

Pengelolaan Hama Terpadu pada Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tanjung Pering

*Integrated Pest Management on Cucumber (*Cucumis sativus* L.) in Tanjung Pering Village*

Suparman Suparman^{*)}, Niranda Niranda, Angel Vanessa Br.Sagala,
Balqis Anzilny Muharrimah, Latifah Wulandari, Muhammad Rizky Al Fatih,
Repaldo Repaldo, Serly Abdesti

Program Studi Proteksi Tanaman, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas
Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya 30662, Organ Ilir, Sumatra Selatan, Indonesia

^{*)}Penulis untuk korespondensi: suparmanshk@gmail.com

Sitasi: Suparman, S., Niranda, N., Sagala, A.V., Muharrimah, B. A., Wulandari, L., Fatih, M. R. A., Repaldo, R., Abdesti, S. (2023). Integrated pest management on cucumber (*Cucumis sativus* L.) in Tanjung Pering Village. In: Herlinda S *et al.* (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-11 Tahun 2023, Palembang 21 Oktober 2023.* (pp. 716–733). Palembang: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI).

ABSTRACT

Cucumber (*Cucumis sativus* L.) is a species belongs to pumpkin family or Cucurbitaceae, which is an edible fruit-producing plant. Cucumber has good prospects for cultivation, because there are quite a lot of demand, it can be marketed both domestically and internationally. However, until now the production of cucumbers is still low, an average of 10 tons/ha. In cultivating cucumbers, it is certainly inseparable from the presence of plant pests that can reduce the production of cucumber plants. Several types of important pests on cucumber plants are *Diaphania indica*, *Aulacophora similis*, and *Bemisia tabaci*. This field practice was carried out from May to August 2021. The method used was *purposive sampling* using 5 mounds with 50 samples of cucumber plants (*Cucumis sativus* L.) per field practice is carried out by observing the types of attacking pest species that are commonly found in the field were *Diaphania indica*, *Aulacophora similis*, *Tetranychus spp* and *Bemisia tabaci*. This research aimed to evaluate and provide understanding for farmers in implementing Integrated Pest Management (IPM) as well as to determine the types of pests and the intensity of damage caused by the pests. Observations show that many farmers have implemented IPM, but most are not aware of the concept of IPM itself. Farmers who want to carry out IPM control need to understand more clearly the concept of IPM so that in carrying out control, it can be in accordance with IPM procedures and does not damage the productions of the cultivated plants themselves.

Keywords: diseases, intensity, and pests

ABSTRAK

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) termasuk kedalam tanaman yang berasal dari suku labu-labuan atau Cucurbitaceae yaitu jenis tumbuhan penghasil buah yang dapat dimakan. Mentimun mempunyai prospek yang bagus untuk dibudidayakan, karena peminatnya cukup banyak, dapat dipasarkan di dalam negeri maupun di luar negeri. Namun, hingga saat ini produksi mentimun masih rendah, yaitu rata-rata 10 ton/ha. Dalam

membudidayakan mentimun tentu tidak terlepas dari adanya gangguan hama tanaman yang dapat merusak produksi tanaman mentimun. Beberapa jenis hama penting pada tanaman mentimun terdiri dari *Diaphania indica*, *Aulacophora similis*, dan *Bemisia tabaci*. Praktek lapangan ini dilaksanakan pada bulan Mei hingga Agustus 2021. Metode yang digunakan adalah *Purposive sampling* menggunakan 5 guludan dengan 50 sampel tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) per lahan. Praktek lapangan dilakukan dengan mengamati jenis spesies hama menyerang mentimun. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan memberikan pemahaman bagi petani dalam menerapkan Pengelolaan Hama Terpadu (PHT) serta untuk menentukan jenis hama dan intensitas serangan hama yang menyerang. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sudah banyak Petani melakukan PHT, hanya saja kebanyakan belum menyadari konsep PHT sendiri. Petani yang ingin melakukan pengendalian PHT perlunya memahami lebih jelas lagi mengenai konsep PHT, agar dalam melakukan pengendalian dapat sesuai prosedur PHT dan tidak merusak produksi dari tanaman budidaya itu sendiri.

Kata kunci: hama, intensitas, dan penyakit

PENDAHULUAN

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dari famili Cucurbitales yang sudah populer di seluruh dunia (Mading *et al.*, 2021). Menurut sejarahnya tanaman mentimun berasal dari benua Asia (Siregar & Rangkuti, 2016). Beberapa sumber literatur menyebutkan daerah asal tanaman mentimun adalah Asia Utara, tetapi sebagian lagi menduga berasal dari Asia Selatan (Aeni & Pasetriyani, 2019). Para ahli tanaman memastikan daerah asal tanaman mentimun adalah India, tepatnya di lereng gunung Himalaya (Sumendap *et al.*, 2019). Di Indonesia tanaman mentimun banyak ditanam di daratan rendah. Pada tahun 1991, provinsi Jawa Barat, Daerah Istimewa Aceh, Bengkulu, Jawa Timur dan Jawa Tengah termasuk daerah penyebaran dan yang menjadi pusat pertanaman mentimun (Alfayanti *et al.*, 2021).

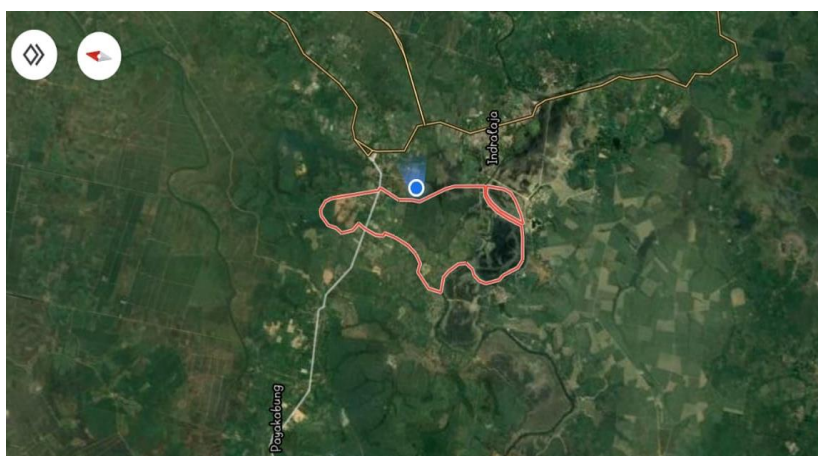
Mentimun mempunyai prospek yang bagus untuk dibudidayakan, karena peminatnya cukup banyak, dapat dipasarkan di dalam negeri maupun di luar negeri. Namun, hingga saat ini produksi mentimun masih rendah, yaitu rata-rata 10 ton ha⁻¹ (Amin, 2015). Hal tersebut disebabkan oleh usaha para petani dalam proses budidaya tanaman mentimun belum dilakukan secara maksimal (Fefiani & Barus, 2014). Permasalahan lainnya adalah kurangnya modal yang dibutuhkan dalam melakukan perawatan untuk tanaman secara intensif terdapat serangan hama dan penyakit masih terbatasnya ketersediaan varietas benih mentimun hibrida introduksi serta masih minimnya pengetahuan dan rendahnya teknik budidaya yang dilakukan oleh petani (Indiati & Marwoto, 2017). Pengendalian hayati merupakan teknik pengelolaan hama dan penyakit yang dilakukan secara sengaja dengan memanfaatkan musuh alami untuk menurunkan intensitas serangan hama dan penyakit (Roidah, 2014). Sebagian besar petani menggunakan pestisida kimia supaya tanaman yang sedang dikelola tumbuh bagus dan kebutuhan ekonomi petani dapat terpenuhi (Soverda *et al.*, 2022).

Mengurangi serangan serangga hama di atas, harus dilakukan pengendalian yang tepat, salah satu cara paling tepat ialah dengan menerapkan Pengendalian Hama Terpadu (PHT) (Ratih *et al.*, 2014). PHT memberi ruang dan hak kehidupan bagi semua komponen biota ekologi tanpa menyebabkan terjadinya kerusakan pada tanaman yang dibudidayakan. Strategi PHT adalah mensinergikan semua teknik atau metode pengendalian hama dan penyakit yang kompatibel didasarkan pada asas ekologi dan ekonomi. Prinsip operasional yang digunakan dalam PHT adalah 1. budidaya tanaman sehat, 2. Penyeimbangan komponen

ekobiota lingkungan, 3. Pelestarian musuh alami, 4. Pemantauan ekosistem secara terpadu, dan 5. Mewujudkan petani aktif sebagai ahli PHT (Kurniati, 2019). Salah satu contoh pengendalian paling mudah dalam PHT adalah pemangkasan pada bagian tanaman yang terserang termasuk ke dalam pengendalian mekanik (Sartikasari, 2015). Selain itu pemangkasan juga dapat berpengaruh dalam pertumbuhan dan produksi. Pemangkasan juga merupakan salah satu yang perlu diteliti untuk mendapatkan teknologi produksi benih yang bermutu (Rifa'i *et al.*, 2017). Teknik pengendalian lainnya seperti melakukan pergiliran tanaman, kemudian dapat juga dilakukan dengan cara memasang perangkat sesuai dengan jenis hama yang mengganggu atau dengan cara mengumpulkan buah yang terserang untuk dikubur, atau bisa juga dengan cara mengurangi tanaman inang di daerah sekitar kebun mentimun (Salaki & Dumalang, 2017). Tujuannya untuk mengetahui serangga hama yang terdapat pada tanaman Mentimun (*Cucumis sativus L.*), Pengelolaan serta pengendalian dalam serangga hama pada Mentimun (*Cucumis sativus L.*) dan Mengurangi serangan serangga hama yang terjadi.

BAHAN DAN METODE

Aapun penelitian dilaksanakan di lahan Mentimun milik Petani di Desa Tanjung Pering, Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan Pada Bulan Mei-Agustus 2021. Metode yang dilakukan untuk pengambilan sampel yaitu dengan mewawancarai petani atau pemilik lahan tanaman mentimun mengenai cara budidaya tanaman mentimun dan alasan dalam memilih tanaman mentimun, serta keuntungan dan kerugian yang di dapat oleh petani, dan juga metode pengobservasian kelapangan secara langsung, dengan Pengambilan sampel dilakukan dengan metode Purposive sampling dengan menghitung jumlah seluruh guludan terlebih dahulu, kemudian diambil 5 guludan atau 5 titik dengan masing-masing guludan 10 sampel tanaman, jika dihitung berjumlah 50 tanaman mentimun per lahan. Dalam menentukan sampel tanaman ditetapkan dengan kelipatan tiap tanaman dan guludan sesuai dengan jumlah tanaman serta jumlah guludannya. Dalam melakukan pengamatan hama dilakukan secara visual dan pengambilan hama secara langsung. Serangga hama yang terdapat di tanaman sampel dihitung jumlahnya dan dilihat intensitas serangannya serta didokumentasikan menggunakan kamera *handphone* dalam bentuk, berupa foto-foto di lapangan masih proposal dilampirkan sebagai data personal peneliti.



Sumber : Google Maps
Gambar 1. Lokasi Praktek Lapangan

Parameter Pengamatan

Pengamatan dilakukan 1 kali pada setiap lahan dengan menghitung jumlah populasi hama serta intensitas serangan yang ada pada tanaman sampel. Populasi hama dihitung berdasarkan gejala serangan yang ditimbulkannya. Intensitas serangan ditentukan melalui tingkat kerusakan setiap sampel tanaman dengan menggunakan tingkatan skor. Sesuai dengan kategori skor (Tabel 1).

Tabel 1. Kategori skor

Skor	Gejala/deskripsi kerusakan
0	Tidak terdapat gejala
1	Terjadi kerusakan sebesar 25 %
2	Terjadi kerusakan sebesar 50 %
3	Terjadi kerusakan sebesar 75 %
4	Terjadi kerusakan sebesar 100 %

Intensitas serangan dihitung dengan rumus berikut:

$$IS = \{(\sum ni \times vi) \div (Z \times N)\} \times 100\%$$

Keterangan :

IS = Keparahan penyakit (%)

ni = banyaknya tanaman yang menunjukkan skor ke i

vi = skor tanaman ke i

N = Jumlah tanaman yang diamati

Z = Nilai skala kerusakan tertinggi

Analisis Data

Adapun data hasil pengamatan praktek lapangan ini ditampilkan dalam bentuk Gambar, Grafik dan Tabel. Data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel. Dengan menggunakan rumus Tingkat Keanekaragaman (H’), Sebaran Individu Tiap Spesies (E), Proporsi mendominasi (D).

Menganalisis spesies dan populasi serangga dilahan percobaan, dihitung keanekaragaman spesies dengan rumus Shannon-Weiner.

$$H' = -\sum (ni/N) \ln (ni/N)$$

Keterangan:

H’ = Ideks Shannom

S = Jumlah Spesies

ni = Jumlah Individu Spesies ke-1

N = Jumlah individu Semua Spesies

Untuk menghitung jumlah total individu yang tersebar dalam setiap spesiesnya digunakan Indeks Pieluo :

$$E = H' / \ln S$$

Keterangan :

E = Indeks Pieluo

H’ = Indeks Keanekaragaman Shannom

S = Jumlah Spesies

Proporsi spesies yang paling melimpah (mendominasi) di suatu tempat ditentukan dengan menggunakan rumus indeks Berger-Parker :

$$d = N \text{ max} / N$$

Keterangan :

d = Indeks Berger-Parker

N max = Jumlah Individu yang Paling Dominan

N = Jumlah Total Individu Semua Spesies

HASIL

Data Responden

Dari data hasil responden di dapatkan lah hasil bahwa petani rata-rata berumur 20 tahun ke atas, dengan agama keseluruhan islam, rata-rata pendidikan terakhir petani adalah Sekolah Menengah Atas (SMA). Status perkawinan petani semuanya sudah menikah (Tabel 2.)

Tabel 2. Data lahan mentimun di desa Tanjung Pering

Data	Petani							
	Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini	Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Agama	Islam	Islam	Islam	Islam	Islam	Islam	Islam	Islam
Pendidikan	SD	SMP	SMA	SD	SMP	SMA	SMA	SMA
Status Perkawinan	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin	Kawin

Karakteristik Lahan dan Vegetasi di sekitar

Lahan yang di amati pada praktek lapangan kali ini terletak di daerah Tanjung Pering, kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan ilir. Saat melakukan wawancara diketahui bahwa kebanyakan lahan mentimun yang di miliki petani di Tanjung Pering merupakan lahan sewa, luas lahan bervariasi rata-rata 0,25 ha sampai 0,5 ha, dengan jenis lahan kering, dan topografi nya datar. Jenis varietas unggul yang digunakan oleh petani mentimun hampir semuanya sama yaitu varietas Mira dan Maya (Tabel 3).

Tabel 3. Karakteristik lahan petani di Desa Tanjung Pering yang didapatkan melalui hasil wawancara dengan petani

Karakteristik Lahan	Petani							
	Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini	Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Status lahan	Sewa	Sewa	Sewa	Sewa	Sewa	Sewa	Sewa	Sewa
Luas lahan	0,25 ha	0,25 ha	0,35 ha	0,25 ha	0,25 ha	0,25 ha	0,5 ha	0,25 ha
Jenis Lahan	Kering	Kering	Kering	Kering	Kering	Kering	Kering	Kering
Topografi	Datar	Datar	Datar	Datar	Datar	Datar	Datar	Datar
Varietas	Mira	Mira	Maya	Mira	Mira	Maya	Mira	Mira

Vegetasi sekitar lahan

Dari hasil survey vegetasi sekitar lahan beragam mulai dari lahan kosong, jalan, perumahan, dan juga lahan budidaya lainnya. Namun, jika dilihat dari hasil survey kebanyakan merupakan lahan kosong, karna kebanyakan petani menanam mentimun hanya untuk selingan menunggu waktu tanam tanaman utama seperti cabai atau tanaman lainnya mulai. Jadi ada beberapa petani yang memanfaatkan menggunakan lahannya untuk menanam mentimun, namun ada juga yang tidak, akhirnya kebanyakan lahan kosong belum terpakai (Tabel 4).

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

Tabel 4. Vegetasi pada sekeliling lahan Mentimun di Desa Tanjung Pering

Vegetasi	Petani							
	Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini	Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Timur	Lahan kosong	Lahan kosong	Pepaya	Kangkung	Pepaya	Jalan	Jalan	Cabe
Utara	Cabe	Lahan kosong	Jagung	Jalan	Lahan kosong	Lahan kosong	Cabe	Lahan kosong
Barat	Lahan kosong	Lahan kosong	Lahan kosong	Jagung	Perumahan	Lahan kosong	Lahan kosong	Cabe
Selatan	Lahan kosong	Gambas	Lahan kosong	Mentimun	Jalan	Jagung	Lahan kosong	Jalan

Perilaku Petani

Dari hasil survey di lapangan kebanyakan petani mentimun memilih menanam mentimun hanya untuk selingan, petani hanya memanfaatkan lahan kosong yang belum terpakai, karna belum waktu tanam. Alasan lainnya, dikarenakan harga pasar dan turun-temurun dari keluarga sebelumnya. Untuk pemilihan varietas rata-rata karena varietas tersebut memiliki harga yang murah dan kualitasnya bagus (Tabel 5).

Tabel 5. Perilaku para petani dalam pemilihan varietas dan alasan memilih komoditas dan varietas

Prilaku Petani	Petani							
	Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini	Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Alasan Memilih	Selingan	Selingan	Pasar	Selingan	Pasar	Selingan	Turun-temurun	Pasar
Pemilihan Varietas	Kualitas	Kualitas	Kualitas	Harga, Kualitas	Harga, Kualitas	Harga, Kualitas	Kualitas	Harga, Kualitas

Teknik Budidaya

Dari hasil survey di lapangan didapatkan bahwa dalam pengolahan lahan kebanyakan petani menggunakan alat cangkul untuk menggemburkan tanah, hanya sedikit sekali yang menggunakan traktor, dengan kedalaman lahannya dalam. Semua petani mentimun melakukan sanitasi lahan dalam budidayanya, untuk irigasi sendiri kebanyakan petani tidak menggunakan irigasi, petani hanya mengandalkan hujan saja. Namun, ada juga yang menggunakan irigasi walau hanya beberapa petani saja (Tabel 6).

Tabel 6. Pengolahan lahan yang dilakukan petani di Desa Tanjung Pering

Pengolahan lahan	Petani							
	Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini	Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Alat	Cangkul	Cangkul	Cangkul	Traktor	Cangkul	Cangkul	Cangkul	Cangkul
Kedalaman	Dalam	Dalam	Dalam	Dalam	Dalam	Dalam	Dalam	Dalam
Sanitasi	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya
Irigasi	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

Persiapan Benih/Bibit

Dari hasil survey di lapangan dalam persiapan benih, petani lebih memilih menggunakan biji, dengan cara tanam nya hampir seluruh petani menanam secara langsung, hanya sedikit yang memilih semai. Benih yang akan ditanam sebelumnya diberi perlakuan dengan dicelupkan terlebih dahulu ke pestisida atau air hangat, namun tidak sedikit juga yang langsung tanam tanpa di beri perlakuan. Benih di tanam dilahan yang telah ada guludan. Jarak tanam yang digunakan oleh petani bervariasi rata-rata 50-80 cm antar tanaman dan 60-110cm antar guludan (Tabel 7).

Tabel 7. Persiapan yang dilakukan petani dalam mempersiapkan benih Mentimun sebelum di tanam langsung dilahan

Persiapan Benih	Petani			
	Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini
Jenis Bibit	Biji	Biji	Biji	Biji
Cara Tanam	Semai	Langsung	Langsung	Langsung
Perlakuan				
Benih	Dicelupkan Air hangat	Langsung Tanam	Langsung Tanam	Dicelupkan Pestisida
Penanaman				
Benih	Guludan	Guludan	Guludan	Guludan
Jarak Tanam	50x50 cm	50x80 cm	50x80 cm	50x80 cm

Persiapan Benih	Petani			
	Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Jenis Bibit	Biji	Biji	Biji	Biji
Cara Tanam	Langsung	Langsung	Langsung	Semai
Perlakuan				
Benih	Dicelupkan Pestisida	Dicelupkan Pestisida	Langsung	Langsung Tanam
Penanaman				
Benih	Guludan	Guludan	Guludan	Guludan
Jarak Tanam	50x80 cm	80x110 cm	50x65 cm	60x100 cm

Pemeliharaan Tanaman

Dari hasil survey di lapangan penyiangan gulma yang dilakukan oleh petani cukup jarang dan bervariasi, rata-rata hanya sebanyak 3 kali dalam 1 kali tanam, namun ada juga yang 2 kali per minggu dan 1 kali sebulan. Seluruh petani belum mengenal ambang Ekonomi (AE) (Tabel 8).

Tabel 8. Pemeliharaan tanaman yang dilakukan beberapa petani Mentimun di Desa Tanjung Pering

Pemeliharaan Tanaman	Petani							
	Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini	Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Penyiangan Gulma	Ya, Sebanyak 3x	Ya, Sebanyak 3x	Ya, Sebanyak 3x	Ya, 1x/Bulan	Ya, Sebanyak 3x	Ya, 2x/Minggu	Ya, 1x/Bulan	Ya, 1x/Bulan
Mengenal AE	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

Penggunaan Pestisida

Dari hasil survey pengamatan di lapangan dalam mengendalikan hama kebanyakan menggunakan pestisida. Jenis pestisida yang digunakan yaitu insektisida dengan menggunakan merk Crowen, Alika, dan Endure. Fungisida dengan merk yang digunakan Antracol, Dithane, Amistar Top. Selain itu juga dari jenis herbisida dengan merk yang digunakan One Up, Gramxone, Bionasa. Dengan cara penggunaan di semprot pada pagi, siang dan sore hari dengan menggunakan Knapsack. Umur tanaman dari setiap lahan petani beragam mulai dari 14 hari hingga 60 hari (Tabel 9).

Pemupukan

Dari hasil survey dilapangan seluruh petani menggunakan pupuk dalam membudidayakan tanamannya. Rata-rata petani menggunakan pupuk kandang agar akar tanaman mendapat nutrisi dan pupuk NPK yang berfungsi untuk menyuburkan tanaman, tentunya dengan dosis dan frekuensi pemberiannya bervariasi. Untuk Pupuk TSP yang digunakan untuk mempercepat pertumbuhan tanaman dan Pupuk Urea yang digunakan untuk memperkuat akar jarang digunakan petani, karena petani merasa sudah cukup dengan memberi pupuk kandang pupuk NPK (Tabel 10).

Panen dan Pascapanen

Dari hasil survey dilapangan dalam proses panen dan pasca panen, di dapati mentimun yang akan dipanen hampir seluruh petani memanen teragntung dengan umur timun tersebut yaitu sekitar umur 30 hari, timun di panen secara langsung, biasanya petani kebanyakan menggunakan tenaga kerja dari keluarga hanya sedikit yang menggunakan kuli. Tidak adanya perlakuan khusus saat panen dan pasca panen. Timun yang telah di panen akan di masukkan ke dalam karung namun sebelumnya disortir atau dipisahkan terlebih dahulu timun yang bagus dan yang kurang bagus (Tabel 11).

Tabel 9. Beberapa pestisida yang digunakan oleh petani Mentimunn di Desa Tanjung Pering

Pestisida		Petani			
		Nurhaki	Santi	Rendi	Sumini
Insektisida	Nama	Crowen	Alika	Endure	Endure
	Dosis	200 ml/lahan	250 ml/lahan	40 ml/lahan	100 ml/lahan
	Frekuensi	1 kali seminggu	1kali seminggu	2 hari sekali	4 hari sekali
Fungisida	Nama	Antracol	Antracol	Dithane	Amistar Top
	Dosis	200 gram /lahan	150 gram/lahan	200 gram/ lahan	50 ml/ lahan
	Frekuensi	1 kali seminggu	1kali seminggu	2 hari sekali	4 hari sekali
Herbisida	Nama	One Up	Gramoxone	Gramaxone	Gramaxone
	Dosis	640 ml/lahan	250 ml/lahan	40 ml/lahan	200 ml/lahan
	Frekuensi	1 kali sebulan	1 kali seminggu	2 hari sekali	4 hari sekali
Penggunaan Waktu		Semprot Pagi-Siang	Semprot Pagi	Semprot Pagi	Semprot Pagi- Sore
Umur Tanaman		60 hari	40 hari	40 hari	40 hari
Alat		Knapsack	Knapsack	Knapsack	Knapsack

Pestisida		Petani			
		Margono	Darto	Junaedi	Jauhari
Insektisida	Nama	Endure	Endure	Endure	Alika
	Dosis	40 ml/lahan	10 ml/lahan	200 ml/lahan	150 ml/lahan
	Frekuensi	2 hari sekali	1 kali seminggu	4 hari sekali	1kali seminggu
Fungisida	Nama	Antracol	Dithane	Antracol	Antracol
	Dosis	120 gram/lahan	200 gram/lahan	5 liter /lahan	120 gram /lahan
	Frekuensi	2 hari sekali	1kali seminggu	4 hari sekali	1 kali seminggu
Herbisida	Nama	Gramaxone	Gramaxone	Bionasa	Bionasa
	Dosis	40 ml/ lahan	100 ml/lahan	250 ml/lahan	200 ml/lahan
	Frekuensi	2 hari sekali	1 kali/ 1 x tanam	1 kali sebulan	1 kali seminggu
Penggunaan Waktu		Semprot Pagi	Semprot Pagi	Semprot Pagi	Semprot Pagi
Umur Tanaman		40 hari	21 hari	40 hari	14 hari
Alat		Knapsack	Knapsack	Knapsack	Knapsack

*Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-11 Tahun 2023, Palembang 21 Oktober 2023
“Optimalisasi Pengelolaan Lahan Suboptimal untuk Pertanian Berkelanjutan dalam Menghadapi
Tantangan Perubahan Iklim Global “*

Tabel 10. Beberapa jenis pupuk yang digunakan oleh petani Mentimun di Desa Tanjung Pering

Petani	Pemupukan					
	Pupuk Kandang			Pupuk Urea		
	Frekuensi	Dosis	Alasan	Frekuensi	Dosis	Alasan
Nurhaki	2 kali	40 karung	Menutrisi Akar	-	-	-
Santi	2 kali	35 Karung	Menutrisi Akar	-	-	-
Rendi	-	-	-	2 kali	40 kg	Mempercepat Pertumbuhan
Sumini	1 kali	30 karung	Menutrisi Akar	-	-	-
Margono	1 kali	40 karung	Menutrisi Akar	2 kali	40 kg	Mempercepat Pertumbuhan
Darto	1 kali	100 karung	Menutrisi Akar	2 kali	10 kg	Mempercepat Pertumbuhan
Junaedi	1 kali	150 Karung	Menutrisi Akar	-	-	-
Jauhari	1 kali	40 karung	Menutrisi Akar	-	-	-
Nurhaki	5 kali	50 kg	Menyuburkan Tanaman	-	-	-
Santi	2 kali	10 kg	Menyuburkan Tanaman	-	-	-
Rendi	2 kali	10 kg	Menyuburkan Tanaman	-	-	-
Sumini	4 kali	50 kg	Menyuburkan Tanaman	-	-	-
Margono	2 kali	20 kg	Menyuburkan Tanaman	-	-	-
Darto	4 kali	20 kg	Menyuburkan Tanaman	2 kali	10 kg	Memperkuat Akar
Junaedi	4 kali	225 kg	Menyuburkan Tanaman	-	-	-
Jauhari	4 kali	225 kg	Menyuburkan Tanaman	4 kali	20 kg	Memperkuat Akar

Tabel 11. Perlakuan panen dan pascapanen yang dilakukan oleh petani Mentimun di Desa Tanjung Pering

Petani	Panen dan Pascapanen						
	Karakteristik Panen	Cara Penen	Tanaga Kerja	Saat Panen	Pascapanen	Kemasan	Sortasi
Nurhaki	Umur	Langsung	Keluarga, Kuli	Tidak	Tidak	Karung	Ya
Santi	Umur	Langsung	Keluarga	Tidak	Tidak	Karung	Ya
Rendi	Umur	Langsung	Keluarga	Tidak	Tidak	Karung	Ya
Sumini	Siap Panen	Langsung	Keluarga	Tidak	Tidak	Karung	Ya
Margono	Umur	Langsung	Keluarga	Tidak	Tidak	Karung	Ya
Darto	Umur	Langsung	Keluarga, Kuli	Tidak	Tidak	Karung	Ya
Junaedi	Umur	Langsung	Keluarga	Tidak	Tidak	Karung	Ya
Jauhari	Umur	Langsung	kuli	Tidak	Tidak	Karung	Ya

Produksi

Dari hasil wawancara petani, modal yang digunakan untuk benih berkisar antara Rp. 100.000 - Rp. 550.000. Untuk modal pupuk sendiri rata-rata petani mengeluarkan modal berkisar Rp. 900.000 – Rp. 5.500.000. Modal yang dikeluarkan petani dalam menggunakan pestisida berkisar Rp. 500.000 – Rp. 2.000.000. Modal lainnya atau modal tak terduga yang digunakan petani berkisar antara Rp. 200.000 – Rp. 2.500.000 (Tabel 12).

Tabel 12. Modal yang dikeluarkan petani Mentimun di Desa Tanjung Pering

Petani	Modal			
	Benih	Pupuk	Pestisida	Lainnya
Nurhaki	Rp. 110.000,-	Rp. 5.500.000,-	Rp. 2.000.000,-	Rp. 200.000,-
Santi	Rp. 200.000,-	Rp. 3.000.000,-	Rp. 1.000.000,-	Rp. 500.000,-
Rendi	Rp. 120.000,-	Rp. 1.935.000,-	Rp. 500.000,-	-
Sumini	Rp. 300.000,-	Rp. 900.000,-	Rp. 1.000.000,-	Rp. 2.500.000,-
Margono	Rp. 180.000,-	Rp. 2.205.000,-	Rp. 500.000,-	Rp. 900.000,-
Darto	Rp. 220.000,-	Rp. 2.000.000,-	Rp. 1.000.000,-	Rp. 1.300.000,-
Junaedi	Rp. 300.000,-	Rp. 7.000.000,-	Rp. 1.000.000,-	Rp. 1.300.000,-
Jauhari	Rp. 550.000,-	Rp. 7.000.000,-	Rp. 1.000.000,-	Rp. 800.000,-

Tenaga Kerja dan Pendapatan Petani

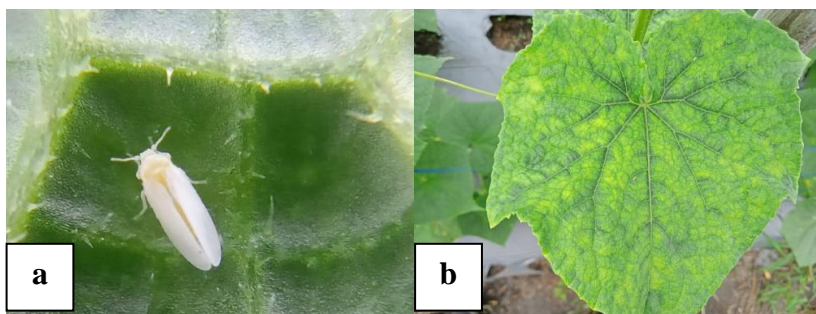
Dari hasil wawancara Petani dalam membudidayakan tanaman Mentimun petani mencari tenaga kerja dari pihak keluarga nya, hanya beberapa petani yang menyewa jasa kuli biasanya untuk membantu dalam proses panen. Selain itu, dalam membudidayakan mentimun tentunya ada saat nya petani mengalami kerugian dan keuntungan tergantung dengan kondisi dan jumlah harga pasar nya. Hasil utama dari setiap petani bervariasi berkisar antara Rp. 10.000.000 – Rp. 20.000.000 dalam satu kali tanam (Tabel 13).

Tabel 13. Tenaga kerja dan pendapatan kesepuluh petani di Desa Tanjung Pering

Petani	Tenaga Kerja		Pendapatan	
	Keluarga	Non-keluarga	Hasil Utama	Hasil Sampingan
Nurhaki	3 orang	2 orang	Rp. 12.000.000,-	-
Santi	3 orang	-	Rp. 10.000.000,-	-
Rendi	2 orang	-	Rp. 16.000.000,-	-
Sumini	2 orang	-	Rp. 20.000.000,-	-
Margono	3 orang	-	Rp. 15.000.000,-	-
Darto	1 orang	1 orang	Rp. 10.000.000,-	-
Junaedi	2 orang	-	Rp. 10.000.000,-	-
Jauhari	-	8 orang	Rp. 15.000.000,-	-

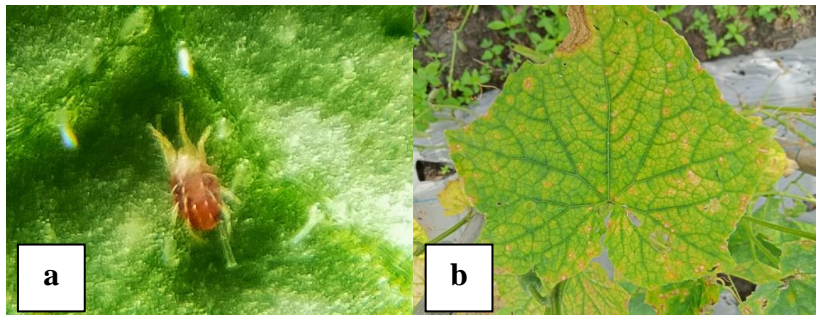
Hama pada Tanaman Mentimun dan gejala serangannya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, ditemukan beberapa jenis spesies hama pada beberapa lahan mentimun yang diamati, yaitu serangga ham *Bemisia tabaci* berdasarkan (gambar 1.). Serangga ini memiliki nama umum kutu kebul cukup banyak ditemukan di pertanaman mentimun, dimana serangan kutu kebul dapat mengakibatkan kerusakan yang cukup parah pada gangguan fisiologis tanaman dan juga dapat memacu timbulnya cendawan embun jelaga pada tanaman inang, dengan cara menghisap cairan inangnya (Agastya, *et al.*, 2020). Tanda yang di timbulkan pada tumbuhan setelah terserang kutu kebul akan terlihat bercak-bercak kuning yang nantinya akan menyebar ke seluruh bagian daun.

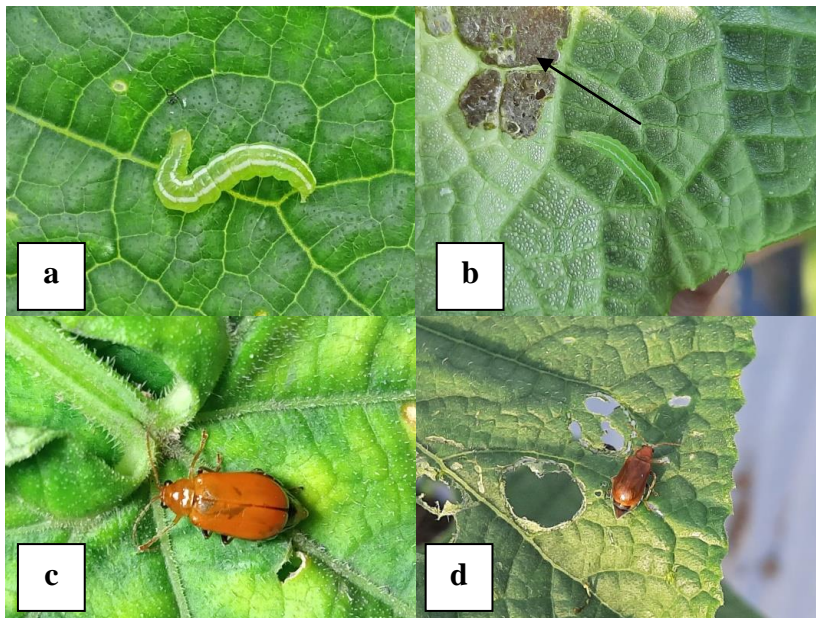


Gambar 1. Spesies *Bemisia tabaci* (Homoptera : Aleyrodidae) : Imago (a), dan Gejala serangan *Bemisia tabaci* pada tanaman mentimun (b)

Serangga hama *Tetranychus spp.* berdasarkan (gambar 2). Tungau merah dapat merusak tanaman dengan menghisap isi sel, termasuk klorofil. Apabila tungau menyerang dengan jumlah yang banyak, akibatnya akan membuat daun akan terluka dan kesulitan melakukan fotosintesis, dikarenakan kadar klorofil rendah. Gejala serangan yang ditimbulkan tungau berupa timbulnya bintik-bintik pada bagian dasar daun yang akan menyebar ke tulang daun utama dan lama-kelamaan daun akan menjadi coklat atau seperti karat (Lumbantobing *et al.*, 2023). Apabila serangan telah parah akan mengakibatkan bagian bawah hingga tengah daun akan rontok dan selanjutnya akan menuju bagian pucuk (tunas) yang mengalami penyusutan ukuran. Setelahnya terlihat jaring berwarna putih menyelimuti daun bagian atas tanaman, jika telah sampai ke tahap ini, tanaman nantinya akan mati. Serangga hama *Diaphania indica* berdasarkan (gambar 3.). Serangga ini berperan sebagai hama pada fase larva. Bagian tanaman yang banyak terserang biasanya pada daun, batang muda, serta bagian buah. Gejala kerusakan yang ditimbulkan pada buah mentimun ialah dimana permukaan buah berlubang dan membusuk. Sedangkan serangan pada daun, dapat terlihat pada bagian permukaan bawah daun yang terserang menjadi menipis, bagian tersebut nantinya lama-kelamaan akan berlubang dan daun akan habis dimakan oleh larva *D.indica*.



Gambar 2. Spesies *Tetranychus spp* (Acarina : Tetranychidae) : Imago (a), dan Gejala serangan (b)

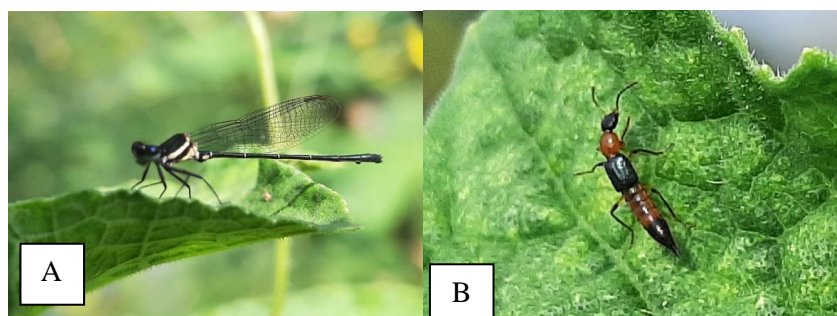


Gambar 3. Spesies *Diaphania indica* (Lepidoptera : Crambidae) : Imago (a), dan Gejala serangan *Diaphania indica* (b). *Aulacophora similis* (Coleoptera : Chrysomelidae) : Imago (c), dan Gejala serangan *Aulacophora similis* pada tanaman mentimun (d)

Serangga hama *Aulacophora similis* berdasarkan. Kumbang bernama umum oteng-oteng ini juga banyak ditemukan di beberapa jenis tanaman budidaya yang berperan sebagai hama tanaman. Kumbang ini merusak tanaman yaitu pada fase larva dan imago, dimana pada fase larva akan merusak bagian akar tanaman inang dan pada fase imago akan menyerang bagian daun dan bunga dengan cara membuat lubang semisirkuler yang merupakan gejala khas serangan kumbang ini (Wiguna, 2013). Apabila serangan *A. similis* dalam jumlah besar akan mengakibatkan tanaman menjadi mati, biasanya ini disebabkan karena tidak adanya pergiliran tanaman. *A. similis* memakan daun dengan cara memutar tubuh menggunakan ujung abdomennya, inilah yang menimbulkan luka melingkar yang pada akhirnya akan luruh dan membentuk luka melingkar yang besar.

Predator

Predator umumnya mempunyai ciri yang dapat membedakannya dengan serangga lain. Namun meskipun begitu, terdapat juga beberapa jenis yang masih sulit dibedakan dengan hama di sekitarnya (Fitriani, 2018). Berdasarkan hasil pengamatan pada lahan persawahan di temukan 2 spesies serangga yang berperan sebagai predator dari ordo Odonata family Protoneuridae, Ordo Coleoptera family Staphylinidae. Serangga predator berdasarkan (gambar 4a). capung berperan besar dalam menjaga keseimbangan rantai makanan. Capung termasuk kedalam salah satu jenis serangga predator yang memangsa serangga kecil lainnya. Dalam lingkup ekosistem pertanian capung dapat menjadi indikator keseimbangan ekosistem karena berpotensi menekan populasi serangga hama, Umumnya capung dapat memangsa nyamuk, lalat dan serangga lain yang merugikan di sekitar pertanaman. Daris hasil pengamatan jenis capung yang ditemui di lahan adalah capung jarum yang memiliki nama spesies *Nosostica isignis*, yang berasal dari famii Protonuridae (Saputri *et al.*, 2013). Serangga Predator berdasarkan (gambar 4b). *Paederus fuscipes* merupakan salah satu jenis predator dari ordo coleoptera yang memangsa berbagai jenis serangga, terutama serangga hama, seperti wereng batang coklat, ngengat dan beberapa jenis serangga kecil lainnya. Dengan begitu, sama seperti capung, kumbang tomcat juga merupakan sahabat petani karena memiliki potensi dalam mengatur populasi hama di ekosistem.



Gambar 4. Spesies *Nosostica isignis* (Odonata : Protoneuridae) (A) *Paederus fuscipes* (Coleoptera : Staphylinidae) (B)

Populasi Hama yang Menyerang Tanaman Mentimun

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, didapatkan populasi serangga yang menyerang mentimun ialah sebagai berikut (Tabel 14).

Berdasarkan tabel diatas, jumlah total hama yang didapat yaitu 281 ekor. Didapatkan 3 ordo serangga yang berbeda, dan 1 ordo dari kelas arachnida yakni homoptera, acarina, coleoptera, dan lepidoptera. Populasi serangga hama terbanyak pada tanaman mentimun yaitu dari ordo homoptera spesies *Bemisia tabaci* yang berjumlah 150 ekor (Tabel 15).

Editor: Siti Herlinda *et. al.*

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

Tabel 14. Spesies dan jumlah serangga hama pada tanaman Mentimun yang didapat pada pengamatan secara visual dilapangan

Ordo	Famili	Spesies	Jumlah	Peran
Homoptera	Aleyrodidae	<i>Bemisia tabaci</i>	150	Hama
Acarina	Tetranychidae	<i>Tetranychus spp</i>	100	Hama
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Aulacophora similis</i>	20	Hama
Lepidoptera	Crambidae	<i>Diaphania indica</i>	11	Hama
Jumlah total semua spesies			281	
Jumlah spesies tertinggi			150	
Indeks Keragaman Shannon (H')			1,01	
Sebaran Individu Spesies (E)			0,73	
Proporso Spesies yang Mendominasi (D)			0,53	

Tabel 15. Spesies dan jumlah arthropoda predator pada tanaman Mentimun yang didapat pada pengamatan secara visual

Ordo	Famili	Spesies	Jumlah	Peran
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Paederus fuscipes</i>	23	Predator
Odonata	Protoneuridae	<i>Nosostica isignis</i>	9	Predator
Jumlah total semua spesies			32	
Jumlah spesies tertinggi			24	
Indeks Keragaman Shannon (H')			0,31	
Sebaran Individu Spesies (E)			0,45	
Proporso Spesies yang Mendominasi (D)			0,71	

Berdasarkan tabel diatas, jumlah total arthropoda predator yang didapat yaitu 32 ekor. Didapatkan 2 ordo serangga predator yakni coleoptera dan odonata. Populasi serangga arthropoda predator terbanyak pada tanaman mentimun yaitu dari ordo coleoptera spesies *Paederus fuscipes* yang berjumlah 23 ekor.

Intensitas Hama yang Menyerang Tanaman Mentimun

Berdasarkan hasil pengamatan intensitas hama yang menyerang tanaman mentimun ialah sebagai berikut (Tabel 16).

Tabel 16. Intensitas serangan hama *Bemisia tabaci* pada tanaman Mentimun

Lahan	Intensitas Serangan <i>Bemisia tabaci</i> (%)					Jumlah	Rerata
	1	2	3	4	5		
1	50,00	47,50	52,50	45,00	55,00	250,00	50,00
2	47,50	47,50	47,50	45,00	45,00	232,50	46,50
3	32,50	37,50	17,50	37,50	25,00	150,00	30,00
4	30,00	25,00	30,00	42,50	37,50	165,00	33,00
5	27,50	27,50	40,00	42,50	30,00	167,50	33,50
6	2,50	7,50	0,00	25,00	0,00	35,00	7,00
7	60,00	55,00	50,00	35,00	30,00	230,00	46,00
8	2,50	10,00	0,00	5,00	2,50	20,00	4,00

Intensitas serangan hama *Bemisia tabaci* pada tanaman Mentimun yang tertinggi ada pada lahan kel dengan jumlah 250,00 dan rata-ratanya 50,00. Sedangkan intensitas

seranggan hama *Bemisia tabaci* pada tanaman Mentimun yang terendah ada pada lahan ke8 dengan jumlah 20,00 dan rata-ratanya 4,00. (Tabel 17).

Tabel 17. Intensitas serangan hama *Tetranychus* spp pada tanaman Mentimun

Lahan	Intesnsitas Serangan <i>Tetranychus</i> spp (%)					Jumlah	Rerata
	1	2	3	4	5		
1	37,50	27,50	40,00	30,00	52,50	187,50	37,50
2	12,50	0,00	0,00	0,00	2,50	15,00	3,00
3	12,50	15,00	17,50	10,00	17,50	72,50	14,50
4	12,50	15,00	17,50	10,00	17,50	72,50	14,50
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intensitas serangan hama *Tetranychus* spp pada tanaman Mentimun yang tertinggi ada pada lahan ke 1 dengan jumlah 187,50 dan rata-ratanya 37,50. Sedangkan intensitas seranggan hama *Tetranychus* spp pada tanaman Mentimun yang terendah ada pada lahan ke5 sampai lahan ke8 dimana tidak ditemukan seranggan hama pada lahan tersebut. (Tabel 18)

Tabel 18. Intensitas serangan hama *Aulacophora similis* pada tanaman Mentimun

Lahan	Intesnsitas Serangan <i>Aulacophora similis</i> (%)					Jumlah	Rerata
	1	2	3	4	5		
1	25,00	27,50	27,50	20,00	22,50	122,50	24,50
2	32,50	32,50	27,50	30,00	25,00	147,50	29,50
3	35,00	30,00	12,50	32,50	35,00	145,00	29,00
4	40,00	17,50	2,50	42,50	45,00	147,50	29,50
5	27,50	12,50	15,00	35,00	30,00	120,00	24,00
6	7,50	35,00	17,50	30,00	25,00	115,00	23,00
7	35,00	32,50	42,50	50,00	27,50	187,50	37,50
8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Intensitas serangan hama *Aulacophora similis* pada tanaman Mentimun yang tertinggi ada pada lahan ke7 dengan jumlah 187,50 dan rata-ratanya 37,50. Sedangkan intensitas seranggan hama *Aulacophora similis* pada tanaman Mentimun yang terendah ada pada lahan ke8 dimana tidak ditemukan seranggan hama pada lahan tersebut (Tabel 19).

Tabel 19. Intensitas serangan hama *Diaphania indica* pada tanaman Mentimun

Lahan	Intesnsitas Serangan <i>Diaphania indica</i> (%)					Jumlah	Rerata
	1	2	3	4	5		
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	0,00	0,00	10,00	15,00	17,50	42,50	8,50
4	0,00	15,00	0,00	12,50	10,00	37,50	7,50
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	20,00	15,0	5,00	10,00	7,50	57,50	11,50
8	22,50	20,00	20,00	17,50	20,00	102,00	20,00

Intensitas serangan hama *Diaphania indica* pada tanaman Mentimun yang tertinggi ada pada lahan ke8 dengan jumlah 102,00 dan rata-ratanya 20,00. Sedangkan intensitas seranggan hama *Diaphania indica* pada tanaman Mentimun yang terendah ada pada lahan

ke1 dan 2 dan lahan ke5 dan 6 dimana tidak ditemukan serangan hama pada lahan tersebut.

PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di beberapa lahan mentimun milik petani di daerah Tanjung Pering, Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir. Pada hasil yang didapat dari wawancara di lapangan diketahui bahwa petani mentimun sudah banyak yang melakukan konsep Pengendalian Hama Terpadu, hanya saja mereka belum mengetahui konsep PHT itu sendiri, banyak petani yang tidak menyadari bahwa secara tidak langsung mereka telah melakukan PHT, contohnya seperti melakukan pengendalian kultur teknis, pengendalian mekanik dan pengendalian kimiawi. Beberapa pengendalian kultur teknis yang dilakukan petani di antaranya dengan mengatur jarak tanam dengan jarak antar tanaman sekitar 50-80 cm dan jarak antar guludan 65-110 cm yang berfungsi agar tanaman tidak kekurangan sinar matahari selain itu mengurangi persebaran hama dari satu tanaman ke tanaman lainnya, membuat sistem irigasi di sekitar pertanaman, melakukan rotasi tanaman, menggunakan varietas tahan diantaranya varietas yang banyak digunakan seperti Mira dan Maya, serta melakukan sanitasi lahan (Arsi *et al.*, 2020). Untuk pengendalian mekanik yang banyak dilakukan petani adalah dengan pemangkasan bagian tanaman yang terserang, ketika melakukan survey ditemui seorang petani sedang memangkas daun mentimun yang terserang oleh Larva *Diaphania indica*. Kemudian, pengendalian yang paling banyak ditemui digunakan oleh petani, yaitu pengendalian kimiawi (Evawaty *et al.*, 2016). Penggunaan pestisida seolah merupakan cara satu-satunya untuk mengendalikan dan menekan populasi hama. Tanpa diketahui penggunaan pestisida secara terus-menerus tanpa didasari pengetahuan cara aplikasi, bahan aktif, efek samping nya terhadap hama, musuh alami dan lingkungan sekitar malah justru menjadi petaka, hama menjadi resisten. Pengendalian hama yang bergantung pada penggunaan pestisida disebut pemberantasan hama konvensional (Indiati & Marwoto, 2017). Istilah ini masih lazim digunakan oleh petani. Hal ini menunjukkan bahwa PHT masih belum banyak dikenal oleh petani. Berdasarkan konsep PHT pengendalian OPT dengan menggunakan pestisida yang diterapkan secara tunggal dengan prinsip preventif dan terjadwal merupakan termasuk cara yang tidak efisien dan dapat mengakibatkan ketimpangan interaksi di antara komponen ekosistem. Petani menggunakan berbagai jenis pestisida dengan tujuan agar produksi tanamannya tetap tinggi tanpa mengindahkan efek samping dari pestisida yang berbahaya bagi dirinya dan konsumen (Hidayat *et al.*, 2018).

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan ditemukan beberapa serangga Arthropoda baik hama maupun predator di sekitar lahan Mentimun (Wahyuni *et al.*, 2023). Serangga hama yang paling banyak menyerang pada tanaman mentimun adalah hama yang memiliki tipe alat mulut Haustelata yang berasal dari ordo Homoptera dengan nama umum kutu kebul (*Bemisia tabaci*), dan ordo Acarina dengan nama umum tungau merah (*Tetranychus* spp) (Sapriandi *et al.*, 2023). Jenis hama lainnya yang menyerang adalah berasal dari ordo Coleoptera oteng-oteng (*Aulacophora similis*), dan Lepidoptera larva *Diaphania indica*, keempat jenis spesies tersebut di temukan di seluruh lahan pengamatan petani mentimun dengan tingkat gejala serangan yang berbeda, dimana rata-rata tanaman pada fase vegetatif lebih rendah tingkat serangannya dibandingkan tanaman pada fase generatif. Adapun jenis predator yang banyak ditemukan yaitu Capung, salah satu spesies yang ditemukan adalah capung jarung dari spesies *Nosostica isignis* dan tomcat (*Paederus fuscipes*) (Pamungkas, 2015).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan secara langsung di lapangan, didapati kesimpulan bahwa hampir seluruh petani yang ditemui di beberapa lahan mentimun di Daerah Tanjung Pering, Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, telah menerapkan konsep PHT dalam membudiyakan tanamannya, hanya saja petani belum mengetahui bahwa pengendalian yang mereka lakukan termasuk ke dalam PHT. Petani juga tidak memahami ambang ekonomi dan menggunakan berbagai jenis pestisida dengan tujuan agar produksi tanamannya tetap tinggi tanpa mengindahkan efek samping dari pestisida yang berbahaya bagi dirinya dan konsumen. Adapun pengendalian yang telah dilakukan di antaranya pengendalian Kultur Teknis, Kimawi dan Mekanik. Untuk hama dan predator yang ditemukan di lapangan semuanya hampir sama dengan jumlah yang beragam dari setiap lahannya, yaitu Kutu kebul (*Bemisia tabaci*), Tungau merah (*Tetranychus spp*), Oteng-Oteng (*Aulacophora similis*), dan Larva *Diaphania indica*. Untuk jenis predator di antaranya capung spesies *Nosostica isignis* dan tomcat (*Paederus fuscipes*). Terlihat dari hasil, secara keseluruhan intensitas serangan hama pada tanaman mentimun bervariasi ini dipengaruhi oleh lingkungan, umur tanaman, serta cara budidaya dari setiap petani. Intensitas serangan yang paling banyak didominasi oleh serangan kutu kebul (*Bemisia tabaci*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada tim penulis dan Program Studi Proteksi Tanaman, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, yang telah menyusun artikel ini hingga tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, S. N., & Pasetriyani, R. S. (2019). Pengaruh pemangkasan pucuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun jepang (*Cucumis sativus* L.) di Dataran Tinggi Lembaga. *Agroscience (Agsci)*, 9(1), 26.
- Alfayanti, A., Yesmawati, Y., Harta, L., Dinata, K., & Yuliasari, S. (2021). Persepsi petani terhadap teknologi pengendalian hama dan penyakit terpadu padi sawah dengan agensia hayati (studi kasus di Kelurahan Semarang Kota Bengkulu). In *Proceedings Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 9, 233–241.
- Amin, A. R. (2015). Mengenal budidaya tanaman mentimun melalui pemanfaatan media informasi. *Jupiter*, 14(1), 66–71.
- Arsi, A., Hendra, H., Suparman, Pujiastuti, Y., Herlinda, S., Hamidson, H., Gunawan, B., Irsan, C., Suwandi, S., Efendi, R. A., Nugraha, S. I., Lailaturrahmi, L., & Munandar, R. P. (2020). Identifikasi serangga hama pada tanaman metimun di Desa Bumi Agung, Kecamatan Lempuing, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. In *Proceedings Seminar Nasional Lahan Suboptimal Ke-8 Tahun 2020*, 128–137.
- Agastya, I. I., Julianto, R. P., & Marwoto. (2020). Review: pengaruh pemanasan global terhadap intensitas serangan kutu kebul (*Bemisia tabaci* Genn) dan Cara pengendaliannya pada tanaman kedelai. *Buana Sains*, 20(1), 99- 110
- Evawaty, Rizali, A., & Pudjianto. (2016). Komunitas Lepidoptera dan Parasitoidnya. *Jurnal HPT Tropika*, 16(2), 184–195.
- Fefiani, Y., & Barus, W. A. (2014). Respon pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) Akibat pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk organik padat

Editor: Siti Herlinda et. al.

ISSN: 2963-6051 (print); 2986-2302 (online)

Penerbit: Penerbit & Percetakan Universitas Sriwijaya (UNSRI)

- supernasa. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 19(1), 21–30.
- Fitriani, F. (2018). Identifikasi predator tanaman padi (*Oryza sativa*) pada Lahan yang diaplikasikan dengan pestisida Sintetik. *AGROVITAL : Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(2).
- Hidayat, P., Kurniawan, H. A., Afifah, L., & Triwidodo, H. (2018). Siklus hidup dan statistik demografi kutu kebul *Bemisia tabaci* (Gennadius) (Hemiptera: *Aleyrodidae*) biotipe B dan non-B pada Tanaman Cabai (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Entomologi*
- Indiati, S. W., & Marwoto, M. (2017). Penerapan Pengendalian Hama Terpadu (Pht) pada tanaman kedelai. *Buletin Palawija*, 15(2), 87.
- Kurniati, S. A. (2019). Strategi pengembangan usahatani bawang merah di Desa Sungai Geringgi Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 1, 41–50.
- Lumbantobing, I. R. C., Wijayani, S., & Andayani, S. T. (2023). Uji efektivitas beberapa akarisida untuk pengendalian hama tungau merah (*Tetranychus* Sp.) pada tanaman induk Acacia Crassicarpa. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*, 1(1), 796–800
- Mading, Y., Mutiara, D., & Novianti, D. (2021). Respons pertumbuhan tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap pemberian kompos fermentasi kotoran sapi. *Indobiosains*, 3(1), 9.
- Pamungkas, D. W. (2015). Keragaman jenis capung dan capung jarum (*Odonata*) di beberapa sumber air di Magetan, Jawa Timur. *September*.
- Ratih, S. I., Karindah, S., & Mudjiono, G. (2014). Pengaruh sistem pengendalian hama terpadu dan konvensional terhadap intensitas serangga penggerek batang padi dan musuh alami. *Jurnal HPT*, 2(3), 2338–4336.
- Rifa'i, M., Syahdan, M., Kudsiah, H., & Muzdalifah, M. (2017). Alih Teknologi produksi benih anemon laut secara aseksual. *None*, 1(1), 33–39.
- Roidah, I. S. (2014). *Pemanfaatan Lahan Dengan Menggunakan Sistem Hidroponik*. 1(2), 43–50.
- Saputri, D., Dahelmi dan Elza, S. (2013). Jenis-jenis capung (*Odonata*) di Persawahan Masyarakat Rimbo Tarok Kelurahan Gunung Sarik Kecamatan Kuranji Padang. *Jurnal mahasiswa pendidikan Biologi STKIP PGRI Sumatera Barat*, 2 (2), 213.
- Salaki, C. L., & Dumalang, S. (2017). IbM Pengendalian Hama Terpadu (PHT) pada Tanaman Sayuran di Kota Tomohon. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 2(2), 246.
- Sapriandi, L. M., Supeno, B., & Haryanto, H. (2023). Kepadatan Populasi dan Intensitas Serangan Hama Kutu Putih (*Hemiptera : Pseudococcidae*) pada Pembibitan Nanas (*Ananas comosus* L .) di Okinawa *Population Density and Attack Intensity of Mealybugs (Hemiptera : Pseudococcidae) in Pineapple Nursery (Ananas comosus L .) in Okinawa*. 2(2), 276–282.
- Sartikasari, R. (2015). Identifikasi dan penanggulangan serangga hama pada tanaman timun suri (*Cucumis lativus*) di Desa Putak Kecamatan Gelumbang kabupaten Muara Enim dan sumbangsuhnya pada materi keanekaragaman hewan kelas X Di SMA/MA. *Uin Raden Fatah Palembang*, 53.
- Siregar, S., & Rangkuti, K. (2016). Optimization analysis on the use of production input farming cucumber. *Agrium: Jurnal Ilmu Pertanian*, 20(2), 139–146.
- Soverda, N., Indraswari, E. (2022). Pengaruh aplikasi trichokompos pelepah kelapa sawit terhadap pertumbuhan tanaman timun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Ilmiah Ilmu*, 6, 56–65.
- Sumendap, S. S., Notarianto, & Muchtar, R. (2019). Pengaruh dosis pupuk kotoran puyuh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal*

Ilmiah Respati, 10(1), 63–69.

- Wahyuni, S. H., Friska, M., Nasution, J., Handayani, S., Harahap, D. E., & Harahap, B. R. (2023). Serangan hama penggerek pada tanaman mangga (*Mangifera indica* L.) di Desa Aek Tuhul Kecamatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 318–324.
- Wiguna, G. (2013). Pemuliaan ketahanan pada tanaman mentimun terhadap kumbang pemakan daun (*Aulacophora Similis Oliver*). *IPTEK Tanaman Sayuran*, 2013(003), 1–7.