

## **Inventarisasi Arthropoda dan Tingkat Serangan Hama pada Teknik Budidaya Padi (*Oryza sativa L.*) di Desa Bumi Agung Kecamatan Lempuing**

### **Inventory of Arthropoda and Pest Attack Rate on Rice (*Oryza Sativa L.*) Cultivation Techniques in Bumi Agung Village Lempuing Sub-District**

**Bambang Gunawan<sup>1</sup>, Arsi Arsi<sup>1\*</sup>, Indah Anisyatulusna<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Univeristas Sriwijaya

Diterima 25 September 2022 Disetujui 01 November 2022

#### **ABSTRAK**

Tanaman padi (*Oryza sativa L.*) merupakan salah satu tanaman budidaya yang sangat penting karena merupakan tanaman pangan yang menghasilkan bahan makanan berupa beras dan telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. Budidaya tanaman padi masih sering menghadapi kendala dalam mencapai produksi yang diharapkan. Salah satu penyebabnya ialah serangan hama tanaman padi yang menyebabkan kerusakan pada masa vegetatif maupun generatif yang dapat menurunkan hasil panen. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui cara budidaya tanaman padi, spesies arthropoda serta tingkat serangan hama di Desa Bumi Agung, Kecamatan Lempuing. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Agustus 2021 dengan metode survei pada lima lahan sawah yang berbeda di Desa Bumi Agung dengan cara mewawancarai petani untuk mendapatkan informasi tentang perilaku petani dalam budidaya tanaman padi dan mengamati serangga hama yang ada di pertanaman padi. Berdasarkan hasil penelitian ditemukannya tiga hama yang berada di tanaman padi antara lain *Oxya chinensis*, *Acrida cinerea*, dan *Atherigona sp.* Pengendalian yang dilakukan oleh petani dalam mengendalikan serangan hama berupa jajar legowo, kultur teknis seperti pengolahan lahan, pemupukan, penyiangan gulma dan lainnya yang termasuk ke dalam pengendalian hama terpadu (PHT). Hasil pengamatan yang dianalisis menunjukkan bahwa penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) terbukti menurunkan serangan hama di 5 lahan sawah yang dilakukan observasi, dan lahan ke-5 tidak ditemukan serangga hama dan gulma di persawahannya.

**Kata Kunci:** tanaman padi, hama, metode jajar legowo, kultur teknis

#### **ABSTRACT**

*Rice (Oryza sativa L.) is one of the most important crops because it produces food in the form of rice and has become the staple food for more than half of world's population. Rice cultivation has been facing many obstacles to reach the expected yield. One the causes is the attack of rice pests causing damages on vegetative and generative stages of the crop, and these would lead to yield reduction. The purpose of this research was to determine the method of cultivating rice plants, arthropods species and the level of pest attack. This research was carried out in May 2021 with a survey method on five different rice fields in Bumi Agung Village by interviewing farmers to obtain information about farmers' behavior in rice cultivation and observing insect pests in rice plantations. The results obtained from field practice were the discovery of three pests in rice plants, namely *Oxya chinensis*, *Acrida cinerea*, dan *Atherigona sp.* The control carried out by farmers in controlling pest attacks is in the form of jajar legowo technique, technical culture such as land management, fertilization, weeding and others which are included in integrated pest control (IPM). Result of the observations analyzed showed that the application of integrated pest control (IPM) was proven to reduce pest attacks in all rice fields that were observed, insect pests and weeds were not found in the 5<sup>th</sup> field.*

**Keywords:** rice plant, pest, jajar legowo method and technical culture.

\* Korespondensi: arsi@fp.unsri.ac.id

## PENDAHULUAN

Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan salah satu tanaman budidaya yang sangat penting di peradaban saat ini karena padi merupakan tanaman pangan yang menghasilkan bahan makanan berupa beras dan telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia (Ganjari, 2019; Ningrat *et al.*, 2021; Pratiwi, 2016; Sahara dan Kushartanti, 2019; Surdianto dan Sutrisna, 2015). Praktik budidaya tanaman padi masih sering menghadapi kendala dalam mencapai produksi yang di harapkan. Salah satu penyebabnya ialah serangan hama tanaman padi yang menyebabkan kerusakan pada masa vegetatif maupun generatif yang dapat menurunkan hasil panen (Ibrahim dan Senoaji, 2022; Mujalipah *et al.*, 2019; Sianipar *et al.*, 2015; Suanda *et al.*, 2022).

Hama merupakan serangga yang memakan bagian-bagian tanaman budidaya untuk memperoleh makanan yang menyebabkan kerusakan, kematian dan mengurangi produksi baik dari kuantitas maupun kualitas tanaman (Fitriani, 2016; Saptono *et al.*, 2021; Siriyah *et al.*, 2018). Tanaman padi yang terserang oleh serangga hama menjadi masalah serius yang harus di hadapi oleh petani padi. Serangga hama yang sering dijumpai di pertanaman padi adalah jenis walang sangit (*Leptocorixa acuta*) yang menyebabkan kerusakan pada pertanaman padi

bahkan menyebabkan kerugian secara ekonomi (Gayatri *et al.*, 2021; Saptono *et al.*, 2021; Siriyah *et al.*, 2018). Walang sangit dapat merusak dengan cara menghisap cairan yang ada pada bulir padi pada saat bulir memasuki fase matang susu sehingga bulir padi akan menjadi hampa (Kurniawati, 2015; Lestari dan Rahardjo, 2022; Sianipar *et al.*, 2015). Hama walang sangit (*Leptocorixa acuta*) merupakan salah satu hama penting yang dapat menyebabkan kehilangan hasil mencapai 50% (Lesnida *et al.*, 2021; Sianipa *et al.*, 2015). Kualitas gabah (beras) sangat dipengaruhi oleh serangan walang sangit karena serangan walang sangit dapat menurunkan hasil dan menurunkan kualitas gabah (Lesnida *et al.*, 2021; Saptono *et al.*, 2021; Telaumbanua *et al.*, 2020).

Pengendalian populasi hama pada tanaman padi, petani umumnya menggunakan pestisida sintetis. Penggunaan pestisida sintetis yang tidak tepat dapat memberikan dampak buruk seperti resistensi hama, resurgensi hama, matinya hewan non target termasuk musuh alami (A'yunin *et al.*, 2020; Amilia dan Joy, 2016; Arif, 2015; Indiati, 2012; Insani *et al.*, 2018), timbulnya ledakan populasi hama sekunder dan residu pestisida di tanaman maupun lingkungan sekitar. Penanganan hama yang kurang tepat juga dapat mengakibatkan kerugian secara kuantitas maupun kualitas

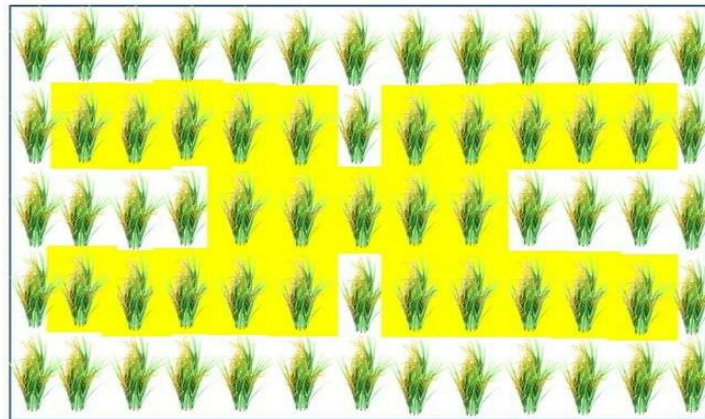
(A'yunin *et al.*, 2020; Amilia dan Joy, 2016; Arif, 2015; Indiati, 2012; Insani *et al.*, 2018). Oleh karena itu, dibutuhkan solusi untuk mengurangi kerugian petani akibat serangan hama pada tanaman padi. Solusi yang dapat diterapkan oleh petani padi yaitu sistem pengendalian hama terpadu (PHT). PHT merupakan suatu sistem pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) melalui pendekatan ekologi untuk menekan populasi hama dengan memanfaatkan taktik pengendalian yang kompatibel dan memberikan hasil yang memuaskan tanpa mengeluarkan biaya yang mahal dan menjadikan sistem pertanaman padi yang berkelanjutan tanpa merusak lingkungan sekitar. PHT dapat diartikan sebagai suatu sistem pengendalian hama dalam konteks hubungan antara populasi hama dan lingkungan untuk menjaga agar populasi hama tetap berada di bawah ambang kerusakan ekonomi (Azhari *et al.*, 2021; Lesnida *et al.*, 2021; Lestari dan Rahardjo, 2022; Telaumbanua *et al.*, 2020).

Penerapan pengendalian hama terpadu (PHT) di desa Bumi Agung sebenarnya sudah diterapkan oleh petani seperti jarak tanam 25 cm x 25 cm dan kultur teknis, akan tetapi petani belum menyadari bahwa yang mereka terapkan adalah sistem PHT yang dimaksud. Oleh karena itu, praktek lapangan ini dilakukan untuk mengevaluasi penerapan pengendalian

hama terpadu (PHT) yang sudah diterapkan sekaligus memberikan informasi dan ilmu pengetahuan tentang PHT agar petani terus menerapkannya guna menghasilkan produktivitas tanaman padi yang berkualitas dan ramah lingkungan (Azhari *et al.*, 2021; Fitriani, 2016; Lesnida *et al.*, 2021; Lestari dan Rahardjo, 2022; Telaumbanua *et al.*, 2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk cara budidaya tanaman padi dan arthropoda serta tingkat serangan hama.

## **METODE PENELITIAN**

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan di lima lahan milik petani yang berlokasi di Desa Bumi Agung, Kecamatan Lempuing, Sumatera Selatan. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Agustus 2021. Alat-alat yang digunakan pada praktek lapangan ini berupa alat tulis, botol vial, kamera, dan label kertas. Sedangkan, bahan yang digunakan yaitu alkohol 70%. Adapun penelitian ini dilakukan dengan metode survei pada lima lahan sawah di Desa Bumi Agung dengan mewawancarai petani dan mengamati tanaman padi milik petani untuk melihat serangga hama pada tanaman padi. Penelitian pada pertanaman padi menggunakan sampling acak sederhana dengan menggunakan 5 titik pengamatan dimana satu petak lahan di bagi lima titik dengan sampel 10 rumpun padi per-pengamatan di setiap 5 lahan.



**Gambar 1.** Sketsa pengambilan sampel tanaman padi pada penelitian

Lokasi penelitian adalah di Desa Bumi Agung, Kecamatan Lempuing, Kabupaten OKI. Pemilihan lokasi penelitian di desa Bumi Agung dikarenakan mayoritas masyarakat desa bermatapencahariannya sebagai petani padi sehingga sepanjang desa adalah tanaman padi. Dalam penentuan titik pengamatan, ditentukan lima titik pengamatan di setiap lima lahan yang berbeda. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan sebuah informasi tentang cara budidaya tanaman padi, perilaku petani dalam budidaya padi, kendala dalam budidaya padi, pengendalian yang dilakukan dan cara perlakuan petani pada saat panen dan pasca panen serta keuntungan petani dalam budidaya padi. Sedangkan dokumentasi, sebuah metode pengumpulan data yang akan digunakan sebagai bukti nyata terhadap apa yang telah diteliti di lapangan menggunakan kamera ponsel. Hasil dokumentasi berupa foto-foto di lapangan tersebut akan di lampirkan sebagai data personal peneliti. Pengamatan pada pertanaman padi dilakukan dengan cara

mengamati lima lahan berbeda dengan mengamati tiap 10 sampel rumpun padi di 5 titik pengamatan setiap lahan pada pagi hari pukul 07.00-10.00 dan pada sore hari pukul 15.00-18.00 WIB dan mengambil serangga hama yang berada di lahan sawah serta didokumentasikan. Pengambilan serangga hama secara manual yang dimasukkan ke dalam botol vial yang sudah disiapkan. Pengamatan dilakukan satu kali pada setiap lahan dengan menghitung jumlah serta intensitas serangga hama yang ada di persawahan. Menghitung populasi hama dihitung berdasarkan gejala serangan yang ditimbulkan oleh serangga hama terhadap tanaman padi. Sedangkan, intensitas serangga hama ditentukan melalui tingkat kerusakan tanaman padi dengan menggunakan tingkatan skor. Adapun parameter pengamatan dalam melakukan penelitian adalah menghitung intensitas serangan hama pada tanaman padi. 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 = Intensitas Serangan (%)

n = Jumlah tanaman atau bagian tanaman

v = Nilai skala kerusakan tanaman

N = Jumlah tanaman atau bagian tanaman yang diamati

Z = Nilai skala kerusakan tertinggi

Nilai skala skor kerusakan tanaman atau persentase dari serangan hama pada tanaman padi, yaitu:

0 = Tidak terjadi kerusakan

1 = Terjadi kerusakan sebesar 1-25 %

2 = Terjadi kerusakan sebesar 25-50 %

3 = Terjadi kerusakan sebesar 50-75 %

4 = Terjadi kerusakan sebesar >75 %

### **Analisis Data**

Data-data yang di dapat di analisis secara deskriptif ditampilkan dalam bentuk tabel dan gambar.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian kelima lahan sawah tempat dilaksanakannya praktek

lapangan, didapati seluruh petani sudah menerapkan konsep pengelolaan hama terpadu (PHT) guna mengurangi serangan hama pada tanaman padi akan tetapi, para petani belum menyadari bahwasanya yang dilakukannya merupakan sistem pengelolaan hama terpadu (PHT). Hama menjadi permasalahan penting dalam melakukan budidaya karena hama mengganggu dan merusak baik secara ekonomi maupun nilai estetika (Papatungan *et al.*, 2020). Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara yang telah dilakukan. Petani memadukan beberapa macam pengendalian untuk mendapatkan hasil produksi yang optimal. Umur petani yang budidaya tanaman tanaman padi berkisaran 28-52 Tahun dengan tingkat pendidikan antara SD sampai SMA. Umur dan pendidikan sangat mempengaruhi petani dalam budidaya tanaman padi. Hasil wawancara yang dilakukan terhadap petani yang di lapangan penerapan pengendalian masih belum maksimal. Lahan yang digunakan oleh petani semua lahan milik sendiri dengan luas lahan berkisar antara ¼ ha sampai 1 ha. Varietas yang digunakan oleh petani paling banyak varietas ciliwung, sedang varietas sulaiman hanya 1 lahan. Varietas yang digunakan oleh petani biasanya varietas yang mudah di dapat, di tanam terus menerus dan banyak di tanam. Perpindahan varietas lain akan sulit dilakukan oleh petani apabila belum terbukti dan uji coba. Desa Bumi Agung memiliki jenis lahan basah dengan topografi

datar dan mayoritas menanam padi. Jadi sekeliling lahan petani menanam tanaman padi pada lahan sawah tersebut.

Lokasi penelitian di Desa Bumi Agung adalah sebuah hamparan luas tanaman padi. Oleh karena itu, vegetasi sekitar lahan yang dilakukannya pengamatan adalah tanaman padi. Alasan petani memilih tanaman padi, karena tanaman yang turun-temurun dan kualitas varietas. Pemilihan varietas petani menggunakan varietas yang memiliki kualitas yang baik, ketersediaan yang cukup dan cocok untuk di tanam di lahan sawah. Sebagian besar petani menggunakan varietas Ciliwung karena dikarenakan menurut petani varietas Ciliwung tahan akan hama wereng cokelat, dan berkualitas. Teknik budidaya yang dilakukan oleh petani di Desa Bumi Agung yaitu pengolahan lahan, persiapan benih, pemeliharaan tanaman, dan panen. Pengelolaan lahan para petani menggunakan alat seperti traktor dengan kedalaman dangkal untuk mempermudah pekerjaan petani dalam mengolah lahan sawahnya. Lahan sawah di Desa Bumi Agung menggunakan irigasi yang berfungsi sebagai sumber pengairan ke lahan sawah dan sanitasi untuk membersihkan lahan dari gulma agar lahan sawah tersebut bersih.

Petani melakukan persiapan benih padi yang didapatkan di toko pertanian selanjutnya benih padi di celupkan dengan air atau di rendam terlebih dahulu 1 x 24 jam sebelum di semai agar benih tersebut lebih subur. Setelah

itu, baru dilakukannya penyemaian langsung ke petak sawah selama 25 hari sebelum musim tanam. Setelah musim tanam, semaian padi di tanam di lahan persawahan dengan jarak tanam 25 cm x 25 cm agar tanaman padi mendapatkan sinar matahari secara rata untuk membantu proses fotosintesis. Penggunaan pestisida dalam mengendalikan organisme pengganggu tanaman sangat dominan. Penggunaan pestisida di lakukan dengan cara di semprot menggunakan *knapshack* pada saat pagi hari atau sore hari. Petani juga melakukan pemupukan untuk memberikan unsur hara pada media tanam guna menghasilkan hasil yang berkualitas seperti pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP dan pupuk ZPT dengan dosis sesuai anjuran dan kebutuhan lahan (Pratiwi, 2016; Sahara dan Kushartanti, 2019). Tahap pemanenan, petani memanen menggunakan alat seperti Combine yang merupakan mesin untuk merontokkan gabah, memisahkan gabah dari jerami dan membersihkan gabah dengan cara membuang gabah kosong dan benda asing. Menurut petani, penggunaan mesin Combine lebih efisien, cepat dan petani tidak kesulitan mencari tenaga kerja panen. Petani memanen gabah berpatokan pada usia tanaman berkisar antara 30-35 hari dan tanda-tanda sudah matang atau siap panen seperti bulir padi atau gabah yang sudah menguning dan daun bendera yang telah mengering. Hasil panen dimasukkan langsung kedalam karung dan lahan tersebut akan ditanami padi kembali. Dalam melakukan

pengolahan lahan, 5 petani padi di Desa Bumi Agung mengolah lahannya menggunakan alat mesin berupa traktor dengan kedalaman dangkal karena menurut petani, untuk menanam padi tidak perlu terlalu dalam jika terlalu dalam akan menghambat pertumbuhan tanaman padi. Kelima lahan petani juga sudah menggunakan sistem irigasi untuk menyalurkan air ke persawahan.

Petani padi melakukan perlakuan yang sama seperti menggunakan benih bervariasi unggul. Benih tersebut akan di rendam dengan air hangat terlebih dahulu, baru di semai selama 25 hari. Semaian ditanam langsung ke lahan dengan jarak 25 cm x 25 cm agar menghasilkan produktivas yang baik. Tahap pemanenan, semua petani memanen gabah atau bulir padi menghitung dari umur tanaman padi dan melihat ciri-ciri tanaman padi seperti gabah yang sebagian besarnya menguning. Dalam pemanenan, para petani biasanya menggunakan alat seperti combine untuk mempermudah proses pemanenan. Hasil dari pemanenan tersebut langsung dimasukkan ke kemasan (karung). Dalam pengendalian serangga hama, petani menggunakan insektisida. Insektisida yang diaplikasikan oleh petani di desa Bumi Agung frekuensi 2x satu musim tanam. Penggunaannya disemprot langsung ke sawah pada pagi atau sore hari menggunakan alat seperti knapshack.

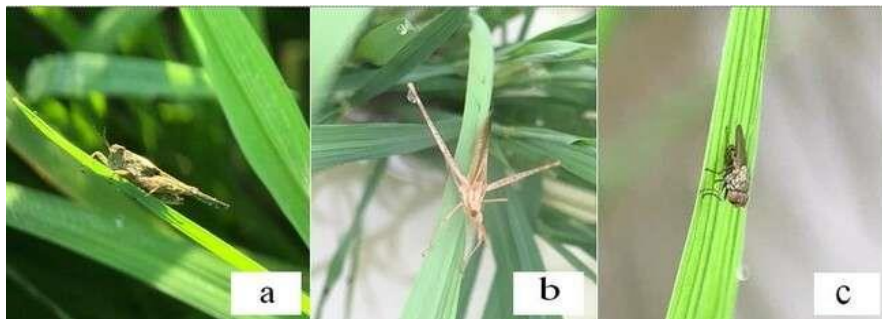
Pengendalian penyakit yang disebabkan oleh jamur biasanya petani menggunakan fungisida. Petani menggunakan fungisida dengan interval frekuensi 1x musim tanam yang disemprot ke sawah pada pagi atau sore hari menggunakan *knapshack*. Akan tetapi, ada petani tidak menggunakan fungisida dalam pengendalian penyakit yang disebabkan oleh jamur. Berdasarkan hasil wawancara petani menyebutkan bahwa gejala serangan tidak begitu merugikan, sehingga tidak perlu pengendalian. Fungisida yang digunakan dengan dosis 5-10 mL. Herbisida yang digunakan petani untuk mengendalikan gulma bermacam-macam bahan aktif dan dosis yang berbeda. Penyemprotan dilakukan sebanyak 1 kali dalam musim tanam dan diaplikasikan pada pagi hari. Pengendalian gulma di sekitar persawahan, petani menggunakan herbisida. Herbisida yang digunakan oleh petani di desa Bumi Agung berbeda-beda dan dosis yang berbeda juga tergantung dengan kebutuhan sawah masing-masing dengan frekuensi 1x musim tanam. Pemupukan Kelima petani di desa Bumi Agung dalam tahap pemupukan menggunakan beberapa pupuk dalam proses budidaya tanaman padi seperti pupuk urea, pupuk NPK, pupuk TSP dan pupuk ZPT yang memiliki fungsi dan manfaat untuk pertanaman padi (Tabel 1).

**Tabel 1.** Pemupukan dan zat pengatur tumbuh pada lahan petani padi

| Pupuk | Pertanyaan | Petani padi      |                  |                  |                  |                  |
|-------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|       |            | Sihwirnani       | Sugeng           | Joko Prayitno    | Rarjo            | Agus             |
| Urea  | Frekuensi  | 1                | 3                | 1                | 1                | 1                |
|       | Dosis      | 80 Kg            | 20 Kg            | 50 Kg            | 50 Kg            | 50 Kg            |
|       | Alasan     | Menyuburkan padi | Menyuburkan padi | Menyuburkan padi | Menyuburkan padi | Menyuburkan padi |
| NPK   | Frekuensi  | 1                | 1                | -                | -                | -                |
|       | Dosis      | 20 Kg            | 20 Kg            | -                | -                | -                |
|       | Alasan     | Memperkuat Akar  | Memperkuat Akar  | -                | -                | -                |
| TSP   | Frekuensi  | 1                | -                | 1                | 1                | 1                |
|       | Dosis      | 20 Kg            | -                | 50 Kg            | 20 Kg            | 20 Kg            |
|       | Alasan     | Merangsang Akar  | -                | Merangsang Akar  | Merangsang Akar  | Merangsang Akar  |
| ZPT   | Frekuensi  | 1                | 1                | 1                | 1                | -                |
|       | Dosis      | 500 mL           | 250 mL           | 250 ml           | 500 mL           | -                |
| ZPT   | Alasan     | Cepat tinggi     | Cepat Tinggi     | Cepat tinggi     | Cepat Tinggi     | -                |

Pengamatan secara langsung atau visual di lapangan menemukan tiga hama pada lahan sawah di Desa Bumi Agung, diantaranya *Oxya chinensis*, *Acrida cinerea* dan *Atherigona oryzae* yang menyebabkan kerusakan pada pertanaman padi (Suanda *et al.*, 2022). *O. chinensis* merupakan famili Acrididae dan ordo Orthoptera. Adapun gejala serangan yang ditimbulkan akibat hama belalang hijau yaitu memberikan banyak bekas gigitan di tepian daun karena belalang hijau menggigit daun tanaman padi yang mulai menyerang di pucuk daun lalu ke tengah daun dan pangkal daun (Ibrahim dan Senoaji, 2022; Mujalipah *et al.*,

2019; Sianipar *et al.*, 2015). *cinerea* juga merupakan famili Acrididae dan ordo Orthoptera. Untuk gejala serangan yang ditimbulkannya yaitu memberikan bekas gigitan pada tanaman padi sehingga tanaman padi menjadi rusak (Gayatri *et al.*, 2021). *A. oryzae* merupakan famili Muscidae dan ordo Diptera. Hama lalat bibit menimbulkan gejala serangan berupa bercak-bercak kuning di sepanjang tepi daun yang baru muncul dan daun yang terserang mengalami perubahan bentuk bahkan membuat tanaman padi menjadi mati (Fitriani, 2016) (Gambar 2).



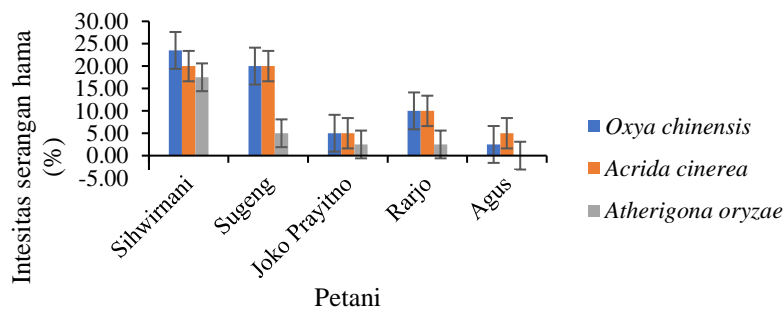
**Gambar 2.** Serangga yang ditemukan pada lahan padi *Oxya chinensis* (a) *Acrida cinerea* (b) dan *Atherigona* sp (c)



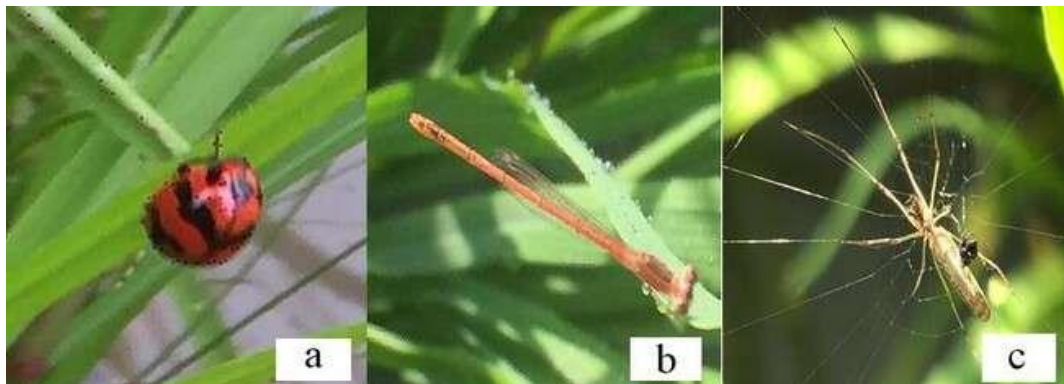
Intensitas serangan hama *O. Chinensis* paling parah pada lahan sawah milik Ibu Sihwirnani dengan rerata 23,5% sedangkan intensitas serangan terendah lahan sawah milik Bapak Agus dengan rerata 2,5%. Intensitas serangan hama *A.cinerea* paling parah pada lahan sawah milik Ibu Sihwirnani dengan rerata 20% sedangkan intensitas serangan terendah lahan sawah milik Bapak Agus dengan rerata 5%. Intensitas serangan hama *A.oryzae* paling parah pada lahan sawah milik Ibu Sihwirnani dengan rerata 17,5% sedangkan intensitas serangan terendah lahan sawah milik Bapak Agus dengan rerata 0% (Gambar 3). Gejala serangan yang ditimbulkan oleh *O. Chinensis* yaitu memakan daun dan merusak tepian serta memotong sebagian besar helai daun bahkan belalang menggigit tunas yang menyebabkan pembentukan bulir putih dan memutuskan malai serta memberikan banyak bekas gigitan di tepian daun. Gejala serangan yang ditimbulkan oleh *A. cinerea* juga sama seperti *O. Chinensis* yaitu memakan tanaman dan menyebabkan kerusakan pada tanaman

tersebut. Sedangkan gejala serangan yang ditimbulkan oleh *A. Oryzae* berupa bercak-bercak kuning di sepanjang tepi daun yang baru muncul dan daun yang terserang mengalami perubahan bentuk bahkan membuat tanaman mati.

Berdasarkan hasil pengamatan secara visual dilapangan ditemukan 3 predator pada lahan tanaman padi yaity, *Coccinella transversalis*, *Ceriagrion glabrum* sp. dan *Tetranatha laboriosa*. Dalam budidaya tanaman padi dapat mengkolaborasikan pengendalian OPT. PHT atau Pengendalian Hama Terpadu merupakan suatu sistem pengendalian hama dengan konteks hubungan antara populasi hama dan lingkungan untuk menjaga agar populasi hama tetap berada di bawah ambang kerusakan ekonomi (Gayatri *et al.*, 2021). Pengendalian hama terpadu dapat menghemat pengeluaran biaya petani dan menjamin memberikan keberhasilan dalam menekan populasi hama dan memberikan pertanaman yang sehat, kuat dan berkualitas baik (Sianipar *et al.*, 2015) (Gambar 4).



**Gambar 3.** Intensitas serangan serangga hama yang ditemukan pada lahan padi



**Gambar 4.** Predator yang ditemukan *Coccinella transversalis* (a) *Ceriagrion glabrum* sp. (b) dan *Tetranychus laboriosa* (c)

## KESIMPULAN

Budidaya tanaman padi masing-masing petani memiliki ciri-ciri tersendiri. Ditemukan 3 jenis serangga hama yang menyerang tanaman padi yaitu, *Oxya chinensis*, *Acrida cinerea* dan *Atherigona oryzae*. Predator yang terdapat lahan petani padi ada 3 jenis yaitu, *Coccinella transversalis*, *Ceriagrion glabrum* sp. dan *Tetranychus laboriosa*. Intesitas serangan serangga hama paling rendah pada lahan milik bapak agus.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Peneliti Program studi Proteksi Tanaman, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sriwijaya.

## DAFTAR PUSTAKA

A'yunin, N. Q., Achdiyati, dan Saridewi, T. R. 2020. preferensi anggota kelompok tani terhadap penerapan prinsip enam tepat (6T) dalam aplikasi pestisida. *Jurnal*

*Inovasi Penelitian*, 1(3), 253–264.

Amilia, E., dan Joy, B. 2016. Residu pestisida pada tanaman hortikultura (Studi Kasus di Desa Cihanjuang Rahayu Kecamatan Parongpong Kabupaten Bandung Barat). *Jurnal Agrikultura*, 27(1), 23–29.

Arif, A. 2015. Pengaruh bahan kimia terhadap penggunaan pestisida lingkungan. *Jf Fik Uinam*, 3(4), 134–143.

Azhari, R., Nababan, R., dan Hakim, L. 2021. Strategi pengendalian hama tanaman padi dalam peningkatan produksi pertanian oleh Dinas Pertanian Kabupaten Karawang Rice. *Jurnal Agri Sains*, 5(199–210).

Fitriani. 2016. Keanekaragaman arthropoda pada ekosistem tanaman padi dengan aplikasi pestisida. *Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah*, 1(1), 6–8.

Ganjari, L. E. 2019. Budidaya tanaman padi pada ekosistem urban di kota madiun. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS IV, Madiun, 15 Agustus 2019*, 73–82.

Gayatri, L. R., Nurul, M., dan Nisak, F. 2021. Keanekaragaman hama tanaman padi dari ordo orthoptera pada ekosistem sawah di Desa Mantingan Kabupaten Ngawi. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 11, 151–157.

- Ibrahim, E., dan Senoaji, W. (2022). Keanekaragaman hama dan musuh alami pada ekosistem sawah tanpa aplikasi pestisida. *Prosiding SEMARTANI 2022 Keseimbangan*, 1(2), 145–151.
- Indiati, S. W. (2012). Pengaruh insektisida nabati dan kimia terhadap hama thrips dan hasil kacang hijau. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 31(3), 152–157.
- Insani, A. Y., Marchianti, A. C. N., dan Wahyudi, S. S. 2018. Perbedaan efek paparan pestisida kimia dan organik terhadap kadar glutathion (GSH) plasma pada petani padi. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 17(2), 63–67.
- Kurniawati, N. 2015. Keragaman dan kelimpahan musuh alami hama pada habitat padi yang dimanipulasi dengan tumbuhan berbunga. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(1), 31–36.
- Lesnida, S., Bakti, D., dan Siregar, A. Z. 2021. Pemanfaatan tanaman refugia mengendalikan hama padi (*Oryza nivara* L.) di Soporaru Tapanuli Utara. *Jurnal AGRIFOR*, XX, 299–310.
- Lestari, O. A., dan Rahardjo, B. T. 2022. Keanekaragaman arthropoda hama dan musuh alami pada lahan padi jajar legowo dan konvensional. *Jurnal HPT*, 10(2), 73–84.
- Mergono, A. N., Carolina D. M., dan Yohanis Y. M. 2021. Pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa* L.) pada berbagai sistem tanam di Kampung Desay, Distrik Prafi, Kabupaten Manokwari. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 2(1), 325–332.
- Mujalipah, Rosa, H. O., dan Yusriadi. 2019. Keanekaragaman serangga hama dan musuhalami pada fase pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di Lahan Irigasi. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 2(01), 95–101.
- Paputungan, A. N., Pelealu, J., Kandowanko, D. S., dan Tumbelaka, S. 2020. Populasi dan intensitas serangan hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) pada beberapa varietas tanaman padi sawah di Desa Tolotoyon Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. *Cocos*, 6(6).
- Prabaningrum, L., dan Moekasan, T. (2014). Pengelolaan organisme pengganggu tumbuhan utama pada budidaya cabai merah di dataran tinggi. *Jurnal Hortikultura*, 24(2), 179–188.
- Pratiwi, S. H. 2016. Pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa* L.) tanam dengan pemberian pupuk organik. *Gontor AGROTECH Science Journal Vol.*, 2(2), 1–19.
- Sahara, D., dan Kushartanti, E. 2019. Kajian sistem tanam usaha tani padi gogo di lahan kering Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 24(1), 65–72.
- Saptono, F. R., Wiyatiningsih, S., dan Widayati, W. 2021. Keanekaragaman serangga tanaman padi dengan berbagai perlakuan di Desa Sambirejo. *JURNAL AGROTEKNOLOGI FAKULTAS PERTANIAN*, 6(2).
- Sianipar, M. S., Djaya, L., Santosa, E., Soesilohadi, R. C. H., Natawigena, W. D., dan Bangun, M. P. 2015. Indeks keragaman serangga hama pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) di lahan persawahan padi dataran tinggi Desa Sukawening, Kecamatan Ciwidey, Kabupaten Bandung. *Jurnal Bioma*, 17(1).
- Sianipar, M. S., Djaya, L., dan Simarmata, D. P. 2015. Keragaman dan kelimpahan serangga hama tanaman padi (*Oryza*

- sativa* L.) di dataran rendah Jatisari, Karawang, Jawa Barat. *Jurnal Agrin*, 19(2).
- Siriyah, S. L., Khamid, M. B. R., dan Bayfurqon, F. M. 2018. Studi keanekaragaman serangga pada agroekosistem padi di Kabupaten Karawang Jawa Barat. *Jurnal Ilmu DASAR*, 19(1), 51–56.
- Suanda, I. W., Rai, I. G. A., Subrata, I. M., Suryatini, K. Y., dan Maharani, N. M. Y. 2022. Keanekaragaman jenis hama tanaman padi di area persawahan subak kedua Desa Peguyangan Kangin Kecamatan Denpasar Utara Kota Denpasar sebagai Sumber Pembelajaran Biologi. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 11(1), 39–48.
- Surdianto, Y., dan Sutrisna, N. 2015. *Petunjuk Teknis Budidaya Padi Organik*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Barat.
- Telaumbanua, M., Amien, E. R., dan Haryanto, A. 2020. Teknik pengendalian serangga hama walang sangit (*Leptocorisa oratorius*) melalui penyemprotan larutan beuveria bassiana untuk tanaman padi. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 9(4), 374–382.