi pada pengamatan pertama, kedua, ketiga dan keempat menunjukkan adanya perbedaan nyata. Dan Intensitas serangan hama belalalang hijau pada pengamatan pertama sampai dengan pengamatan keempat berdasarkan hasil analisis uji t menunjukkan adanya perbedaan nyata pada taraf kepercayaan 5% di kedua lahan pengamatan. Hasil analisis uji t untuk Intensitas serangan hama belalang hijau pada pengamatan pertama, kedua, ketiga dan keempat menunjukkan adanya perbedaan nyata. Perbedaan teknik budidaya dalam proses budidaya terung dapat mempengaruhi tingkat serangan serangga pada tanaman.

KESIMPULAN

Hama yang ditemukan pada pertanaman terung yaitu, *Spodoptera litura*, *Epilachna sparsa*, dan *Atractomorpha crenulata*. Berbedanya teknik budidaya pada kedua lahan mempengaruhi intensitas serangan hama pada tanaman terung. Dengan adanya kultur teknis yang berbeda pada lahan terung berpengaruh nyata terhadap populasi hama dan intensitas serangan dari hama

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Peneliti Dosen dan Mahasiswa Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sriwijaya

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiandi MTC, Hasbi H, Suroso B. 2022. Respon pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.) terhadap pemberian pupuk organik cair azolla (*Azolla pinata*) dan pupuk P. *National Multidisciplinary Sciences*. 1 (2): 123–137.
- Amanda A, Kurniaty I. 2017. Pengaruh waktu maserasi terhadap rendemen zat antosianin pewarna alami minuman jelly dari terong ungu. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2017*. 1–7.

- Apriliyanto E. 2019. Intensitas serangan hama pada beberapa jenis terung dan pengaruhnya terhadap hasil. *Agrotechnology Research Journal*. 3 (1): 8–12. DOI: 10.20961/agrotechresj.v3i1.25254.
- Arsi, Abdindra GG, Suparman, Gunawan B. 2021. Pengaruh teknik budidaya terhadap serangan penyakit pada tanaman terung ronggo (*Solanum melongena*) di Desa Gunung Cahya Kecamatan Buay Rawan, Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan *Jurnal Planta Simbiosis*. 3 (2).
- Arsi, Lailaturrahmi, Suparman SHK, Hamidson H, Pujiastuti Y, Gunawan B, Pratama R, Umayah A. 2022. Inventarisasi spesies dan intensitas serangan hama tanaman terung (*Solanum melongena* L.) pada dua sistem kultur teknis di Daerah Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurnal Agrikultura*. 33 (2): 126–137.
- Badar U, Jaenudin A, Wahyuni S. 2021. Pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.) kultivar silila. *Jurnal AGROSWAGATI*. 9 (1): 1–9.
- Estiasih T, Mustaniroh SA. 2015. Peningkatan performansi dan kapasitas produksi makanan sehat brownie (brownies terong) melalui alih teknologi menuju konsep ”open kitchen” dan ”franchise” sebagai oleh-oleh khas Kota Batu. *Journal of Innovation and Applied Technology*. 5 (1): 44–52.
- Faizin M dan Saputra DAW. 2020. Keripik terong sebagai alternatif olahan hasil pertanian dusun Pondok, Sendang, Jambon, Ponorogo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Khatulistiwa*. 3 (November): 79–87.
- Hali AS, Telan AB. 2018. Pengaruh beberapa kombinasi media tanam organik arang sekam, pupuk kandang kotoran sapi, arang serbuk sabut kelapa dan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Info Kesehatan*. 16 (1): 83–95.
- Helilusiatiningsih N. 2020. Analisa senyawa bioaktif antioksidan dan zat gizi terhadap buah terung paku (*Solanum torvum*) sebagai bahan pangan fungsional. *Buana Sains*. 20 (1): 7–19.
- Hidayat T, Susyulowati, Nazari APD. 2019. Pertumbuhan dan hasil dua jenis tanaman terung (*Solanum melongena* L.) dengan pengaplikasian beberapa jenis pupuk kotoran hewan. *Ziraa'ah*. 44 (3): 337–346.
- Hisani W, Herman. 2019. Pemanfaatan pupuk organik dan arang sekam dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 7 (2): 147–155.
- IATP, Rahayu S, Oktarianti S. 2022. Pengendalian hama tanpa pestisida kimia dalam budidaya tanaman sayuran di kelurahan Kotabaru Pontianak. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. 2 (3): 991–998.
- Jumiati, Anshar A. 2021. Aplikasi cendawan *Aspergillus flavus* untuk pengendalian hama kutu putih (*Pseudococcus* sp.) pada tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agrotekbis*. 9 (1): 219–226.
- Mariyono, Supandji, Hadiyanti N. 2022. Pengaruh dosis pupuk KCL terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Ilmu Pertanian dan Peternakan*. 10 (1): 147–152.
- Nuraida, Yulia AEY. 2022. Pengaruh pemberian kompos ampas tahu dan pupuk npk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Dinamika Pertanian*. 38 (1): 25–34.
- Poto A, Rato YYD. 2022. Strategi pengembangan usahatani terung (*Solanum melongena* L.) di Kebun Pratek Pertanian Universitas Nusa Nipa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 8 (1): 436–449. DOI: 10.5281/zenodo.5879963.

- Prabaningrum L, Moekasan T. 2014. Pengelolaan organisme pengganggu tumbuhan utama pada budidaya cabai merah di dataran tinggi. *Jurnal Hortikultura*. 24 (2): 179–188.
- Putri YS, Utamin SD, Fitriani H. 2022. Pengaruh variasi pupuk terhadap pertumbuhan benih terung hijau (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Kajian Biologi*. 2 (1): 33–40.
- Rahman RZ, Garno, Padilah TN. 2021. Sistem pakar hama dan penyakit cabai berbasis teorema bayes. *Jurnal Teknik Informatika*. 9 (1): 1–10.
- Sahri, Fuaziah Z, Ningrum IK, Nf T, NRS N. 2022. Pemberdayaan kelompok wanita dalam pembuatan bolu terong (Borong) untuk meningkatkan perekonomian. *Indonesian Community Journal*. 2 (1): 1–7.
- Sari KN, Prawanto A, Rasyid M, Wildayana M, Syahrin A. 2022. Efektivitas ekstrak daun serai (*Cymbopogon citratus*) untuk pengendalian serangan wereng hijau pada tanaman terung. *Jurnal Ilmu Tanaman*. 2 (1): 29–34.
- Sulisyawati F. 2022. Penerapan metode enkapsulasi dalam pembuatan minuman serbuk sari buah terong belanda (*Solanum beta-ceum*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 2 (7): 20–27.
- Syukur A, Aidawawati N, Rosa HO. 2022. Kemampuan *Pseudomonas* kelompok *fluorescens* dan *Bacillus* spp. menghambat perkembangan *Fusarium* spp. penyebab penyakit layu tanaman terung. *Proteksi Tanaman Tropika*. 5 (1): 429–435.
- Ulfa R, Harsanti RS, Azis MR. 2019. Analisis penggunaan bahan pengemas pada manisan kering terung hijau (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*. 4 (1): 45–54.
- Widani NL. 2019. Penyuluhan pentingnya konsumsi buah dan sayur pada remaja di sos desataruna Jakarta. *Jurnal PATRIA*. 1 (1): 57–68.
- Wulandari DR, Sudana IM, Singarsa IDP. 2019. Tingkat fekunditas nematoda (*Meloidogyne* spp.) pada beberapa tanaman yang tergolong Familia Solanaceae. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*. 8 (4): 468–477.

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1** D Meithasari, Endriani, W Wibawa, N D Suretno, R D Tambunan. "Corn (Zea mays L.) productivity in acid dry land used zigzag planting method", IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2023
Publication 3%
- 2** Vandalisna Vandalisna, Sugeng Mulyono, Budi Putra. "PENERAPAN TEKNOLOGI PESTISIDA NABATI DAUN PEPAYA UNTUK PENGENDALIAN HAMA TERUNG", Jurnal Agrisistem, 2021
Publication 2%
- 3** Yetnawati Yetnawati, Hasnelly Hasnelly. "PENGARUH BEBERAPA JENIS MULSA ORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG (Solanum melongena L)", Jurnal Sains Agro, 2021
Publication 1%
- 4** Amanda Oktaviani. "PENGARUH PUPUK SP-36 DAN PUPUK BIO-URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN 1%

TERONG HIJAU (*Solanum melongena* L.)

VARIETAS ARYA HIJAU", AGRIFOR, 2020

Publication

5

Saepuloh Saepuloh, Selvy Isnaeni, Efrin Firmansyah. "Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pagoda (*Brassicae narinosa* L.)", *AGROSCRIPT Journal of Applied Agricultural Sciences*, 2020

Publication

1 %

6

Sopialena Sopialena, Abdul Sahid, Nike Stella Trifena Rugian. "PENGENDALIAN HAMA PENTING TANAMAN PADI MENGGUNAKAN JAMUR *Beauveria bassiana* Bals", *AGRIFOR*, 2021

Publication

1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On