

## Intensitas dan Insidensi Serangan Hama Penyakit pada Tanaman Padi di Desa Enggal Rejo, Kecamatan Air Salek

### Intensity and Incidence of Pest Disease Attacks on Rice Plants in Enggal Rejo Village, Air Salek Subdistrict

Wagiyanti<sup>1)\*</sup>, Harman Hamidson<sup>2)</sup>, Suwandi<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Ilmu Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia 30139

<sup>2)</sup> Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Jl. Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Indonesia 30662

\*Penulis korespondensi: [wwagiyanti379@gmail.com](mailto:wwagiyanti379@gmail.com)

Received June 2024, Accepted June 2024

#### ABSTRAK

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan utama yang secara luas dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia yang memiliki peran penting sebagai peningkatan perekonomian. Namun dalam budidaya tanaman padi terdapat kendala adanya serangan hama dan penyakit sehingga dapat menurunkan hasil produktivitas baik kualitas maupun kuantitas. Tujuan penelitian ini mengetahui hama penyakit utama yang ada pada tanaman padi dan beberapa insidensi maupun intensitas serangan guna untuk meminimalisir dalam proses pengendalian. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2023 sampai dengan Februari 2024. Metode pengamatan menggunakan diagonal sampling dengan 5 titik sub plot dengan satu plot terdapat 10 rumpun tanaman padi. Data di analisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hama utama yang menyerang tanaman padi yaitu Penggerek Batang Padi dengan tingkat serangan 13 % atau di kategorikan serangan ringan. Sedangkan penyakit utama yang ditemukan yaitu blas malai masuk dalam kategori sedang, blas daun dengan tingkat serangan terdapat berbagai fase pertumbuhan tanaman padi dengan kategori ringan ke sedang, dan busuk pelepah dengan kategori ringan.

**Kata kunci:** Padi, Hama dan Penyakit, Intensitas dan Insidensi

#### ABSTRACT

*Rice (Oryza sativa L.) is the main food crop widely cultivated by the people of Indonesia which has an important role in economic improvement. However, in the cultivation of rice plants, there are obstacles to the attack of pests and diseases that can reduce productivity both in quality and quantity. The purpose of this study was to determine the main pests and diseases that exist in rice plants and some incidence and intensity of attacks to minimize the control process. The research was conducted from November 2023 to February 2024. The observation method used diagonal sampling with 5 subplot points with one plot of 10 clumps of rice plants. Data were analyzed descriptively. The results showed that the main pest that attacked rice plants was the Rice Stem Borer with an attack rate of 13% categorized as a mild attack. While the main diseases found are panicle blast in the medium category, and leaf blast with the level of attack there are various phases of rice plant growth with mild to moderate categories, and midrib rot with mild categories.*

**Keywords:** Rice, Pests and Diseases, Intensity and Incidence

#### PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan utama dan memiliki peran krusial dalam perekonomian. Beras, hasil utama dari tanaman padi, adalah bahan pangan pokok yang memiliki posisi penting dan sulit digantikan oleh bahan pokok lainnya seperti jagung, singkong, umbi-umbian, sorgum, dan sumber karbohidrat lainnya (Nasikh. et al., 2021). Beras adalah sumber pangan yang penting, terutama karena kandungan karbohidratnya

yang tinggi. Kandungan gizi dari nasi per 100 gram yaitu 360 kkal energi, 6,6. g protein:, 0,58 g lemak, 79,34 g karbohidrat. Dari informasi tersebut, diketahui bahwa nasi mengandung karbohidrat yang tinggi dan energi yang cukup besar, tetapi rendah protein dan lemak. Sebagai sumber pangan utama di banyak budaya, nasi memberikan kontribusi signifikan terhadap kebutuhan energi sehari-hari, sementara kebutuhan protein umumnya harus dipenuhi melalui konsumsi makanan lain yang kaya

protein seperti daging, ikan, atau produk-produk nabati seperti kacang-kacangan (Fukagawa & Ziska, 2019).

Di Indonesia, negara dengan populasi padat, memenuhi kebutuhan pangan masyarakat merupakan tantangan besar. Oleh sebab itu, kebijakan ketahanan pangan menjadi fokus utama dalam pengembangan sektor pertanian. Permintaan terhadap beras terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, namun laju pertumbuhan produksi pangan masih belum cukup untuk mengimbangi hal ini.

Menurut Badan Pusat Statistik, produksi padi di Kabupaten Banyuasin meningkat selama 3 tahun berturut-turut yakni 887.255,63 to pada tahun 2021, 895.259,81 ton pada tahun 2022, dan 915.747,83 ton pada tahun 2023. Sedangkan pada tingkat provinsi di Sumatera Selatan sebesar 2.552.443,19 ton pada tahun 2021, 2.775.069,26 ton pada tahun 2022, 2.832.774,00 ton pada tahun 2023.

Sampai saat ini kendala dan masalah yang dihadapi dalam kegiatan budidaya tanaman padi semakin beragam, seperti perubahan iklim global yang berdampak pada perkembangan organisme pengganggu tumbuhan (OPT) dan mengancam pertumbuhan untuk mencapai hasil, baik dari segi kualitas maupun kuantitas produksi (Nuryanto, 2018). Hama merupakan serangga yang merusak tanaman dengan berbagai cara seperti memakan, meletakkan telur, bersarang dan berlindung pada tanaman inang (Fahad *et al.*, 2015). Sedangkan penyakit adalah suatu kondisi dimana tanaman memiliki gangguan yang mempengaruhi aktifitas fisiologi tanaman (Khatun *et al.*, 2021).

Padi memiliki beberapa hama utama seperti penggerek batang padi (*Scirphophaga* sp.) menyerang pada batang padi baik ada fase vegetatif yang disebut sundep dan fase generatif disebut dengan beluk (Kumar *et al.*, 2023). Wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*) menyerang tanaman padi dengan cara menghisap cairan sel tanaman dan menyerang pada seluruh fase pertumbuhan (Lamba & Dono, 2021). Tikus termasuk hama pada tanaman padi yang merugikan petani. Selanjutnya terdapat beberapa penyakit tanaman yang disebabkan oleh patogen.

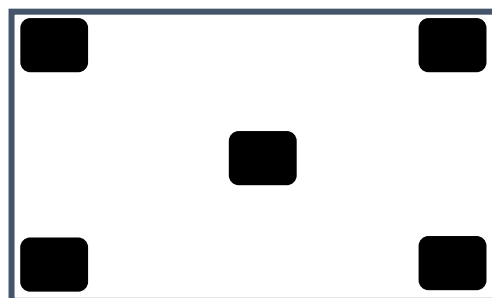
Blas merupakan salah satu penyakit utama pada tanaman padi yang disebabkan oleh jamur *Pyricularia oryzae*. Penyakit blas dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu blas daun dan malai (*neck blast*) yang menyerang tanaman padi ketika fase generatif (Shahriar *et al.*, 2020). Penyakit hawar daun bakteri (HDB), juga dikenal sebagai kresek pada tanaman padi, disebabkan oleh patogen bakteri *Xanthomonas oryzae* (Niño-Liu *et al.*, 2006). Penyakit busuk pelepah pada tanaman, disebabkan oleh patogen *Rhizoctonia solani*, yang sering menyerang tanaman padi.

Desa Enggal Rejo Kecamatan Air Salek Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan merupakan salah satu sentra produksi padi. Dalam usaha budidaya tanaman padi terdapat masalah atau

kendala adanya serangan hama dan penyakit. Sehingga perlu dilakukan kajian dasar tentang intensitas dan insidensi serangan dalam menentukan cara pengendalian yang efektif dan efisien untuk para petani pada khususnya dan masyarakat disekitar pada umumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui skala perkembangan hama dan penyakit pada tanaman padi sesuai dengan tingkat umur tanaman.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di sebuah lahan pertanian seluas 1 ha yang dimiliki oleh petani di Desa Enggal Rejo, Kecamatan Air Salek, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Pengamatan dilakukan pada November 2023 hingga Februari 2024. Metode pengamatan dilakukan secara diagonal di lokasi sampel, yaitu pada setiap sudut dan bagian tengah area pertanaman padi (sub lokasi sampel), di mana masing-masing sub lokasi terdiri dari 10 rumpun padi yang dipilih secara acak dan ditandai sebagai objek pengamatan. Sistem tanam yang digunakan adalah tebar langsung (tabela) dengan varietas padi Inpari 32. Pengamatan dilakukan satu kali seminggu mulai dari tanaman berumur 21 hari setelah tanam (hss) hingga 109 hss. Denah letak tanaman terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Denah letak pengamatan  
Ket : □ lahan sawah; ■ Sub plot (2 m x 2 m)

### Pengamatan Gejala Serangan Hama dan Penyakit

Pengamatan dilakukan dengan cara langsung memeriksa perubahan morfologi pada bagian tanaman yang terserang oleh hama dan penyakit.

### Pengamatan Intensitas dan Insidensi

Perhitungan intensitas dan insidensi serangan hama dan penyakit menggunakan rumus secara mutlak dan tidak mutlak (Direktorat Perlindungan Tanaman Pangan, 2021). Persentase serangan kemudian dikategorikan berdasarkan Tabel 1. Persentase insidensi dikategorikan berdasarkan Tabel 2.

Rumus insidensi serangan hama dan penyakit secara mutlak :

$$I = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

I = Insidensi serangan (%)

n = Jumlah anakan yang terserang

N = Jumlah anakan yang diamati

Tabel 1. Kategori penilaian insidensi serangan hama dan penyakit tanaman padi

Skala Kerusakan	Tingkat Kerusakan pada Tanaman
0	Tidak ada kerusakan
1	Kerusakan sebesar 1-25% (Ringan)
2	Kerusakan sebesar 25-50% (Sedang)
3	Kerusakan sebesar 50-75% (Berat)
4	Kerusakan sebesar 75-100% (Puso)

Rumus insidensi serangan penyakit secara tidak mutlak:

$$IP = \frac{\sum(n \times v)}{Z \times N} \times 100\%$$

Keterangan:

- IP = Intensitas Serangan (%)
- n = Jumlah daun yang terserang
- N = Jumlah daun yang diamati
- Z = Nilai skala skor kerusakan tertinggi

Tabel 2. Skala kerusakan intensitas penyakit pada tanaman padi

Skala Kerusakan	Keterangan
0	Tidak ada kerusakan
1	Terjadi kerusakan sebesar > 1- ≤ 5%
3	Terjadi kerusakan sebesar > 5 - ≤ 25%
5	Terjadi kerusakan sebesar > 25 - ≤ 50 %
7	Terjadi kerusakan sebesar > 50- ≤ 75 %
9	Terjadi kerusakan sebesar > 75-100%

Data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua jenis utama: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung melalui pengamatan intensitas dan insidensi serangan hama dan penyakit pada tanaman yang diteliti. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai instansi terkait yang telah mengumpulkan informasi terkait kondisi lingkungan, varietas tanaman, atau faktor lain yang relevan. Data yang terkumpul kemudian akan dianalisis secara deskriptif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan data yang telah terkumpul dengan menggunakan tabel dan gambar. Pendekatan ini membantu untuk memahami pola dan karakteristik dari hasil pengamatan intensitas dan insidensi serangan hama serta penyakit pada tanaman tersebut.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di lahan petani tanaman padi desa Eangal Rejo Kecamatan Air Salek, Kabupaten Banyuwasin dengan luas lahan sawah 1 ha dimana pengamatan dimulai ketika tanaman berumur 21 hari setelah sebar (hss) atau fase vegetatif sampai dengan tanaman berumur 109 hari setelah sebar (hss) maka ditemukan hama dan penyakit utama. Untuk hama yang ditemukan yaitu penggerek batang padi dan

untuk penyakit yaitu penyakit blas daun dan blas malai, dan busuk pelepah.

### Penggerek Batang Padi (*Schirphopaga spp.*)

Penggerek batang padi merupakan salah satu hama yang signifikan pada tanaman padi. Hama ini terdiri dari dua jenis spesies utama, yaitu penggerek batang putih (*Schirphopaga innotata*) dan penggerek batang padi kuning (*Schirphopaga incertulas*). Gambar penggerek batang disajikan pada Gambar 1.

Serangan hama penggerek batang terjadi pada fase vegetatif dan generatif tanaman padi. Pada fase vegetatif, serangan dikenal dengan istilah sundep (*deadhearts*), yang ditandai dengan matinya titik tumbuh tanaman muda. Pada fase generatif, serangan disebut beluk (*whiteheads*), yaitu malai padi mati dengan terlihatnya bulir hama yang berwarna putih. Gejala sundep mulai terlihat sekitar 4 hari setelah larva memasuki batang padi. Larva penggerek batang padi dapat bergerak keluar dan masuk dari batang tanaman, dan satu ekor larva dapat merusak antara 6 hingga 15 batang padi sebelum akhirnya menjadi ngengat dewasa (Wati, 2017). Hasil pengamatan insidensi serangan penggerek batang padi disajikan pada tabel 3.



Gambar 2. Larva Penggerek Batang Padi (Sumber: Koleksi foto Pribadi)

Tabel 3. Insidensi Serangan Penggerek Batang Padi

Umur Tanaman (hss)	Tingkat Serangan Pada Tanaman (%)	Kategori
21	0	-
28	0	-
37	0	-
43	0	-
49	0	-
57	0	-
64	0	-
71	0	-
77	0	-
85	0	-
92	13	Ringan
98	13	Ringan
109	13	Ringan

Sumber : Data Primer



Tabel 3. menunjukkan bahwa nilai insidensi serangan penggerek batang padi pada tanaman padi ketika berumur 0-85 hss (Hari Setelah Sebar) tidak ditemukan adanya gejala serangan penggerek batang padi. Hal ini disebabkan oleh aplikasi insektisida racun kontak dengan bahan aktif *Dimehipo* yang rutin dilakukan oleh petani. Akan tetapi, ketika tanaman berumur 92 hss, 98 hss, dan 109 hss mulai ditemukan gejala serangan penggerek batang padi. Tingkat serangan yang tercatat adalah sebesar 13%, yang dikategorikan sebagai serangan ringan. Secara keseluruhan, aplikasi insektisida *Dimehipo* cukup efektif dalam mencegah serangan penggerek batang padi pada awal pertumbuhan tanaman hingga usia 85 hari setelah sebar. Menurut Kristina *et al.*, (2018) menyatakan bahwa tingkat serangan meningkat pada umumnya mengikuti akan keberadaan populasi dari hama penyebab kerusakan. Semakin tinggi populasi, semakin besar pula kerusakan yang ditimbulkan.

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya penurunan hasil produksi padi akibat serangan hama penggerek batang pada fase vegetatif maupun generatif dipengaruhi oleh beberapa faktor. Varietas tanaman yang rentan terhadap serangan hama dapat menjadi salah satu penyebabnya, karena beberapa varietas lebih rentan terhadap serangan penggerek batang padi dibandingkan yang lain. Iklim juga memainkan peran penting, karena kondisi iklim yang mendukung perkembangan populasi hama dapat meningkatkan tingkat serangan. Pada fase generatif, meskipun tingkat serangan hama mungkin tidak terlalu tinggi, tetapi dampaknya terhadap hasil padi bisa signifikan. Hal ini disebabkan oleh gangguan aliran hasil asimilasi dari anakan yang terserang ke anakan yang sehat. Faktor lain seperti kesuburan tanah dan kelembapan tanah juga berpengaruh, karena kondisi tanah yang tidak optimal dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kesehatan tanaman padi, serta responsnya terhadap serangan hama. Dengan demikian, kehilangan hasil padi akibat serangan penggerek batang padi pada fase generatif tidak hanya bergantung pada tingkat serangan hama saja, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan dan kondisi tanaman yang kompleks (Uguy *et al.*, 2021).

### Busuk Pelelepah

Gejala serangan penyakit busuk pelepah terjadi pada pelepah daun bagian atas yang dapat menutupi malai muda yang baru keluar pada akhir fase bunting. Awal gejalanya ditandai dengan noda berbentuk bulat memanjang hingga tak beraturan, panjang gejala yang ditimbulkan yaitu 0.5 sampai 1.5 cm, berwarna abu-abu di tengahnya dan coklat atau coklat keabu-abuan di bagian pinggir. Apabila bercak semakin berkembang akan menyambung dan dapat menutupi seluruh pelepah daun. Jika infeksi berat dapat menyebabkan malai tidak akan berkembang dengan normal dan terlihat mengkerut. Sehingga malai yang keluar hanya sebagian menghasilkan sedikit bulir yang berisi. Penyakit busuk pelepah yang

paling rentan menyerang ketika tanaman padi memasuki stadia keluar malai sampai masak susu atau disebut fase generatif (Fajarfika *et al.*, 2020). Gambar serangan busuk pelepah dapat dilihat pada gambar 3. Hasil pengamatan serangan disajikan pada tabel 4.



Gambar 3. Gejala Serangan Penyakit Busuk Pelepah (Sumber: Koleksi foto pribadi)

Tabel 4. Insidensi Serangan Penyakit Busuk Pelepah

Umur Tanaman (hss)	Tingkat Serangan Pada Tanaman (%)	Kategori
21	0	-
28	0	-
37	0	-
43	0	-
49	0	-
57	0	-
64	0	-
71	0	-
77	0	-
85	0	-
92	0	-
98	10.8	Ringan
109	9.1	Ringan

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa hasil pengamatan tingkat serangan busuk pelepah tidak terjadi pada umur 21 sampai 92 hss (hari setelah sebar) dengan tingkat serangan 0%. Dikatakan serangan 0% tanaman padi sering diaplikasikan fungisida sistemik Score 250 EC dengan bahan aktif *Difenokonazol*. Namun, ketika tanaman memasuki fase generatif pada umur 98 hss terlihat adanya serangan dengan rata-rata persentase 10.8 % dengan kategori ringan. Kemudian mengalami penurunan tingkat serangan sebesar 9.8 % pada umur 109 hss dengan kategori ringan. Dari pengamatan, serangan terjadi ketika cuaca yang tidak menentu, seperti ketika pagi panas terik dan sore turun hujan. Selain itu, penurunan intensitas serangan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti suhu dan kelembapan di area tanaman. Serangan dapat semakin meningkat apabila cahaya

matahari redup, suhu 28 – 32 derajat celcius, dan kelembapan tinggi sekitar 95% (Milati *et al.*, 2021)

### Penyakit Blas Daun dan Malai

Penyakit blas daun disebabkan oleh jamur *Piricularia grisea*. Hasil pengamatan menunjukkan gejala serangan berupa bercak coklat yang berbentuk elips dengan ujung tepi agak runcing seperti belah ketupat. Bercak yang berkembang akan maka bagian tepi berwarna coklat dan ditengah-tengah terdapat bercak berwarna putih keabu-abuan pada daun padi (Lestari *et al.*, 2021). Bercak dapat tumbuh dengan ukuran mencapai panjang 1-1.5 cm dan lebar 0.3-0.5 cm. Jika bercak tersebut menyebar di seluruh bagian daun, dapat mengakibatkan kematian tanaman yang diikuti oleh pengeringan pelepah (Defitri, 2013). Penyakit blas pada daun dan malai disajikan pada gambar 4. Hasil pengamatan intensitas penyakit blas daun disajikan pada tabel 5.



Gambar 4. Gejala Serangan Blas Daun (a) dan Blas Malai (b) (Sumber: Koleksi foto pribadi)

Penyakit blas atau penyakit blas malai pada tanaman padi memang dapat menjadi masalah serius terutama pada fase generatif, terutama ketika awal pembungaan. Gejala yang ditimbulkan mencakup bercak coklat kehitaman pada pangkal leher, yang kemudian dapat menyebabkan leher malai tidak mampu menopang malai sehingga malai padi bisa patah.

Ciri khas dari serangan blas malai adalah adanya bercak berwarna putih keabu-abuan di bagian tengah bercak coklat tua. Ketika masa menuju pemanenan, malai yang terinfeksi akan tampak hampa atau kosong dengan warna putih, yang mengindikasikan rendahnya kualitas biji padi yang dihasilkan. Di daerah-daerah endemik, serangan blas malai dapat menyebabkan kerugian yang signifikan, bahkan dapat mengakibatkan tanaman padi mati jika tidak dikelola dengan baik (Ulate *et al.*, 2020). Hasil pengamatan intensitas penyakit blas daun dapat dilihat pada tabel 5. Hasil pengamatan insidensi penyakit blas malai disajikan pada tabel 6.

Pada tabel 5. menunjukkan serangan penyakit blas daun sudah terlihat ketika tanaman fase vegetatif hingga generatif. Intensitas serangan tertinggi mencapai 36% dari hasil jumlah rata-rata dari seluruh plot pengamatan. Kategori serangan masih memasuki ringan hingga ke sedang. Intensitas dari setiap pengamatan naik turun disebabkan oleh petani melakukan pengendalian

dengan menggunakan fungisida sistetik dengan nama produk Nativo 75 WG berbahan aktif *Trifloksistrobin* dan *tebukonazol*. Namun ketika tanaman memasuki fase generatif serangan menjadi meningkat yang pada akhirnya menyerang ke leher malai karena petani mengurangi aplikasi fungisida.

Tabel 5. Intensitas Penyakit Blas Daun

Umur Tanaman (hss)	Tingkat Serangan Pada Tanaman (%)	Kategori
21	0.5	-
28	0.3	-
37	0.9	-
43	2.76	Ringan
49	2	Ringan
57	1.8	Ringan
64	3.1	Ringan
71	3.4	Ringan
77	2.36	Ringan
85	2.36	Ringan
92	28.01	Sedang
98	28.35	Sedang
109	36	Sedang

Sumber : Data Primer

Suatu perkembangan penyakit blas daun terjadi dipengaruhi oleh cahaya, kelembapan yang cocok adalah 89-93 %, suhu, varietas dan pemupukan nitrogen (Bevitori & Ghini, 2014). Bahwasannya, tanaman padi yang kekurangan air akan rentan terhadap penyakit di karenakan kadar silika pada dinding sel yang dapat menghambat penetrasi patogen menjadi rendah

Tabel 6. Insidensi Serangan Penyakit Blas Malai atau Patah Leher

Umur Tanaman (hss)	Tingkat Serangan Pada Tanaman (%)	Kategori
21	0	-
28	0	-
37	0	-
43	0	-
49	0	-
57	0	-
64	0	-
71	0	-
77	0	-
85	0	-
92	25.8	Sedang
98	30.8	Sedang
109	25.8	Sedang

Sumber: Data Primer

Dari tabel 6. Bahwa hasil pengamatan yang telah dilakukan tingkat serangan penyakit blas malai atau patah leher terlihat ketika tanaman pada fase generatif tahap pembungaan sampai panen yaitu

ketika tanaman berumur 92 hss dengan rata-rata tingkat serangan 25%, umur 98 hss dengan tingkat serangan 30.8%, dan umur 109 hss sebesar 25.8 persen dengan kategori serangan sedang. Menurut Kusumawati & Istiqomah, (2020).

Faktor-faktor utama yang mempengaruhi persebaran penyakit blas antara lain kelembaban udara, suhu, angin, air tanah, kandungan silika, dan keberadaan gulma. Kelembaban yang tinggi memicu serangan penyakit blas. Kelembaban udara sekitar 90% memungkinkan spora penyakit untuk tersebar dan berkembang dengan efisien. Suhu optimal untuk perkembangan penyakit blas adalah antara 24 – 28 °C. Pada rentang suhu ini, penyakit dapat menyebar dengan cepat dan menyebabkan infeksi yang parah pada tanaman padi. Angin dapat membantu penyebaran spora penyakit blas dengan cepat, bahkan dengan jarak tempuh hingga sekitar 2 km sehingga memungkinkan penyakit menjangkau tanaman padi di area yang luas dalam waktu singkat. Kondisi tanah yang kering dapat mempengaruhi perkembangan penyakit blas karena kandungan silika menjadi berkurang sehingga tanaman lebih rentan terhadap penyakit. Keberadaan gulma berperan sebagai sumber inang alternatif untuk penyakit blas, yaitu menjadi reservoir spora penyakit, yang kemudian menulari tanaman padi yang berdekatan.

Pemahaman terhadap faktor-faktor ini penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit blas pada tanaman padi. Strategi yang efektif yaitu dengan mengelola kelembaban, suhu lingkungan, pengendalian gulma, dan manajemen air sehingga dapat mengurangi risiko serangan penyakit dan menjaga kesehatan tanaman padi secara keseluruhan.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan hama utama yang menyerang tanaman padi yaitu Penggerek Batang Padi dengan skala serangan ringan (tingkat serangan sebesar 13%). Sedangkan penyakit utama yang ditemukan yaitu blas malai dalam skala serangan sedang, Blas daun dengan skala serangan ringan. Busuk pelepah dengan skala serangan ringan.

Petani disarankan menggunakan varietas padi yang tahan terhadap hama dan penyakit penggerek, blas dan busuk pelepah. Selanjutnya, disarankan untuk lebih intens dalam melihat adanya serangan hama penyakit pada tanaman padi.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Penelitian ini didukung oleh Program Studi Ilmu Tanaman, Fakultas Pertanian (Universitas Sriwijaya) dan penulis mengucapkan terima kasih kepada petani yang telah memberi kesempatan lahan sawahnya sebagai tempat objek pengamatan serta pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan kegiatan penelitian

#### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2024. Produksi Padi Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. <https://sumsel.bps.go.id/indicator/53/783/1/produksi-padi-.html>.
- Bevitori, R., and Ghini, R. 2014. Rice Blast Disease in Climate Change Times. *Rice Research: Open Access*, 03 (01), 2 – 4. <https://doi.org/10.4172/2375-4338.1000e111>
- Defitri, Y. 2013. Identifikasi jamur patogen penyebab penyakit pada tanaman padi (*Oryza sativa*) di Lubuk Ruso kecamatan Pelayang kabupaten Batanghari Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 13(4), 113–117.
- Fahad, S., Nie, L., Hussain, S., Khan, F., Khan, F. A., Saud, S., Muhammad, H., Li, L., Liu, X., Tabassum, A., Wu, C., Xiong, D., Cui, K., and Huang, J. 2015. Rice Pest Management and Biological Control. *Springer International Publishing Switzerland*, 16, 85–106. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-16988-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16988-0_4)
- Fukagawa, N. K., and Ziska, L. H. 2019. Rice: importance for global nutrition. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 65(1), S2–S3. <https://doi.org/10.3177/jnsv.65.S2>
- Khatun, M. T., Nessa, M. U. S., and Kabir, M. . 2021. Strategy for Rice Disease Management in Bangladesh. *Bangladesh Rice Journal*, 25(1), 23–36. <https://doi.org/doi.org/10.3329/brj.v25i1.55177>
- Kristina L, N., Hibban Toana, M., dan Pasaru, F. 2018. Pengaruh Intensitas Cahaya Lampu Perangkap Terhadap Populasi dan Intensitas Serangan Penggerek Batang Padi Putih (*Scirpophaga innotata* wlk.) (*Lepidoptera* : *Pyralidae*) Pada Tanaman Padi. *J. Agrotekbis*, 6(1), 136–141.
- Kumar, A., Ram, L., Yadav, S. S., Mehra, S., and Jat, M. 2023. Biological parameters and comparative morphometrics studies of *Scirpophaga* spp. in rice. *Journal of Agriculture and Ecology*, 15,62–68. <https://doi.org/10.58628/jae-2315-110>
- Kusumawati, D. E., dan Istiqomah. 2020. Potensi Agensi Hayati Dalam Menekan Laju Serangan Penyakit Blas (*Pyricularia oryzae*) Pada Tanaman Padi. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 14(2), 1–13. <https://doi.org/10.35457/viabel.v14i2.1235>
- Lamba, K., and Dono, D. 2021. A Review on Brown Planthopper (*Nilaparvata lugens* Stal), a Major Pest of Rice in Asia and Pacific. *Asian Journal of Research in Crop Science*, 6(4), 7–19. <https://doi.org/10.9734/ajrcs/2021/v6i430122>
- Lestari, S. A., Ramdan, E. P., dan Kulsum, U. 2021. Identifikasi Penyebab Penyakit Blas Padi Pada Kombinasi Pola Tanam System of Rice Intensification (SRI) dan Jajar Legowo. *Agropross, National Conference Proceedings of Agriculture, May*, 312–321. <https://doi.org/10.25047/agropross.2021.235>

- Milati, L. N., Nuryanto, B., dan Sumarlin, U. 2021. Hubungan Insidensi Penyakit Hawar Pelepah dengan Keparahan Penyakit dan Hasil Produksi Padi. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 17(3), 113–120. <https://doi.org/10.14692/jfi.17.3.113-120>
- Nasikh., Kamaludin, M., Narmaditya, B. S., Wibowo, A., and Febrianto, I. 2021. Agricultural land resource allocation to develop food crop commodities: lesson from Indonesia. *Heliyon*, 7(7), e07520. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07520>
- Niño-Liu, D. O., Ronald, P. C., and Bogdanove, A. J. 2006. *Xanthomonas oryzae* pathovars: Model pathogens of a model crop. *Molecular Plant Pathology*, 7(5), 303–324. <https://doi.org/10.1111/j.13643703.2006.00344.x>
- Nuryanto, B. 2018. Pengendalian Penyakit Tanaman Padi Berwawasan Lingkungan Melalui Pengelolaan Komponen Epidemik. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 37(1), 1. <https://doi.org/10.21082/jp3.v37n1.2018.p1-8>
- Resti, F., Rafsanjani, A., dan Nurdiana, D. 2020. Eksplorasi Jamur Antagonis Terhadap Penyakit Busuk Pelepah Padi (*Sarocladium oryzae*). *Jurnal Ilmiah Media Agrosains*, 1(2), 64–71.
- Shahriar, S. A., Imtiaz, A. A., Hossain, M. B., Husna, A., and Eaty, M. N. K. 2020. Review: Rice Blast Disease. *Annual Research & Review in Biology*, 35(1), 50–64. <https://doi.org/10.9734/arrb/2020/v35i130180>
- Uguy, J. O. R., Montong, V., dan Kaligis, J. 2021. Serangan Hama Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas* Wlk.) Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.) di Desa Liwutung II Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Cocos*, 3(1), 1–7.
- Ulate, D., Amanupunnyo, H. R. D., Umasangaji, A., Ririhena, R. E., dan Leiwakabessy, C. 2020. Kejadian Penyakit Blas Pada Varietas Padi Inpari Sidenuk di Desa Waimital Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Pertanian Kepulauan*, 4(2), 69–79.
- Wati, C. 2017. Identifikasi hama tanaman padi (*Oryza sativa* L) dengan perangkap cahaya di Kampung Desay Distrik Prafi Provinsi Papua Barat. *Jurnal Triton*, 8(2), 81–87. <https://jurnal.polbangtanmanokwari.ac.id/index.php/jt/article/view/25>