



PENYULUHAN PENGENDALIAN WERENG PADA TANAMAN PADI DALAM BENTUK GERAKAN PENGENDALIAN (GERDAL) DI DESA BOYOLANGU KECAMATAN BOYOLANGU KABUPATEN TULUNGAGUNG

**Mufida Diah Lestari, Herry Nur Faisal, Yuniar Hajar Prasekti,
Ermawati Dewi, Chusnatul Ulaela Sajali, Umi Nur Solikah**

Universitas Tulungagung, Universitas Islam Batik Surakarta
mufida.yeahhh@gmail.com

Abstract

The OPT control movement on rice plants is a series of farming activities that are very important to carry out because it is a form of plant protection and is the last bastion in the framework of efforts to secure production. OPT control is carried out in the form of a Gerdal (Control movement), which means that control is carried out jointly and at the same time in order to obtain optimal results. The movement was carried out on the basis of reports of planthopper OPT attacks on rice plants in the area and checking had been carried out by the farmer's orderlies and sub-district POPT, control was carried out if the OPT population had crossed the threshold that could be tolerated by plants. To get the effectiveness of pesticide application, it is necessary to pay attention to several things, namely: time to control OPT, control using nozzles, how to use it by using a mask and avoiding eating and drinking.

Keywords: Counseling, Pest Control, Rice Plants, Planthopper

Abstrak

Gerakan pengendalian OPT pada tanaman padi merupakan sebuah rangkaian kegiatan usaha tani yang sangat penting untuk dilaksanakan karena sebagai bentuk perlindungan tanaman dan merupakan benteng terakhir dalam rangka usaha pengamanan produksi. Pengendalian OPT dilaksanakan dalam bentuk Gerdal (gerakan Pengendalian) yang artinya pengendalian dilakukan secara bersama-sama dan dalam waktu yang bersamaan agar mendapatkan hasil yang optimal. Gerakan dilakukan di laksanakan atas dasar adanya laporan serangan OPT wereng pada tanaman padi di wilayah tersebut dan telah dilakukan pengecekan oleh mantri tani dan POPT Kecamatan, pengendalian dilakukan apabila populasi OPT telah melewati ambang batas yang bisa ditoransi tanaman. Untuk mendapatkan efektivitas aplikasi pestisida perlu memperhatikan beberapa hal yaitu: waktu pengendalian OPT, pengendalian dengan menggunakan nozel, cara penggunaan dengan menggunakan masker dan menghindari makan dan minum.

Kata Kunci: Penyuluhan, Pengendalian Hama, Tanaman Padi, Wereng

A. PENDAHULUAN

Wereng (*Nilaparvata lugens*) merupakan hama utama pada tanaman padi khususnya di Indonesia Munculnya hama wereng di beberapa Desa di Kecamatan



Boyolangu menjadi salah satu latar belakang dilakukannya penyuluhan tentang pengendalian hama wereng dengan cara dengan melakukannya menggunakan metode Gerdal (Gerakan Pengendalian) hama wereng secara serentak sehingga hal tersebut dapat memutuskan mata rantai hama wereng. Pada proses pengendalian OPT di daerah ini sudah melalui beberapa tahapan yang dirasa para petani bersama POPT (Petugas Pengendalian Organisme Pengganggu Tumbuhan) telah mendatangi beberapa daerah yang terkena hama wereng dan melakukan survey lapangan.

Hama wereng merupakan OPT yang sering ditemui pada tanaman padi. Wereng coklat (*Nilaparva lugens*) adalah salah satu hama yang paling berbahaya puso (gagal panen). Wereng coklat memiliki sifat plasis, yaitu mudah beradaptasi pada keadaan atau kondisi lingkungan baru. Wereng adalah serangga penghisap cairan tanaman yang berwarna kecoklatan. Serangga makrotera mempunyai kemampuan untuk terbang, sehingga dapat bermigrasi cukup jauh. Wereng coklat adalah serangga monofag, inangnya terbatas pada padi dan padi liar (*Oriza parennis* dan *Oryza spontanea*).

Wereng coklat dewasa dan nimfa biasanya akan menetap di bagian pangkal tanaman padi dan mengisap pelepah daun. Wereng coklat menghisap cairan tanaman dengan menusukkan stiletnya ke dalam ikatan pembuluh vaskuler tanaman inang dan mengisap cairan tanaman dari jaringan floem. Nimfa 4 dan 5 menghisap cairan tanaman lebih banyak daripada instar 1, 2 dan 3. Wereng coklat betina mengisap cairan lebih banyak daripada yang jantan. Serangan wereng coklat dapat menyebabkan kerusakan seperti terbakar (*hopperburn*) dan kematian total pada tanaman padi. Pada awalnya, gejala *hopperburn* muncul pada ujung daun yang terlihat menguning kemudian berkembang meluas ke seluruh bagian tanaman (daun dan batang).

Wereng coklat dapat mengakibatkan kehilangan hasil dan berpotensi menyebabkan puso pada tanaman padi sawah akibat dari serangan yang dilakukannya. Populasi 10 – 15 ekor per rumpun cukup membuat puso dalam waktu 10 hari. Populasi hama wereng coklat yang dapat merusak tanaman padi umur kurang dari 40 hari setelah tanam yaitu 2 – 5 individu per rumpun. Sedangkan pada tanaman padi yang berumur lebih dari 40 hari setelah tanam yaitu 10 – 15 ekor per. Apabila populasi tinggi, maka gejala kerusakan yang terlihat di lapangan, yaitu warna daun dan batang tanaman berubah menjadi kuning, kemudian berubah menjadi berwarna coklat jerami, dan akhirnya seluruh tanaman bagaikan disiram air panas berwarna kuning coklat dan mengering (*hopperburn*). dari latar belakang itulah Fakultas Pertanian bersama BPP Kecamatan Boyolangu melakukan penyuluhan mengenai pengendalian OPT (wereng) dengan menggunakan metode Gerdal (gerakan pengendalian) secara serentak.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Penyuluhan Pengendalian OPT wereng pada tanaman padi ini dilaksanakan di Desa Boyolangu Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung, dengan pertimbangan petani di daerah tersebut terjadi serangan wereng yang mengganggu tanaman padi dan terancam gagal panen. Dalam kegiatan penyuluhan ini menggunakan strategi pendekatan kepada masyarakat dengan memberikan cara pembasmian wereng dengan menggunakan metode



Gerdal yang dilakukan serentak di beberapa desa di sekitar Desa Boyolangu Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung.

Tahap kegiatan pelaksanaan mengenai pendampingan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

No.	Kegiatan	Bulan			
		Desember	Januari	Februari	Maret
1.	Praa Survey	V	V	V	
2.	Penggalian Informasi Dan Pengabdian		V	V	
3.	Penulisan Laporan			V	
4.	Penyerahan Laporan Akhir				V

Tabel 1. Tahap Pendampingan

Kegiatan pada penyuluhan ini dilakukan pada awal bulan Desember dengan melakukan pra survey yang dilakukan oleh tim untuk menggali informasi permasalahan mengenai munculnya wereng di Desa Boyolangu Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung. Pada bulan Februari dimulai penggalian data yang mana tim melakukan observasi lapang dengan mencari data yang didapat dari petani yang di daerah lokasi yang nantinya akan dijadikan sasaran penyuluhan. Kemudian dari hasil mapping serta penggalian informasi pada bulan Maret, kemudian tim membuat laporan secara tertulis guna memberikan sebuah telaah dalam bahasa dari hasil yang diperoleh ketika melakukan penyuluhan kepada petani yang menjadi sasaran.

Rancangan awal dari penyuluhan ini adalah studi kasus karena munculnya OPT di beberapa desa di sekitar Desa Boyolangu Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung. Langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan identifikasi daerah-daerah mana saja yang terserang hama wereng. Setelah proses tersebut siap, maka selanjutnya yang dilakukan adalah menyusun strategi kelompok-kelompok mana saja yang dijadikan sasaran penyuluhan. Kemudian dilakukan audiensi dengan perangkat desa dan BPP Kecamatan Boyolangu untuk memberikan penyuluhan mengenai pembasmian hama wereng. Pada tahap penyuluhan dilakukan dengan mendatangkan narasumber sebagai upaya untuk memberikan cara pengendalian wereng dengan cara gerdal. Pada tahap evaluasi, dilakukan sebagai upaya melihat sejauhmana gerakan tersebut bisa memberikan pengaruh akan keberadaan wereng di lahan mereka.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Wereng adalah salah satu jenis serangga yang banyak ditakuti oleh petan, karena dapat merusak tanaman padi mereka, dan mengancam gagal panen. Beberapa faktor pendukung yang menyebabkan terjadinya serangan wereng coklat antara lain:

1. Kondisi lingkungan cuaca dimana musim kemarau tetapi masih turun hujan.
2. Penggenangan secara terus-menerus di lahan sawah sangat mendukung untuk perkembangan populasi WBC dan sangat mungkin meningkatkan kerusakan tanaman.
3. Pola tanam padi-padi-padi.
4. Keberadaan musuh alami (parasit, predator dan patogen).
5. Ketahanan varietas dimana dominasi suatu varietas dalam jangka waktu lama



Ada beberapa cara pengendalian hama wereng pada tanaman padi, antara lain:

1. Cara bercocok tanam yang dianjurkan adalah: tanam serentak dalam satu wilayah, pergiliran tanaman, penggunaan varietas tahan dan sanitasi.
2. Menggunakan varietas tahan
3. Memperluas jarak tanam, penggunaan sistem tanam jajar legowo juga bisa mengurangi ledakan hama wereng.
4. Penggunaan Pestisida untuk mengatasi dan mencegah serangan hama Wereng

Salah satu hal penting yang perlu diketahui oleh petani padi di lapangan untuk mengendalikan hama tersebut adalah dengan melakukan pengamatan langsung. Lalu melakukan upaya pencegahan dan pengendalian sedini mungkin dengan insektisida yang tepat. Batas ambang ekonomi untung wereng batang coklat adalah tergantung pada stadia tanaman yang diserang, apabila WBC menyerang pada fase vegetatif batas ambang ekonominya 4 ekor/rumpun. Apabila menyerang pada stadia vegetatif batas ambang ekonominya 7 ekor/ rumpun. (spesifik lokasi, konsultasikan dengan petugas setempat).

Penyebab ledakan dipicu oleh adanya perubahan iklim global yang berpengaruh terhadap siklus hama terhadap tanaman padi. La Nina dengan curah hujan yang tinggi di musim kemarau menimbulkan kelembaban yang tinggi mengaktifkan sifat biological clock wereng coklat untuk berkembang menghasilkan populasi yang tinggi. Tanaman tidak serempak merupakan pemicu kedua ledakan wereng coklat, hal ini disebabkan petani bertanam padi saling mendahului karena air selalu mengalir dan harga menjanjikan. Wereng coklat juga dapat menularkan dua macam penyakit virus padi, yaitu Penyakit Kerdil Rumpun dan Kerdil Hampa. Penyakit virus ini terutama penyakit kerdil rumput, biasanya terjadi secara epidemik setelah eksploitasi wereng coklat. Tanaman padi yang terserang penyakit kerdil rumput pertumbuhannya sangat terhambat, sehingga menjadi kerdil dan mempunyai anakan banyak. Daunnya menjadi sempit, pendek, berwarna kuning pucat dan berbintik-bintik coklat tua, sedangkan serangan virus kerdil hampa menyebabkan tanaman menjadi agak kerdil, terpilin, pendek, kaku, sobek- sobek, anakan bercabang dan malainya tidak muncul serta hampa.

Wereng mampu menyebabkan tanaman mati hingga mengakibatkan gagal panen. Kehilangan hasil diperkirakan antara 20% hingga 100% jika serangan wereng cukup tinggi. Berikut beberapa dampak tanaman yang disebabkan oleh serangan wereng :

1. Tungro
2. Hopperburn (gosong)
3. Kerdil rumput
4. Kerdil hampa

Dalam kegiatan penyuluhan ini dilakukan dengan menggunakan metode gerdal, gerdal ini dilaksanakan dengan didahului dengan melakukan pengecekan oleh petugas lapang (mantri tani) dan POPT, dimana dari hasil survey diketahui telah melewati ambang batas yang bisa ditoleransi tanaman.

Untuk mendapatkan efektivitas aplikasi pestisida perlu diperhatikan beberapa hal sebagai berikut:



- a. Pengendalian dilakukan antara jam 08.00 – 10.00 WIB pada pagi hari atau jam 15.30 – 18.00 pada sore hari dengan catatan tidak ada hujan.
- b. Pengendalian dengan nozel yang hasilnya berkabut dan diarahkan ke pangkal batang karena serangan wereng ada dibagian tanaman tersebut.
- c. Pengendalian dilakukan dengan dosis yang tepat dan tidak boleh berlebihan.
- d. Selama melakukan pengendalian disarankan menggunakan masker dan menghindari makan minum.

Setelah pelaksanaan pengendalian petani diharapkan untuk melakukan pengamatan secara rutin dan melaporkan hasil pengamatan kepada petugas lapang dengan harapan kegiatan pengendalian membawa hasil sesuai harapan.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Simpulan yang dapat diambil setelah melalui penyuluhan mengenai pengendalian hama wereng dengan menggunakan metode Gerda adalah berkurangnya serangan hama wereng yang dapat mengancam gagal panen petani sebagai upaya meningkatkan hasil panen petani yang ada di Desa Boyolangu Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung. Dari hasil pengurangan OPT wereng ini merupakan upaya BPP Boyolangu, pemerintah desa dan dari sisi akademis untuk dapat memberikan pengamanan produksi dari serangan/ gangguan OPT khususnya tanaman padi di daerah.

Saran

Program pengabdian kepada masyarakat dapat berjalan dengan baik serta adanya keikutsertaan dari stakeholder dan juga orang-orang yang fokus di dunia pertanian sebagai upaya peningkatan kesejahteraan petani dengan meminimalisir kejadian yang mungkin dirasakan oleh petani sehingga terancam gagal panen.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada seluruh pihak yang memberikan kontribusi besar akan keberlangsungan dari kegiatan penyuluhan mengenai pengendalian wereng pada tanaman padi dalam bentuk gerakan pengendalian (gerdal).

E. DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1992. Laporan Kerjasama Teknis Indonesia-Jepang. Bidang Perlindungan Tanaman Pangan. 291 pp.
- Baehaki dan Widiarta, IN. 2010. Hama Wereng dan Cara Pengendaliannya pada Tanaman Padi. Balai Besar Penelitian Padi
- BPTP Jawa Barat, 2021, Strategi Pengendalian Hama Wereng Batang Coklat (WBC) Dan Virus Kerdil Rumput Dan Kerdil Hampa, <https://jabar.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-teknologi/625-strategi-pengendalian-hama-wereng-batang-cokelat>, diakses 13 Januari 2022



- Carino, F.O., P.E. Kenmore, and VA. Dyck. 1979. The FARMCOP Suction Sampler for Hoppers and Predators in Flooded Rice Fields. *Int. Rice Res. Newl.* 4:421-422.
- M-Tani, 2022, 8 Cara Tepat Penyemprotan Wereng Coklat Pada Tanaman Padi, <https://www.m-tani.com/news/8-cara-tepat-penyemprotan-wereng-coklat-pada-tanaman-padi>, diakses tgl 13 Januari 2022
- Rahmini, 2012. Respon biologi wereng batang coklat terhadap biokimia tanaman padi. *Penelitian Pertanian Tanaman Pangan*, 2(31): 117–121
- Romadhon, S. 2007. Analisis Tingkat Serangan Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal.) Berdasarkan Faktor Iklim (Studi Kasus: 10 Kabupaten Endemik di Provinsi Jawa Barat) [Skripsi]. Departemen Geofisika dan Meteorologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hlm. 4-24
- Untung, K., E. Mahrub, S. Sudjono, K. Ananda, Rasdiman, A. Trisyono. 1988. Studi Populasi, Distribusi dan Migrasi Wereng Coklat dan Musuh Alaminya. Dalam J. Sujtno (eds.) *Penelitian Wereng Coklat 1987/1988*. Penerbitan Balai Penelitian Tanaman Pangan Edisi Khusus (2): 114- 135.