

## INVENTARISASI HAMA PENYAKIT TANAMAN PADI DI DESA SUKAHARJA KECAMATAN CISAYONG KABUPATEN TASIKMALAYA

Nurul Habibah <sup>1)</sup>, R. Arif Malik Ramadhan <sup>2)\*</sup>, Nurul Hidayati Emila <sup>3)</sup>, Juliana Sani <sup>4)</sup>,  
Nani Wulandari <sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Universitas Perjuangan  
Tasikmalaya, email: [2105020014@unper.ac.id](mailto:2105020014@unper.ac.id)

<sup>2)</sup> Dosen Program Studi Agroteknologi, Universitas Perjuangan Tasikmalaya,  
email: [am.ramadhan@unper.ac.id](mailto:am.ramadhan@unper.ac.id)

<sup>3)</sup> Satuan Pelayanan Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah V  
Tasikmalaya, email: [nurul.hidayati@jabarprov.go.id](mailto:nurul.hidayati@jabarprov.go.id)

<sup>4)</sup> Satuan Pelayanan Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah V  
Tasikmalaya, email: [juliana.sani@jabarprov.go.id](mailto:juliana.sani@jabarprov.go.id)

<sup>5)</sup> Satuan Pelayanan Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah V  
Tasikmalaya, email: [nani.wulandari@jabarprov.go.id](mailto:nani.wulandari@jabarprov.go.id)

\* Penulis Korespondensi: [am.ramadhan@unper.ac.id](mailto:am.ramadhan@unper.ac.id)

### ABSTRAK

Inventarisasi hama dan penyakit pada padi merupakan salah satu langkah awal untuk menentukan strategi pengendalian secara efisien. Kegiatan inventarisasi dilaksanakan di lahan padi milik petani seluas  $\pm 1$  ha yang berlokasi di Blok Neundeut, Kabupaten Tasikmalaya. Metode yang digunakan yaitu survey lapangan merujuk pada buku Petunjuk Teknis Pemantauan dan Pengamatan serta Pelaporan OPT dengan menggunakan sampling diagonal terpanjang. Terdapat 3 unit contoh dimana setiap unit contoh dilakukan pengamatan pada 10 rumpun tanaman, dan total tanaman yang diamati adalah 30 rumpun. Perhitungan tunas, jumlah anakan, rumpun, serta bagian tanaman yang terserang OPT merupakan pengamatan yang kerusakannya bersifat mutlak, sedangkan pengamatan kerusakan tidak mutlak dilakukan dengan menilai intensitas kerusakan yang diakibatkan oleh serangan OPT. Terdapat 8 jenis OPT yang ditemukan pada saat proses inventarisasi yang terdiri dari 5 spesies hama dan 3 spesies patogen. Tidak terdapat OPT yang melebihi ambang ekonomi, namun terdapat 2 spesies yang perlu diperhatikan yaitu *Hyderellia* sp. dan *Xanthomonas oryzae* dengan intensitas serangan berturut-turut sebesar 10,00% dan 7,03%. Tindakan pencegahan yang dapat diaplikasikan diantaranya pemanfaatan perangkap kuning, agens hayati *Paenibacillus polymyxa* dan pemanfaatan ekstrak *Syzygium aromaticum*.

**Kata kunci:** *Inventarisasi, Hama, Padi, Penyakit*

### PENDAHULUAN

Padi merupakan komoditas pangan utama yang banyak dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Hasil dari budidaya padi adalah beras untuk kebutuhan konsumsi masyarakat. Beras

merupakan salah satu bahan yang penting dan banyak digunakan dalam berbagai olahan di dunia. Sejalan dengan pertumbuhan penduduk di Indonesia yang semakin tinggi, menyebabkan konsumsi dan permintaan terhadap beras juga semakin tinggi (Hawari et al., 2022).

Badan Pusat Statistik (2023) menyatakan bahwa luas panen komoditas padi pada tahun 2023 mengalami penurunan 2,45% atau 255,79 ha dibandingkan dengan luas panen padi pada tahun 2022 yang mencapai 10,45 juta ha. Luas panen yang mengalami penurunan berimbas pada produksi padi yang mengalami penurunan sebanyak 1,12 juta ton GKG atau 2,05%. Penurunan luas panen yang berimbas pada produksi padi yang turut serta menurun disebabkan oleh berbagai faktor. Permasalahan yang sering muncul dan banyak dihadapi oleh petani adalah serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada tanaman padi (Riswansyah et al., 2017).

Pratiwi et al. (2017) menyatakan bahwa OPT dapat menyebabkan gangguan pada tanaman secara fisik, oleh vetebrata, tungau, serangga, moluska, dan lain sebagainya. Hama dapat merusak tanaman dengan berbagai cara, seperti memakan, meletakkan telur, bersarang, dan berlindung pada tanaman inang sedangkan penyakit adalah suatu kondisi dimana tanaman memiliki gangguan yang mempengaruhi aktivitas fisiologis tanaman.

Padi memiliki beberapa hama utama, seperti penggerek batang padi (*Schirpophaga* sp.). Wereng batang coklat (*Nilaparvata lugens*) termasuk hama utama pada tanaman padi. WBC menyerang tanaman padi dengan menghisap cairan sel tanaman dan menyerang pada seluruh fase pertumbuhan tanaman (Dianawati, 2015). Tikus juga ikut serta dalam serangan hama dan penyakit pada padi dan termasuk hewan pengerat yang merugikan para petani (Bana et al. 2021). Selanjutnya terdapat beberapa penyakit tanaman yang disebabkan oleh patogen. Blas merupakan salah satu penyakit utama pada tanaman padi yang disebabkan oleh jamur *Pyricularia oryzae* (Masnilah et al., 2020). Selain blas,

terdapat juga hawad daun bakteri (HDB) yang disebabkan oleh patogen *Xanthomonas oryzae*.

Kegiatan pengendalian OPT pada padi tidak terlepas dari usaha manusia sebagai petani dalam memanipulasi komponen lingkungan yang berpengaruh terhadap serangan OPT itu sendiri (Nuryanto, 2018). Wedastra et al. (2020) menyatakan, kegiatan pengendalian OPT pada tanaman padi dapat dilakukan dengan berbagai cara tanpa dan atau meminimalisir penggunaan bahan kimia, seperti penggunaan varietas padi yang tahan terhadap serangan hama dan penyakit, pengolahan tanah yang baik, penggunaan bahan-bahan organik yang ramah lingkungan, serta pemupukan yang seimbang dengan pengairan yang baik. Inventarisasi hama dan penyakit pada padi juga merupakan salah satu cara dan langkah awal dalam pengendalian OPT yang terdapat dalam agroekosistem persawahan.

Pengumpulan data seluruh OPT yang menyerang pada tanaman padi merupakan langkah awal untuk menentukan strategi pengendalian secara efisien dengan mengidentifikasi berbagai OPT yang ditemukan pada tanaman padi (Ikhsan et al., 2018). Terdapatnya data hasil inventarisasi OPT pada tanaman padi tentunya akan membantu petani dalam mengatasi hama dan penyakit yang ada pada padi serta mengambil keputusan yang tepat dalam proses intervensi untuk melindungi tanaman padi.

Pelaksanaan inventarisasi OPT pada agroekosistem persawahan dirasa perlu dilaksanakan di Desa Sukaharja, Kecamatan Cisayong, Kabupaten Tasikmalaya guna mengamati keberadaan hama dan penyakit pada padi. Daerah Kecamatan Cisayong merupakan salah

satu Kecamatan penghasil beras terbesar di wilayah Kota dan Kabupaten Tasikmalaya. Data yang dihasilkan dari kegiatan inventarisasi ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengatur strategi pengendalian hama dan penyakit yang lebih efisien. Kegiatan inventarisasi hama dan penyakit pada komoditi padi yang teratur membantu petani dalam pemantauan dan pencegahan untuk melindungi kuantitas serta kualitas dari padi tersebut.

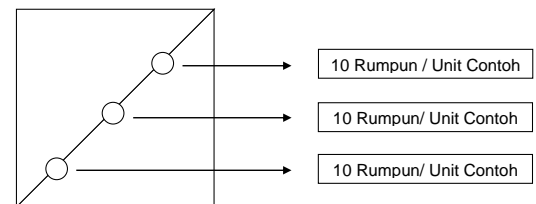
### METODE PENELITIAN

Kegiatan inventarisasi dilaksanakan di lahan padi milik petani seluas  $\pm 1$  ha yang berlokasi di Blok Neundeut, Desa Sukaraharja, Kecamatan Cisayong, Kabupaten Tasikmalaya. Tanaman padi yang diamati berumur 55 HSS. Pelaksanaan inventarisasi dimulai pukul 08.00-12.00 WIB dengan didampingi oleh beberapa Petugas Pengendali Organisme Pengganggu Tumbuhan (POPT) dan tenaga ahli dari Satuan Pelayanan Balai Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah V Tasikmalaya.

Bahan dan alat yang digunakan diantaranya blangko pengamatan harian POPT, papan dada, alat tulis, kantong plastik, *tube* atau wadah kecil untuk sampel OPT, kertas label, alat dokumentasi, mikroskop, buku panduan identifikasi OPT, dan alat dokumentasi.

Metode yang dipakai adalah survey lapangan dengan melakukan pengamatan keliling yang merujuk pada pedoman tata cara memantau, mengamati, serta melakukan pelaporan OPT dan dampak dari perubahan iklim yang diatur dalam keputusan DitJen Tanaman Pangan Nomor 55/Hk.310/C/8/2015. Model pengamatan yang tercantum dalam keputusan tersebut terdiri dari model diagonal terpanjang, model zigzag, dan model huruf U.

Model diagonal terpanjang merupakan salah satu model dalam metode pengamatan yang digunakan dalam inventarisasi hama dan penyakit pada laporan ini. Model diagonal terpanjang dilaksanakan dengan menentukan 3 unit contoh pada diagonal terpanjang. Pada setiap unit contoh diamati 10 rumpun tanaman, sehingga total tanaman yang diamati sebanyak 30 rumpun seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sebaran unit contoh pada tanaman padi

Pengamatan populasi dilakukan dengan menghitung jumlah populasi OPT yang menyerang rumpun tanaman sampel. Pengamatan kerusakan mutlak dilakukan dengan menghitung tunas, anakan, rumpun, atau bagian tanaman lainnya yang terserang OPT, sementara kerusakan tidak mutlak dilakukan dengan menentukan skor kerusakan akibat adanya serangan OPT. Kriteria kerusakan pada tanaman padi mengacu pada untuk serangan hama mengacu pada gambar 2 dan untuk serangan patogen mengacu pada gambar 3.

Jenis organisme pengganggu	Skala kerusakan	Keterangan
Wereng coklat ( <i>Nilaparvata lugens</i> ), Kepinding tanah ( <i>Sotomaphara vermiculata</i> )	1	Sebagian daun awal berubah dari warna hijau mejadi kekuningan, belum terjadi kelayuan, serta terdapat populasi embun jelaga
	3	Terdapat beberapa daun awal yang mulai kekuningan dan dijumpai banyak populasi embun jelaga
	5	Perubahan warna dari hijau menjadi kuning lebih mendominasi semua daun tanaman, tanaman pendek, terdapat banyak populasi embun jelaga
	7	Semua daun layu dan kriting, tanaman kerdil atau kecil
	9	Tanaman mati
Lalat daun ( <i>Hydrobia</i> sp.)	0	Tidak ditemukan kerusakan
	1	Terdapat bekas tusukan pada daun tanaman
	3	Sepertiga daun tanaman memiliki bekas tusukan
	5	Sepertiga hingga setengah jumlah daun tanaman memiliki bekas tusukan
	7	Daun tanaman belum rusak tetapi setengah dari jumlah daun memiliki bekas tusukan
Hama putih ( <i>Myndus deplanctis</i> ), Hama putih palsu ( <i>Cnaphalocosis medinalis</i> )	0	Tidak ditemukan kerusakan
	1	Daun mengalami kerusakan kurang dari 20%
	3	Daun mengalami kerusakan lebih dari 21% dan kurang dari 24%
	5	Daun mengalami kerusakan lebih dari 41% dan kurang dari 60%
	7	Daun mengalami kerusakan lebih dari 61% dan kurang dari 80%
9	Daun mengalami kerusakan lebih dari 81% hingga 100%	

Gambar 2. Kriteria kerusakan tanaman padi akibat serangan hama.

Jenis organisme pengganggu	Skala kerusakan	Keterangan
Penyakit bercak coklat ( <i>Bipolaris oryzae</i> ), bercak daun coklat bergaris ( <i>Cercospora</i> sp), BLB ( <i>Bacterial Leaf Blight</i> ), BRS ( <i>Bacterial Red Stripe</i> ), BLS ( <i>Bacterial Leaf Strike</i> )	0	Tidak ditemukan kerusakan
	1	Ditemukan gejala pada permukaan daun lebih dari 1% dan kurang dari 5%
	3	Ditemukan gejala pada permukaan daun lebih dari 5% dan kurang dari 25%
	5	Ditemukan gejala pada permukaan daun lebih dari 25% dan kurang dari 50%
	7	Ditemukan gejala pada permukaan daun lebih dari 50% dan kurang dari 75%
Penyakit blas ( <i>Eyricularia oryzae</i> )	0	Tidak ditemukan kerusakan
	1	Terdapat berak yang meyerupai titik-titik kecil tetapi belum terbentuk elips
	3	Bercak yang semula berupa bintik kecil berubah menjadi lebih besar berukuran 2mm-20mm, dan menginfeksi 2% dari permukaan daun
	5	Permukaan daun yang terinfeksi seluas lebih dari 2% dan kurang dari 10%
	7	Permukaan daun yang terinfeksi seluas lebih dari 10% dan kurang dari 50%
Penyakit hawar pelepah ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	0	Tidak ditemukan kerusakan
	1	Pelepah ke-1 rusak dengan itensitas kerusakan 25%
	3	Pelepah ke-1,2,3 rusak dengan itensitas kerusakan lebih dari 25% dan kurang dari 50%
	5	Pelepah ke-1,2,3 rusak dengan itensitas kerusakan lebih dari 50% dan kurang dari 75%
	7	Pelepah ke-1,2,3 rusak dengan itensitas kerusakan lebih dari 75% dan kurang dari 90%
9	Pelepah ke-1,2,3 rusak dengan itensitas kerusakan lebih dari 90% hingga 100%	

Gambar 3. Kriteria kerusakan tanaman padi akibat serangan patogen.

Rumus yang dipakai untuk menghitung tingkat kerusakan mutlak (*disease incidence*).

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

Keterangan:

I : Intensitas serangan (%)

n : Banyak contoh (rumpun)

N : Banyak contoh yang diamati

Rumus yang dipakai untuk menghitung kerusakan tidak mutlak (*disease severity*).

$$I = \frac{\sum_{i=0}^Z (ni \times vi)}{Z \times N} \times 100\%$$

Keterangan:

I : Intensitas serangan

ni : Jumlah tanaman atau bagian tanaman contoh dengan skala kerusakan vi

vi : Nilai kerusakan contoh ke-i

N : Jumlah tanaman atau bagian tanaman contoh yang diamati

Z : Nilai kerusakan tertinggi

Tingkat keparahan dari serangan OPT dapat diukur dengan angka (kuantitatif) maupun dengan deskripsi (kualitatif). Serangan kuantitatif dapat diukur melalui persentase (%) pada bagian atau kelompok tanaman yang terserang, semetara itensitas serangan OPT yang dinyatakan dalam bentuk deskripsi (kualitatif) dinyatakan dalam tingkat serangan: ringan, sedang, berat, dan puso.

Prosedur pelaksanaan meliputi penentuan unit contoh dengan 10 sampel yang terletak pada diagonal terpanjang dengan jumlah sampel sebanyak 30 rumpun padi. Pengamatan dimulai pada rumpun ke lima dari pematang. Pengamatan terhadap serangan OPT dilakukan dengan menghitung jumlah populasi OPT, mengamati intensitas serangan menggunakan rumus *disease severity* dan *disease incidence*.

Identifikasi OPT dilaksanakan dengan bantuan tenaga ahli dari BPTPH wilayah V, bagi OPT yang belum dapat teridentifikasi di lapangan akan dilanjutkan dengan identifikasi di laboratorium BPTPH wilayah V. Melaksanakan penghitungan anakan pada setiap rumpun tanaman padi yang diamati.

Hasil analisis dengan rumus *diseases incidence* dan *diseases severity* digunakan untuk menentukan ambang ekonomi pengendalian yang akan diterapkan sesuai dengan prinsip PHPT.

### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan, terdapat 8 jenis OPT yang ditemukan pada saat proses inventarisasi yang terdiri dari 5 spesies hama dan 3 spesies patogen dengan intensitas dan kepadatan populasi yang relatif masih tergolong rendah (Tabel 1).

Tabel 1. Spesies OPT, intensitas serangan, kepadatan populasi OPT

Spesies	OR	IS	Po
1. <i>Scirpophaga</i> sp.	L	3,33	-
2. <i>Nymphula depunctalis</i>	L	0,74	-
3. <i>Scotinophara coarctata</i>	H	-	0,20
4. <i>Valanga nigricornis</i>	O	3,33	0,13
5. <i>Hyderellia</i> sp.	D	10,0	0,03
6. <i>Piricularia oryzae</i>	S	1,10	-
7. <i>Xanthomonas oryzae</i>	P	7,03	-
8. <i>Cercospora</i> sp.	M	1,10	-

Keterangan: OR: Ordo, IS: intensitas serangan (%), Po: kepadatan populasi (ekor/rumpun), L: ordo lepidoptera, H: ordo hemiptera, O: ordo ortoptera, D: ordo diptera, S: ordo sphaeropsidales, P: ordo pseudomonadales, M: ordo moniliales.

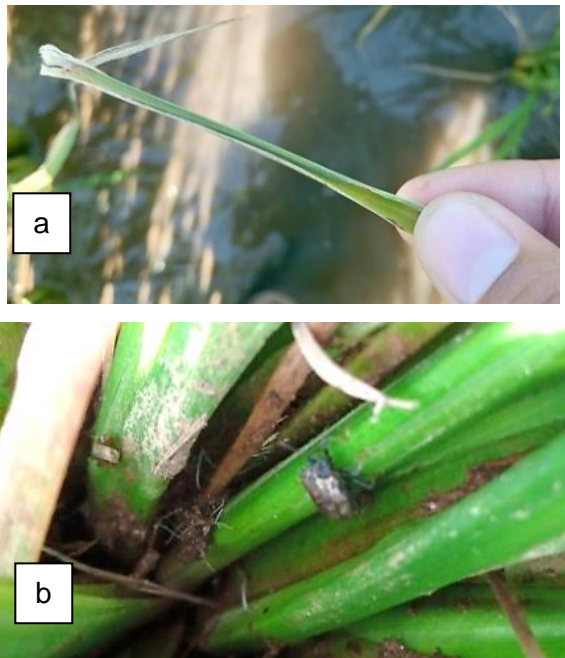
Terdapat satu jenis OPT yang serangannya bersifat mutlak (*disease incidence*), yaitu Penggerek Batang Padi (*Scirpophaga* sp.) dengan intensitas serangan 3,33%. Tanaman padi yang terserang penggerek batang padi memiliki daun yang menguning dan kecoklatan serta mengering.

Gejala yang ditimbulkan oleh penggerek batang padi pada fase vegetatif adalah batang padi kuning dan kering serta mudah dicabut. Sementara pada fase generatif atau fase pembentukan malai penggerek batang padi menimbulkan gejala bulir padi hampa dan berwarna putih pucat (Krisnawan, 2018). Pengendalian hama penggerek batang padi yang berdasarkan prinsip PHT (Pengendalian Hama Terpadu), yaitu pemanfaatan jamur *Beuveria bassiana* yang berperan sebagai jamur entomopatogen yang menimbulkan penyakit pada serangga. Selain jamur *Beuveria bassiana*, daun mimba juga bermanfaat sebagai pengendali hama penggerek padi yang mengandung bahan aktif azadirachtin. Daun mimba bersifat sebagai fungisida, nematodisida, akarisida, bakterisida dan memiliki racun perut dan sistemik (Melani Souripet, 2016) (Gambar 4).



Gambar 4. Larva *Scirpophaga* sp. dalam batang tanaman padi

Kepinding tanah (*Scotinophara coarctata*) ditemukan pada kegiatan inventarisasi dan menyerang tanaman padi serta menimbulkan gejala daun menguning hingga kecoklatan seperti terbakar pada bagian tepi daun menuju tengah daun (Gambar 5).



Gambar 5. Gejala serangan (a) dan kenampakan serangga *Scotinophara coarctata* pada tanaman padi (b)

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Kila *et al.* (2019) yang menunjukkan bahwa gejala serangan kepinding tanah pada tanaman padi berupa perubahan warna daun dari hijau dan berubah menjadi kuning kecoklatan dan menggulung secara membujur. Pengendalian hama kepinding tanah bisa dilakukan dengan penggunaan agen hayati yaitu jamur *Metharizium* sp. yang memiliki kemampuan untuk memparasit serangga dari berbagai ordo, termasuk ordo hemiptera (Marselina *et al.*, 2017). Daun kipahit memiliki potensi sebagai pestisida nabati untuk pengendalian kepinding tanah.

Lalat daun *Hyderellia* sp. (Gambar 7) ditemukan pada tanaman padi dengan gejala tanaman padi memiliki garis-garis putih yang terdapat pada permukaan daun (Gambar 8). Merujuk pada hasil penelitian (Anjani *et al.*, 2021) menyebutkan, terdapat bercak kekuningan pada tepi daun pada tanaman padi yang disebabkan oleh lalat

daun. Lalat daun merupakan serangga ordo diptera. Serangga sangat tertarik dengan cahaya karena berperan sebagai penunjuk jalan, cahaya sebagai sumber panas untuk menghangatkan tubuh serangga, cahaya membantu serangga dalam mencari makan. Serangga menyukai warna ultra violet yang disebabkan cahaya diabsorpsi oleh alam terutama daun, oleh sebab itu pengendalian serangga biasanya menggunakan perangkap warna. Perangkap warna kuning paling banyak digunakan karena kuning merupakan warna yang berbias ultra violet (Hasibuan, 2020).



Gambar 7. *Hyderellia* sp. pada tanaman padi (Dokumentasi BPTPH Wilayah V Kota Tasikmalaya)



Gambar 8. Gejala *Hyderellia* sp. pada tanaman padi

Belalang (*Valanga nigricornis*) juga ditemukan dengan kepadatan populasinya 0,13 ekor/rumpun yang menimbulkan gejala daun rusak dan berlubang (Gambar

9). Belalang yang ditemukan berwarna coklat dan berukuran sedang. Merujuk pada penelitian (Sudewi *et al.* 2020) menyebutkan, belalang yang menyerang tanaman padi menunjukkan kerusakan dan robek pada daun pertama akibat gigitan belalang. Killa et al. (2023) menyatakan, daun mimba mampu berperan sebagai pestisida nabati yang memiliki bahan aktif azadirachtin yang mengganggu proses makan dari belalang dan menyebabkan mati kelapan. Selain itu, *Metharizium anisopliae* yang terdapat pada bio-insektisida merupakan teknologi yang bersifat ramah lingkungan untuk pengendalian belalang (Nik & Aloysius Rusae, 2017).



Gambar 9. Gejala *Valanga nigricornis* pada tanaman padi

Ditemukan tabung pada daun yang di bagian dalamnya terdapat sarang hama putih pada tanaman padi dengan intensitas serangan sebesar 0,74%. Sejalan dengan hasil penelitian Anugrah & Zulyusri (2023) menyebutkan, gejala serangan hama putih pada tanaman padi berupa daun padi terpotong dan membentuk tabung dan digunakan oleh ulat untuk membungkus dirinya. Manueke et al. (2017) menyatakan, pengendalian hama putih (*Nymphula depunctalis*) (Gambar 10). pada tanaman padi yang berdasarkan pada PHT (Pengendalian Hama Terpadu), yaitu penggunaan benih yang berkualitas dengan varietas yang tahan terhadap serangan hama dan penyakit, memanfaatkan ekstrak buah lanta (*Exoecaria agalloca*). Ekstrak buah

lanta memiliki bahan aktif yang memiliki peran sebagai insektisida botani alkanoid, tannin dan saponin (Puspitasari & Desrita 2019).



Gambar 10. *Nymphula depunctalis* pada tanaman padi.

Daun tanaman padi yang terinfeksi Hawar Daun Bakteri/*Bacterial Leaf Blight* (HDB/BLB) terjadi perubahan warna dari hijau menjadi kekuningan dan berwarna coklat yang memanjang pada tepi daun. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Xanthomonas oryzae*. Berdasarkan penelitian Khaeruni *et al.* (2014) menyatakan, gejala BLB pada tanaman padi berubah menjadi jingga pada tepi daun, ujung daun, dan menyebar hingga pangkal (Gambar 11).



Gambar 11. Gejala serangan BLB pada tanaman padi yang disebabkan oleh *Xanthomonas oryzae*

Berdasarkan penelitian Rohmah (2020), diketahui bahwa pengaplikasian *Paenibacillus polymyxa* berhasil menekan tingkat serangan BLB atau hawar daun

bakteri pada tanaman padi. *Paenibacillus polymyxa* memiliki anti mikroba yang bersifat antagonis terhadap serangan hama dan penyakit tanaman. Pengendalian dapat dilakukan dengan penggunaan daun cengek sebagai pestisida nabati yang memiliki kandungan alkaloid, saponin, flavonoid, dan tannin yang berperang sebagai anti mikroba (Lubis, 2022).

Blas juga ditemukan pada kegiatan inventarisasi dengan gejala serangan bercak berwarna coklat yang berbentuk belah ketupat dengan tepi runcing serta ditemukan pada daun (Gambar 12). Sejalan dengan hal itu, merujuk pada penelitian Eka Kusumawati & Istiqomah (2020) gejala serangan blas berupa bercak pada daun tanaman padi yang berbentuk belah ketupat dan ujung runcing yang berwarna abu-abu dengan dikelilingi warna coklat. Daun sirih memiliki potensi sebagai pestisida nabati yang berperan untuk menekan serangan blas yang mengandung senyawa atsiri yang terdiri dari estragol, eugenol, sineol yang berperan sebagai anti jamur (Pamekas et al., 2023). Aplikasi pestisida hayati *Trichoderma* sp. merupakan salah satu upaya dalam menekan serangan *Pyricularia oryzae* yang menyebabkan penyakit blas, bersifat parasite dan dapat mengambil nutrisi dari OPT (Suyanto, 2022).



Gambar 12. Gejala serangan blas pada tanaman padi yang disebabkan *Pyricularia oryzae*

*Cercospora* sp. ditemukan pada daun tanaman padi berwarna coklat kemerahan

dengan bercak-bercak sempit dan memanjang tidak sempurna. Hasil penelitian Rahmawati *et al.* (2017) gejala serangan *Cercospora* sp. pada tanaman padi bercak coklat tua yang berukuran kecil dengan bentuk memanjang dan jumlah lebih dari satu. Upaya dalam pengendalian *Cercospora* sp. dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan alam yang ramah lingkungan, seperti penggunaan pestisida nabati dan pestisida hayati. *Trichoderma* sp. merupakan salah satu jamur yang dapat dimanfaatkan untuk mengendalikan *Cercospora* sp. serta memiliki sifat antagonis sebagai penghambat pertumbuhan pathogen. Selain itu, tanaman kalakai dan tanaman babadotan memiliki peran sebagai pestisida nabati yang mengandung senyawa tannin, fenol, triterpenoid, alkaloid, flavonoid, serta lignin yang berperan sebagai anti mikroba (Gunawan et al., 2023) (Gambar 13).





Gambar 13. Gejala serangan bercak pada tanaman padi yang disebabkan *Cercospora* sp.

Merujuk pada intensitas serangan dan keberadaan populasi OPT, tidak didapatkan satu spesies pun yang melebihi ambang ekonomi untuk segera dilaksanakan tindakan pengendalian. Adapun spesies OPT yang menjadi perhatian ialah *Hyderellia* sp. dan *Xanthomonas oryzae* dengan intensitas serangan berturut-turut sebesar 10,00% dan 7,03%. Tingginya serangan dari kedua OPT tersebut diduga karena pelaksanaan pengamatan berada pada musim penghujan. Adapun tindakan pencegahan yang dapat dilaksanakan ialah pemanfaatan perangkap kuning untuk mengendalikan *Hyderellia* sp. serta pemanfaatan agens hayati *Paenibacillus polymyxa* dan pemanfaatan ekstrak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) untuk mengendalikan serangan *Xanthomonas oryzae*.

### KESIMPULAN

Ditemukan 8 OPT yang menyerang di persawahan Blok Neundeut diantaranya *Scirpophaga* sp., *Scotinophara coarctata*, *Hyderellia* sp., *Valangan vigricornis*, *Nymphula depunctalis*, *Cercospora* sp., *Xanthomonas oryzae* dan *Piricularia oryzae*. Tidak terdapat OPT yang melebihi ambang ekonomi. Terdapat 2 spesies yang perlu diperhatikan yaitu *Hyderellia* sp. dan *Xanthomonas oryzae*. Pencegahan dapat diaplikasikan dengan perangkap kuning, *Paenibacillus polymyxa*, dan ekstrak cengkeh (*Syzygium aromaticum*).

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Satuan Pelayanan Balai

Perlindungan Tanaman Pangan dan Hortikultura Wilayah V Kota Tasikmalaya atas segala bentuk bantuan yang diberikan dalam memfasilitasi terlaksananya kegiatan ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, A., Pribadi, T., & B, A. K. (2021). Identifikasi Serangan Serangga Hama di Pertanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) di Lahan Persawahan Tinggarjaya. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 2, 212–218. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v2i.184>
- Anugrah, C., & Zulyusri, Z. (2023). Identifikasi Jenis Serangga Hama pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.) di Kampung Surau Kabupaten Dharmasraya. *Asian Journal of Science, Technology, Engineering, and Art*, 2(1), 56–70. <https://doi.org/10.58578/ajstea.v2i1.2401>
- Badan Pusat Statistik (BPS - Statistics Indonesia). (2023). *Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2023 (Angka Sementara)*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/10/16/2037/luas-panen-dan-produksi-padi-di-indonesia-2023--angka-sementara-.html>
- Dianawati, M. (2015). Kajian Berbagai Varietas Unggul terhadap Serangan Wereng Batang Coklat dan Produksi Padi di Lahan Sawah Kabupaten Garut, Jawa Barat. September. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010437>
- Eka Kusumawati, D., & Istiqomah, I. (2020). Potensi Agen Hayati Dalam Menekan Laju Serangan Penyakit Blas (*Piricularia oryzae*) pada Tanaman Padi. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 14(2), 1–13.

- <https://doi.org/10.35457/viabel.v14i2.1235>  
Gunawan, S., Budi, I. S., & Mariana, M. (2023). Aplikasi Pestisida Nabati dan Trichokompos terhadap Penyakit Bercak Daun (*Cercospora oryzae*) pada Padi Beras Merah di Lahan Basah. *Jurnal Proteksi Tanaman Tropika*, 6(2), 621–629. <https://doi.org/10.20527/jptt.v6i2.1843>
- Hasibuan, S. (2020). Identifikasi Hama Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) dengan Menggunakan Perangkat Fluorens dan Perangkat Warna sebagai Teknik Pengendalian Hama Terpadu. *Agrium*, 23(1), 8–16. <https://doi.org/10.30596/agrium.v21i3.2456>
- Hawari, F. H., Fadillah, F., Alviandi, M. R., & Arifin, T. (2022). Klasifikasi Penyakit Tanaman Padi Menggunakan Algoritma Cnn (Convolutional Neural Network). *Jurnal Responsif: Riset Sains Dan Informatika*, 4(2), 184–189. <https://doi.org/10.51977/jti.v4i2.856>
- Ikhsan, Z., Hidrayani, Yaherwandi, & Hamid, H. (2018). Inventarisasi Serangga Pertanian Padi Pasang Surut pada Saat Sebelum Tanam di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau. *Bapeda*, 4(1), 51–59.
- Khaeruni, A., Taufik, M., Wijayanto, T., & Johan, E. A. (2014). Perkembangan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tiga Varietas Padi Sawah yang Diinokulasi pada Beberapa Fase Pertumbuhan. *Jurnal Fitopatologi Indonesia*, 10(4), 119–125. <https://doi.org/10.14692/jfi.10.4.119>
- Kila, A. H., Salaki, C. L., & Meray, E. R. M. (2019). Serangan dan Populasi *Scotinophara* sp. pada Tanaman Padi Sawah di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *Eugenia*, 22(3). <https://doi.org/10.35791/eug.22.3.2016.23254>
- Killa, Y. M., Maranda, A. P., & Hana, M. R. (2023). Efektivitas Pestisida Nabati Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta Indica*) Dan Srikaya (*Annona Squamosa* Linn) untuk Mengendalikan Hama Belalang Kembara (*Locusta Migratoria* Minilensis Mayen). *Agro Wiralodra*, 6(1), 9–13. <https://doi.org/10.31943/agrowiralodra.v6i1.83>
- Krisnawan, A. (2018). Gejala Penggerek Batang Padi dan Cara Pengendaliannya. Dinas Pertanian Kabupaten Buleleng.
- Lubis, H. B. (2022). Uji Efektivitas Berbagai Ekstrak Tanaman Sebagai Biobakterisida terhadap *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Xoo) Penyebab Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Secara In - Vitro [UNIVERSITAS MEDAN AREA]. <https://repositori.uma.ac.id/handle/123456789/17328>
- Manueke, J., Assa, B. H., Pelealu, A. E., & 2017. (2017). Rekomendasi Teknologi Pengendalian Hama Secara Terpadu ( PHT ) Hama Tanaman Padi Sawah ( *Oryza sativa* ) di Desa Makalonsow Kecamatan Tondano Timur Kabupaten Minahasa. *LPPM Bidang Sains Dan Teknologi*, 4(1), 23–34.
- Marselina, A. M. T., Tulung, M., & Kaligis, B. J. (2017). Patogenisitas Entomopatogen *Metarhizium anisopliae* Metch. Terhadap Kepinding Tanah *Scotinophara coarctata*, Fabricius Pada Tanaman Padi Sawah. *Jurnal Proteksi Tanaman Fakultas Pertanian Usr, Manado*, 1(2), 1–10.
- Masnilah, R., Wahyuni, W. S., N, S. D., Majid, A., Addy, H. S., & Wafa, A. (2020). Disease and Severity of Important Rice Disease in Jember. *Agrotrop*, 18(1), 1–12.
- Melani Souripet, L. (2016). Penggunaan Agens Hayati *Beuveria bassiana*, *Metarhizium anisopliae* dan Ekstrak Daun Mimba dalam Pengendalian Hama Penggerek (*Scripophaga* spp) pada

- Beberapa Varietas Padi Sawah. Universitas Papua Manokwari.
- Muhammad Sulton Bana, Diana Rahmawati, Koko Joni, & Miftachul Ulum. (2021). Rancang Bangun Alat Pengusir Tikus dan Burung pada Tanaman Padi. *J-Eltrik*, 2(1), 53. <https://doi.org/10.30649/j-eltrik.v2i1.53>
- Nik, N., & Aloysius Rusae, B. A. (2017). Identifikasi Hama dan Aplikasi Bioinsektisida pada Belalang Kembara (*Locusta migratoria*, L) sebagai Model Pengendalian Hama Terpadu pada Tanaman Sorgum. *Pertanian Konservasi Lahan Kering International*, 2(2477), 46–47.
- 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.pl-8>
- Pamekas, T., Nela Zahara, & Sinaga, L. (2023). Penghambatan Perkembangan Penyakit Blas pada Tanaman Padi dengan Aplikasi Ekstrak Daun Sirih. *Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis Ke-47 UNS Tahun 2023*, 7(1), 728–739.
- Pratiwi, T., Karmanah, K., & Gusmarianti, R. (2017). Inventarisasi Hama Dan Penyakit Tanaman Jati Unggul Nusantara Di Kebun Percobaan Cogrek Bogor. *Jurnal Sains Natural*, 2(2), 123. <https://doi.org/10.31938/jsn.v2i2.42>
- Puspitasari, D., & Desrita. (2019). Pengaruh Metode Perebusan terhadap Uji Fitokimia Daun Mangrove *Excoecaria agallocha*. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 6(1), 423–428. <https://doi.org/10.29103/aa.v6i1.1046>
- Rahmawati, Jailanis, A., & Huda, N. (2017). Diagnosa Penyakit Akibat Jamur pada Tanaman Padi (*Oryza sativa*) di Sawah Penduduk Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat. *SAINTIFIKA*, 18(2), 1–5.
- Riswansyah, A., Harsiti, & Safaah, E. (2017). Diagnosa Hama dan Penyakit Tanaman Padi Menggunakan Metode Bayes. *Seminar Nasional Riset Terapan*, 1(1), 47–58.
- Rohmah, A. J. (2020). Pengaruh Aplikasi Pengendali Hayati *Paenibacillus polymyxa* terhadap Penyakit Hawar Daun pada Tanaman Padi di BBPOPT Jatisari Karawang [Institut Pertanian Bogor. Diakses pada tanggal 16 Maret 2024, tersedia di: <https://ereport.ipb.ac.id/id/eprint/1273/1/J3W117061-01-Ariika-Cover.pdf>
- Sudewi S, Ala A, Baharuddin B, BDR MF. 2020. Keragaman Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) pada Tanaman Padi Varietas Unggul Baru (VUB) dan Varietas Lokal pada Percobaan Semi Lapangan. *Agrikultura*. 31(1):15.
- Suyanto, D. (2022). Pengaruh Konsentrasi *Trichoderma Harzianum* dan Metabolik Sekunder *Trichoderma Harzianum* Terhadap Pertumbuhan, Hasil dan Pengendalian Penyakit Blas Pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.). Universitas Islam Batik Surakarta.
- Wedastra, M. S., Suartha, I. D. G., Catharina, T. S., Marini, I. A. K., Meikapasa, N. W. P., & Nopiari, I. A. (2020). Pengendalian Hama Penyakit Terpadu untuk Mengurangi Kerusakan pada Tanaman Padi di Desa Mekar Sari Kecamatan Gunung Sari. *Jurnal Gema Ngabdi*, 2(1), 88–94. <https://doi.org/10.29303/jgn.v2i1.68>