



Hama Tanaman Padi dan Cara Pengendaliannya

WERENG BATANG COKLAT



Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta

Jl. Stadion Maguwoharjo No.22 Karang Sari, Wedomartani, Ngemplak, Sleman 55584
Telp: (0274) 884662, 4477053 Fax: (0274) 4477052

e-mail : bptpyogya@yahoo.com

bptp-diy@litbang.pertanian.go.id

website : www.yogya.litbang.pertanian.go.id

PENGENDALIAN DINI WERENG BATANG COKLAT DI LOKASI ENDEMIS

Akar bibit direndam 15 menit dalam insektisida sistemik dan dibiarkan semalam di galengan.

Bahan aktif INSEKTISIDA: imidacloprid, fipronil, dinotefuran atau pymetrozin dengan dosis sesuai anjuran pada label kemasan.

PENGENDALIAN DINI WERENG BATANG COKLAT

- Monitoring teratur (2-3 hari sekali) Minimal Seminggu Sekali
- Jumlah Wereng Imigran 15 Ekor/Rumpun Pada Saat Tanaman Umur 1 Bulan Akan Menyebabkan Tanaman Puso (Hopperburn/Terbakar) Dalam Waktu 10 Hari Saja.

HAL YANG HARUS DILAKUKAN JIKA TERPAKSA MENYEMPROTKAN INSEKTISIDA ANORGANIK

- Keringkan pertanaman padi sebelum penyemprotan insektisida
- Penyemprotan dilaksanakan saat air embun sudah tidak ada (jam 08.00 – 11.00), dilanjutkan sore hari.
- Penyemprotan harus sampai pada batang padi bagian bawah
- Tepat dosis dan jenis: imidacloprid, buprofezin, thiometoxam, fipronil
- Tepat air pelarut: 350 – 500 liter air per ha.
- Tuntaskan pengendalian saat Generasi I (yaitu 25-30 hari setelah puncak populasi imigran)

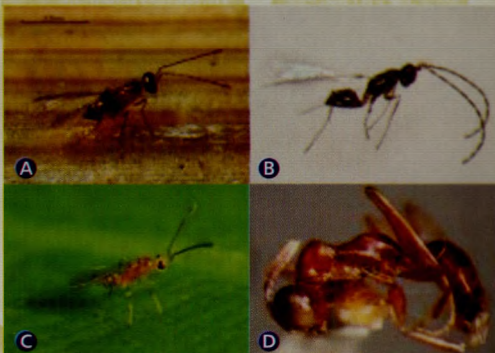


Gambar 2. Gambar predator/pemakan wereng batang coklat

A). *Ophionea indica*; B). *Tetranychus* sp.; C). *Oxyopes* sp.; D). *Paedorus fuscipes*; E). *Clubiona* sp.; F). *Argiope* sp.; G). *Lycosa pseudoanulata*; H). *Araneus* sp

- Parasitoid telur seperti *Anagrus flaveolus* waterhouse, *A. optabilis* Perkins, *A. perforator* Perkins, *Mymar tabrobanicum*, *Polynema* spp., *Olygosis* spp., dan *Gonatocerus* spp. Parasitoid ini dapat memparasitasi telur wereng coklat 45-87%. Parasitoid nimfa dan wereng dewasa seperti *Elenchus* spp., dan *Haplogonatopus orientalis*.

Gambar 3. Gambar Parasitoid wereng batang coklat



A). *Anagrus*;
B). *Polynema* sp;
C). *Gonatocerus* sp;
D). *Haplogonatopus* sp



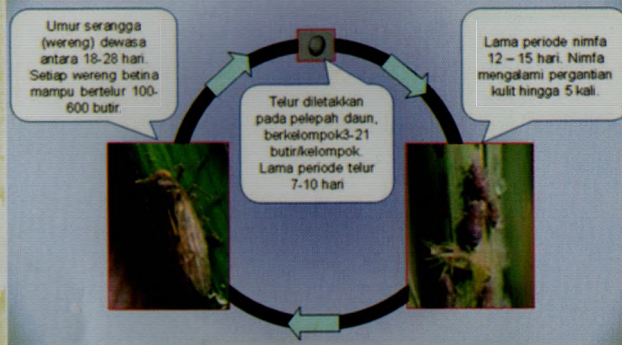
KARAKTERISTIK WERENG COKLAT

- Penular virus kerdil rumput/kerdil hampa
- Mempunyai sifat plastis, yaitu mudah beradaptasi pada lingkungan baru
- Memiliki kemampuan terbang dengan kecepatan 8-11 km per jam.
- Tersebar luas di seluruh wilayah Indonesia, kecuali Maluku dan Papua

SIKLUS HIDUP WERENG COKLAT



Siklus hidup Wereng Coklat



Generasi 0 (G0) = umur padi 0-20 HST; Generasi 1 (G1) = Umur padi 20-30 HST, wereng coklat akan menjadi imago wereng coklat generasi ke-1; Generasi 2 (G2) = Umur padi 30-60 HST, wereng coklat akan menjadi imago wereng coklat generasi ke-2; Generasi 3 (G3) = umur padi diatas 60 HST

(Sumber: Baihaki, 2011)

PERKEMBANGAN HIDUP HAMA WERENG COKLAT

- Telur diletakkan pada pangkal pelepah daun, bila populasi tinggi maka telur diletakkan pula di tulang daun atau ujung pelepah daun
- Telur diletakkan secara berkelompok. Satu kelompok biasanya terdiri dari 3-21 butir telur.
- Seekor wereng betina mampu menghasilkan 270-902 butir telur yang diletakkan dalam 76-142 kelompok.
- Wereng yang sayapnya panjang lebih banyak pada tanaman tua atau yang sudah rusak, sedangkan wereng yang sayapnya pendek lebih banyak ditemukan pada tanaman muda

PERKIRAAN PERTAMBAHAN POPULASI WERENG

- Dari seluruh jumlah telur wereng coklat, 10,8% menetas menjadi nimfa, sedangkan 89,2% telur mati akibat tidak menetas
- Telur yang tidak menetas diakibatkan oleh 9,5% terserang parasitoid *Anargus* dan *Oligosita* 59,9%, serta dimangsa predator *Cytorhinus lividipennis* 20%.
- Dari jumlah nimfa tersebut akan menjadi dewasa hanya 1,4% saja.
- Bila nisbah jantan : betina adalah 1:1, maka satu pasang wereng coklat selama 3 bulan menghasilkan keturunan sebanyak 20.000 ekor.

GEJALA SERANGAN

- 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*).
- Apabila menyerang pada fase generatif akan menyebabkan terjadinya puso (gagal panen)

FAKTOR PENDUKUNG TERJADINYA SERANGAN WERENG COKLAT

- Kondisi lingkungan cuaca lembab dimana musim kemarau tetapi masih turun hujan
- Ketahanan varietas dimana dominasi suatu varietas tahan dalam jangka waktu lama (ledakan biotipe 1 karena penanaman VUTW-1, biotipe 2 penanaman VUTW-2)
- Keberadaan musuh alami (parasit, predator dan patogen)
- Penggunaan pestisida kurang bijaksana karena tidak memenuhi kaidah 6 tepat (tepat jenis, sasaran, waktu, dosis, cara dan tempat)

KONDISI IKLIM YANG BERPENGARUH

- Secara umum serangan wereng coklat lebih dominan terjadi pada musim hujan, sedangkan pada musim kemarau serangannya terjadi di daerah-daerah yang sering hujan.
- Populasi wereng coklat cepat meningkat pada kelembaban tinggi (70-80%), suhu siang hari optimum (28-30°C), intensitas cahaya matahari rendah, pemupukan N tinggi, tanaman rimbun, air, lahan basah, angin lemah.

PENGENDALIAN

- Pada musim hujan sebaiknya ditanam varietas tahan terhadap wereng coklat, seperti Inpari 13, Inpari 31 dan Inpari 33
- Pengaturan jarak tanam, yaitu tanaman ditanam dalam barisan yang teratur untuk memperlancar gerakan angin dan cahaya matahari masuk ke dalam pertanaman. Tanam jarak legowo baik untuk mengendalikan wereng, karena dapat mengubah iklim mikro sehingga tidak cocok untuk perkembangan wereng coklat. (Dianjurkan sistem tanam Jajar Legowo)
- Pengendalian dengan menggunakan musuh alami wereng coklat

