

IDENTIFIKASI GEJALA SERANGAN DAN TEKNIK PENGENDALIAN HAMA PADA PADI INPARI 30 DI DESA PAPE KECAMATAN BAJAWA KABUPATEN NGADA

Maria Clara Mau¹⁾ Paulus YanuariusAzi²⁾HendrikaWae³⁾
Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa – Ngada – NTT
*Email: meynclara26@gmail.com

Abstract

Inpari 30 rice is a new superior variety that is resistant to water immersion, but its level of resistance to pests and diseases. Inpari 30 is also classified as susceptible to brown plant hoppers and prototype bacterial leaf blight so that production can be supported at a high level. Inpari 30 rice is suitable for planting at an altitude of 400 m above sea level. Pape Village is at an altitude of 704 m above sea level, the coordinates of the village office are at latitude 08.75747 C, S - Longitude 121°030'33" E, E and slope: kl 40 Degrees to 70 Degrees where the majority of the population works in the sector agriculture. The main obstacle that farmers often face is the presence of plant pests, where the pests are in the form of pests, diseases and weeds which can result in low rice productivity. This research aims to identify the types of pests that attack Inpari 30 rice plants in Pape Village, Bajawa District, Ngada Regency. The method used in this research is descriptive method. This research to investigate circumstances, conditions or other matters, which was then described in a research report, in this research, phenomena consist of forms, characteristics, activities, changes, relationships, similarities and differences between one phenomenon and another. Based on the research results, there are 8 types of pests on the Inpari 30 variety of rice plants, namely false white pests, stem borer pests, grasshopper pests, snail pests, sparrow pests, brown plant hopper pests, caterpillar pests, and sting grasshopper pests.

Keywords: *Rice Inpari 30, Identification, Pests*

Abstrak

Padi Inpari 30 merupakan varietas unggulan baru yang tahan terhadap rendaman air dan tetap tingkat ketahannya terhadap hama dan penyakit Inpari 30 juga tergolong rentan terhadap wereng batang coklat dan hawar daun bakteri potatipe sehingga produksi dapat menunjang dengan tinggi. Padi Inpari cocok di tanam dengan ketinggian 400 m dpl. Desa Pape berada pada ketinggian 704 m dpl, titik koordinat kantor desa berada pada garis lintang 08,75747 C,LS -Garis Bujur 121°030'33"E,BT dan kemiringan : kl 40 Derajat hingga 70 Derajat yang mayoritas penduduknya bekerja pada sektor pertanian. Kendala utama yang sering dihadapi para petani yaitu adanya Organisme Pengganggu Tanaman yang dimana organisme pengganggu tersebut berupa hama, penyakit dan gulma yang dapat mengakibatkan rendahnya produktivitas padi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gejala serangan dan teknik pengendalian hama pada tanaman padi Inpari 30 di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, penelitian untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lainnya, yang kemudian dijabarkan kedalam laporan penelitian". Pada penelitian ini, fenomena ada yang berupa bentuk, karakteristik, aktivitas, perubahan, hubungan, kesamaan serta perbedaan antar fenomena yang satu dengan lainnya. Berdasarkan hasil penelitian terdapat berbagai gejala serangan yang berbeda pada masing-masing hama yang menyerang tanaman padi dan teknik pengendalian hama yakni secara fisik (manual), biologi (pestisida nabati) dan kimia.

Kata kunci : *Padi Inpari 30, Identifikasi, Hama*

I. PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa*L) merupakan komoditas utama yang berperan sebagai pemenuh kebutuhan pokok karbohidrat bagi penduduk. Komoditas Padi memiliki peranan pokok sebagai pemenuh kebutuhan pangan utama yang setiap tahunnya meningkat sebagai akibat pertambahan jumlah penduduk yang besar serta berkembangnya industri pangan dan pakan (Yusuf 2010). Padi merupakan komoditas tanaman pangan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia. Beras sebagai makanan pokok sangat sulit digantikan oleh bahan pokok lainnya, sehingga keberadaan beras menjadi prioritas utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan asupan karbohidrat. Padi sawah umumnya ditanam di daerah dataran rendah yang memerlukan penggenangan air (Makarim dan Suhartatik, 2016).

Padi Inpari 30 merupakan varietas unggulan baru yang tahan terhadap rendaman air. Inpari 30 Ciharang sub 1 dengan nama varietas unggulan baru di lepas pada tahun 2012 dengan kelebihan tahan terhadap rendaman banjir, tingkat ketahannya terhadap hama dan penyakit Inpari 30 juga tergolong rentan terhadap wereng batang coklat dan hawar daun bakteri *potatipe* sehingga produksi dapat menunjang dengan tinggi. Padi Inpari cocok di tanam dengan ketinggian 400 m dpl. Tanaman padi merupakan sumber karbohidrat utama bagi mayoritas penduduk di Indonesia. Tanaman ini menjadi komoditas yang strategis dalam perekonomian Indonesia, sehingga kekurangan suplai pada harga yang wajar merupakan ancaman terhadap kestabilan ekonomi dan politik (Baharsyah et al., 1998). Negara Indonesia merupakan negara agraris yang mana sumber mata pencaharian utama penduduknya adalah di bidang pertanian (Pahlevi 2013). Tanaman padi tumbuh di daerah tropis atau subtropics dengan rata-rata curah hujan 200 mm/bulan atau 1500-2000 mm/tahun.

Desa Pape berada pada ketinggian 704 m dpl, titik koordinat kantor desa berada pada garis lintang 08,75747 C,LS -Garis Bujur 121°030'33"E,BT dan kemiringan : kl 40 Derajat hingga 70 Derajat. Menurut badan pusat statistik BPS 2020 jumlah penduduk yang ada di desa Pape berjumlah 603 penduduk yang mayoritas penduduknya bekerja pada sektor pertanian. Luas wilayah desa pape yakni 1.645,88 km (BPS 2020). Di lihat dari hasil produksi pada tahun 2017 mengalami peningkatan karena curah hujan stabil dengan serangan hamaberkurang. Pada tahun 2018 produksi padi menurun rata-rata perhektar 6 karung karena curah hujan menurun dan serangan hama bertambah dan pada tahun 2019 hasil produksi padi juga menurun rata-rata per hektar 15 karung karena curah hujan kurang stabil dan serangan hama bertambah. Umumnya masyarakat Pape menanam padi jenis "IR46", dan "Sihera".

Hama merupakan semua binatang yang mengganggu dan merugikan tanaman terutama tanaman yang dibudidayakan oleh manusia (Pracaya 1991:2). Sedangkan menurut pendapat para ahli hama dalam arti luas adalah semua organisme atau binatang yang aktivitas kehidupannya merusak tanaman dan mengakibatkan kerugian ekonomi bagi manusia. Hama tanaman padi menjadi hal penting yang selalu saja dibicarakan dalam budidaya pertanian, termasuk pertanian padi sawah. Hal ini dikarenakan hama dianggap sebagai musuh petani dalam memperoleh produksi padi. Tanaman padi yang sehat adalah tanaman yang tidak terserang oleh hama dan penyakit, tetapi yang terjadi tanaman padi juga tidak luput dari serangan hama dan penyakit (Abdul Sani, 2013).

Kendala utama yang sering dihadapi para petani yaitu adanya Organisme Pengganggu Tanaman yang dimana organisme pengganggu tersebut berupa hama, penyakit dan gulma yang dapat mengakibatkan rendahnya produktivitas padi, hingga dapat menyebabkan gagal panen. Perlu adanya indentifikasi gejala serangan dan teknik pengendalian yang tepat. Masalah kerusakan tanaman akibat serangan hama telah menjadi bagian dari budidaya pertanian sejak manusia mengusahakan pertanian ribuan tahun yang lalu. Manusia dengan sengaja menanam tumbuhan yang dibudidayakan untuk diambil hasilnya guna memenuhi kebutuhan sandang, pangan dan papan. Namun usaha manusia mengeksploitasi ekosistem pertanian tidak selalu berjalan lancar, banyak mengalami hambatan dan kendala. Salah satu hambatan utama yang dialami oleh setiap usaha pertanian berasal dari gangguan berbagai jenis binatang pesaing atau hama, yang ikut memakan berbagai tanaman yang dimakan manusia (Untung, 2006). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gejala serangan dan teknik pengendalian hama pada tanaman padi Inpari 30 di Desa Pape Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2023 sampai bulan Mei 2023, bertempat di desa Pape, Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Suharsimi Arikunto (2013: 3) menjelaskan pengertian penelitian deskriptif yaitu penelitian untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lainnya, yang kemudian dijabarkan kedalam laporan penelitian". Pada penelitian ini, fenomena ada yang berupa bentuk, karakteristik, aktivitas, perubahan, hubungan, kesamaan serta perbedaan antar fenomena yang satu dengan lainnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Identifikasi Gejala Serangan dan Teknik Pengendalian Hama

1. Hama Putih Palsu

Hama putih palsu (*Cnaphalocrocis Medinalis*) merupakan hama yang terdapat pada tanaman padi yang ditandai dengan gejala daun bergulung dan terdapat garis-garis putih. Hama ini menyerang tanaman padi varietas Inpari 30 pada saat padi berumur 14 hari setelah tanam atau pada fase vegetatif.

Ciri-ciri tanaman padi yang terserang Hama Putih Palsu :

- a. Terdapat garis putih transparan dan daun bergulung
- b. Di setiap daun terdapat lebih dari 1 garis
- c. Adanya ngengat berwarna kuning coklat
- d. Adanya ulat yang memakan jaringan hijau daun di dalam lipatan daun sehingga meninggalkan permukaan daun berwarna putih



Gambar 3.1 Hama Putih Palsu

Pengendalian hama putih palsu dilakukan dengan 3 cara berikut:

- a. Mengatur pola air agar tidak terjadi kelembaban yang berlebihan, hal ini dilakukan agar larva-larva ngengat penyebab hama putih palsu sulit untuk beradaptasi.
- b. Menebarkan Daun Gamal
Penebaran daun gamal dilakukan untuk mengurangi Hama Putih Palsu. Proses penebaran menggunakan daun gamal yang masih muda dan dalam keadaan utuh.
- c. Melakukan penyemprotan insektisida dengan takaran (Yanet 2 sendok makan, Spontas 15 ml/15L air). Pengendalian ini dilakukan pagi hari. Kandungan yang terdapat di Yanet yaitu Fosfat 28,2%, Propineb 7 %, Asetamiprid 100g/l + Abamektin 25g/l, Metil Tiofanat 500g/l, Alkylpoly glikol ethoxy sulphate. Spontas mengandung bahan aktif :Dimehipo 450 g/l.



Gambar 3.2 Pengendalian Hama Putih Palsu

2). Penggerek Batang

Hama penggerek batang (*scirpophaga Innotata*) merupakan salah satu jenis hama berbahaya yang sering menyerang tanaman padi mulai dari persemaian, fase vegetative dan fase generative. Serangan hama ini menyebar di Kawasan oriental seperti Papua Nugini, India, Filipna, Indonesia, Malaysia, dan Australia. Gejala yang ditimbulkan dari serangan hama penggerek batang secara umum ada dua yaitu, Sundep dan Beluk. Untuk gejala sundep, serangan ini dimulai dengan larva merusak tanaman padi sebelum memasuki fase vegetatif (masa pembungaan) dan gejala ini mulai terlihat ketika tanaman padi berumur 21 hari setelah tanam.

Gejala yang ditimbulkannya itu pucuk batang padi menjadi kering kekuningan serta mudah dicabut. Sedangkan gejala Beluk serangan terjadi pada fase generatif (Masa pembentuk malai). Gejala yang ditimbulkannya itu bulir padi menjadi hama. Hama Penggerek Batang menyerang tan aman padi Inpari 30 pada umur 45 hari setelah tanam.

Berikut ini adalah Gejala serangan hama Penggerek Batang padi :

Pada fase vegetatif larva memotong bagian tengah anakan padi menyebabkan pucuk layu, mengering dan akhirnya mati. Pucuk batang padi menjadi kering kekuningan serta mudah cabut.



Gambar 3.3 Hama Penggerek Batang.

Pengendalian hama penggerek batang dapat dilakukan dengan :

Penyemprotan menggunakan applaud 2 sendok dan montaf 10 ml/15 L air



Gambar 3.4 Pengendalian Hama Penggerek Batang.

3). Hama Belalang

Belalang Kembara memiliki nama latin *Locusta migratoria*. Belalang biasanya lebih menyerang pada bagian daun tanaman, karena alat mulut pada belalang menggigit dan

mengunyah dicirikan dengan adanya mandibula yang berfungsi untuk memotong dan mengunyah makanan.

Tanaman yang diserang belalang akan ditandai dengan bekas gigitan dan daun akan menjadi berlubang atau sebagian daun berkurang, akibatnya proses fotosintesis menjadi terhambat sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman (Fattah dan Hamka, 2011 dalam Novita 2014). Gejala yang ditimbulkan pada tanaman padi akibat serangan dari Belalang yaitu adanya robekan pada daun. Pengendalian hama belalang dikendalikan menggunakan pestisida nabati berbahan utama umbi gadung.



Gambar 3.5 Hama Belalang.

4). Hama Keong

Keong (*pomacea canaliculata Lamarck*) merupakan salah satu hama padi yang cukup meresahkan bagi petani. Hama ini menyerang tanaman padi Inpari 30 pada fase pertumbuhan awal atau fase Vegetatif. Serangan biasanya dilakukan dengan cara memakan batang padi muda yang menyebabkan tanaman menjadi rusak dan pertumbuhan terhambat.

Gejala dari serangan hama keong terlihat pada helai daun dang tangkai yang rusak akibat bekas gigitan dan pada batang muda padi terpotong-potong. Teknik pengendalian hama keong dilakukan secara manual dengan mengumpulkan keong yang ada di sekitar tanaman padi kemudian dimusnahkan.



3.6 Gambar Hama Keong

5). Walang sangit

Walang sangit (*Leptocorisa oratorius Fabricius Hemiptera*) merupakan serangga yang menjadi hama penting pada tanaman padi. Ciri-ciri dari walang sangit yaitu, bentuk tubuh yang memanjang, berukuran 2 cm, berwarna coklat kelabu, dan memiliki belalai. Fungsi dari belalai walang sangit yaitu untuk menghisap cairan buah padi yang masih pada tahap masak susu. Walang sangit menyerang tanaman padi pada saat memasuki fase generatif.

Ciri tanaman padi yang sudah terserang walang sangit:

- Bulir padi memiliki bercak hitam
- Bulir padi menjadi kosong dan hampa
- Tangkai padi menjadi tegak lurus.



Gambar 3.7 Hama Walang Sangit

Pengendalian yang dilakukan untuk mengatasi walang sangit yaitu dengan melakukan penyemprotan menggunakan pestisida nabati berbahan utama umbi gadung dengan takaran 2 gelas aqua.



Gambar 3.8 Pengendalian Hama Walang Sangit

6). Burung Pipit

Hama burung merupakan salah satu musuh utama bagi petani yang karena kehadirannya dapat menurunkan produksi tanaman padi. Meningkatnya populasi burung menyebabkan menurunnya hasil panen.

Menurut Salsabila (1991), hama burung dapat memakan padi rata-rata sebanyak 5 g sehari. Serangan yang dilakukan oleh hama burung berupa memakan bulir pada malai padi yang sudah memasuki masa masak susu (fase generatif) atau padi berumur 70 hst. Akibat dari serangan burung produksi padi mengalami penurunan sebanyak 30-50%. Serangan terjadi saat kondisi cuaca teduh dan burung menyerang secara bergerombol (Ziyadah, 2011). Dampak dari serangan tersebut mengakibatkan bulir padi mengering bahkan biji hampa.



Gambar 3.9 Gejala Serangan Burung Pipit

Salah satu cara yang dilakukan petani untuk mencegah hama burung agar tidak menyerang tanaman padi, yaitu dengan pembuatan orang-orangan sawah dan melakukan penjagaan pada jam 07:00 – 10: 45 pagi dan jam 14:00 – 18:30 sore



Gambar 3.10 Pengendalian Burung Pipit

7). Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.)

Ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) merupakan salah satu hama yang sangat merugikan bagi petani. Ulat "grayak" ini menyerang tanaman padi pada semua stadia. Serangan terjadi pada malam hari dan siang harinya, larva ulat "grayak" bersembunyi pada pangkal tanaman, dalam tanah atau di tempat-tempat yang tersembunyi. (Siti Nurjanah, 2010). Ulat grayak tidak hanya menyerang tanaman padi tetapi juga menyerang tanaman jagung, tebu, sayuran crucifera dan spesies Gramenia.

Ulat grayak yang menyerang tanaman padi pada fase generatif (pembentukan malai, masak susu) dan vegetatif. Ulat grayak memakan helai-helai daun dimulai dari ujung daun dan tulang daun utama ditinggalkan. Pada tanaman yang telah membentuk malai, ulat grayak seringkali memotong tangkai malai, bahkan ulat grayak ini juga menyerang padi yang sudah mulai menguning. Gejala yang di timbulkan yaitu batang padi membusuk dan mati.

Pengendalian yang dilakukan yaitu dengan melakukan penyemprotan dan ke 5 senduk dan Fostin 10 ml/15 L air. Pengendalian dilakukan pada pagi hari.



Gambar 3.11 Pengendalian Ulat Grayak.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Gejala serangan yang disebabkan oleh masing-masing hama pada tanaman padi Inpari 30 berbeda-beda.
2. Teknik pengendalian yang dilakukan untuk mengendalikan hama pada tanaman padi Inpari 30 yakni secara fisik (manual), biologi (pestisida nabati) dan kimia.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Karim Makarim dan E. Suhartatik. 2009. Morfologi dan Fisiologi Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukabumi.Subang
- Darmawan, J. dan J. Baharsyah.1983. Dasar - Dasar Ilmu Fisiologi Tanaman. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Dewanto, F.G., J.J.M.R. Londok., R.A.V. Tuturoong., W.B. Kaunang. (2013). Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Jurnal ZooteK*. 32 (5) :1—8.
- Firdaus, F., & Haryadi, N. T. (2022). Fluktuasi populasi wereng batang coklat *Nilaparvata lugens* (Stål) pada padi Di Desa Sumberagung Kecamatan Sumberbaru Kabupaten Jember. *Jurnal HPT (Hama Penyakit Tumbuhan)*, 10(2), 46-5.
- Hadrjowigeno, S. (2014). Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Handono,S. (2013). Hambatan dan Tantangan Penerapan Padi Metode SRI (System ofRice Intensification). *J. Habitat*. 4. 11 – 21.
- Hardiansyah, M. Y. (2020). Pengusir Hama Burung Pemakan Padi Otomatis Dalam Menunjang Stabilitas Pangan Nasional. *Jurnal ABDI (Sosial, Budaya dan Sains)*, 2(1).
- Lonta, G., Pinaria, B. A., Rimbing, J., & Toding, M. M. (2020, October). Populasi Hama Keong Mas (*Pomacea caniculata* L.) Dalam Umpan Dan Jebakan Pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). In *Cocos* (Vol. 5, No. 5).
- Manopo, M. M., Rante, C. S., Engka, R. A., & Ogie, T. B. (2021). Types And Populations Of Insect Pests In Rice Fields (*Oryza Sativa* L.) In Mogoyunggung Village, Dumoga Timur District, Bolaang Mongondow Regency. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 2(2), 53-61.
- Moningka, M., Tarore, D., & Krisen, J. (2012). Keragaman jenis musuh alami pada serangga hama padi sawah di Kabupaten Minahasa Selatan. *Eugenia*, 18(2).
- Pahlevi, Rico. 2013. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kota Padang Panjang (skripsi). Padang: UNP
- Rahadi, I. K. S., Wijaya, I. M. A. S., & Tika, I. W. (2019). Intensitas Serangan Hama Tikus Tanaman Padi Menggunakan Metode Pengamatan Keliling Berhubungan Linier dengan Luas Serangan Hasil Analisa Foto Udara. *Jurnal BETA (Biosistem Dan Teknik Pertanian)*, 7(2).
- Sahroni, E., Firdaus, F., Fithria, D., & Subandar, I. (2023). Identifikasi Hama Pada Tanaman Padi Di Desa Teu Dayah Kabupaten Aceh Besar. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 19(1), 143-150.
- Salim, S., & Ali, S. (2021, December). Tingkat Serangan Walang Sangit (*Leptocorisa Acuta* Thunb.) Pada Padi Gogo Di Kecamatan Pitu Riase, Kabupaten Sidenreng Rappang. In *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan* (Vol. 2, pp. 502-507).
- Sembiring, J. A., & Mendes, J. A. (2022). Padat Populasi Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens*) dan Wereng Hijau (*Nephotettix virescens*) pada Tanaman Padi Varietas Inpara 2

- di Kampung Bokem Kabupaten Merauke Papua. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 19(2), 201-207.
- Siregar, H. M., Priyambodo, S., & Hindayana, D. (2020). Preferensi serangan tikus sawah (*Rattus argentiventer*) terhadap tanaman padi. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(1), 16-21.
- Wati, C. (2017). Identifikasi Hama Tanaman padi (*Oriza Sativa* L) dengan Perangkap Cahaya di Kampung Desay Distrik Prafi Provinsi Papua Barat. *Jurnal triton*, 8(2), 81-87.