Pengendalian Hama Ulat Grayak (Spodoptera litura F.) Pada Tanaman Tomat



Morfologi /Bioekologi

Ngengat dengan sayap bagian depan berwarna coklat atau keperak-perakan, sayap belakang berwarna keputihan dengan bercak hitam. Malam hari ngengat dapat terbang sejauh 5 kilometer.

Telur berbentuk hampir bulat dengan bagian datar melekat pada daun (kadang tersusun 2 lapis), warna coklat kekuning-kuningan, berkelompok (masing-masing berisi 25 – 500 butir) yang bentuknya bermacam-macam pada daun atau bagian tanaman lainnya, tertutup bulu seperti beludru.

Larva mempunyai warna yang bervariasi, mempunyai kalung / bulan sabit warna hitam pada segmen abdomen keempat dan kesepuluh. Pada sisi lateral dan dorsal terdapat garis kuning. Ulat yang baru menetas berwarna hijau muda, bagian sisi coklat tua atau hitam kecoklatan dan hidup berkelompok.

Larva menyebar dengan menggunakan benang sutera dari mulutnya. Ulat menyerang tanaman pada malam hari, dan pada siang hari bersembunyi dalam tanah (tempat yang lembab). Biasanya ulat berpindah ke tanaman lain secara bergerombol dalam jumlah besar. Warna dan perilaku ulat instar terakhir mirip ulat tanah, perbedaannya hanya pada tanda bulan sabit, berwarna hijau gelap dengan garis punggung warna gelap memanjang. Umur 2 minggu panjang ulat sekitar 5 cm.

Pupa. Ulat berkepompong dalam tanah, membentuk pupa tanpa rumah pupa (kokon) berwana coklat kemerahan dengan panjang sekitar 1,6 cm.

Siklus hidup berkisar antara 30 – 60 hari (lama stadium telur 2 – 4 hari, larva yang terdiri dari 5 instar : 20 – 46 hari, pupa 8 – 11 hari). Seekor ngengat betina dapat meletakkan telur 2.000 – 3.000 telur.

Gejala Serangan

Larva yang masih kecil merusak daun dengan meninggalkan sisa-sisa epidermis bagian atas, transparan dan tinggal tulang-tulang daun saja. Larva instar lanjut merusak tulang daun. Gejala serangan pada buah ditandai dengan timbulnya lubang tidak beraturan pada buah tomat. Biasanya larva berada di permukaan bawah daun, menyerang secara serentak berkelompok. Serangan berat menyebabkan tanaman gundul karena daun dan buah habis dimakan ulat, umumnya terjadi pada musim kemarau.

Pengendalian

a). Kultur teknis

Sanitasi lahan dari gulma dan pengolahan tanah yang intensif.

b). Pengendalian fisik / mekanis

Pembutitan, mengumpulkan larva atau pupa dan bagian tanaman yang terserang kemudian memusnahkannya,

Penggunaan perangkap feromonoid seks untuk ngengat sebanyak 40 buah per hektar atau 2 buah per 500 m2 dipasang di tengah pertanaman sejak tanaman berumur 2 minggu.

c). Pengendalian hayati

Pemanfaatan musuh alami seperti : patogen Sl-NPV (Spodoptera litura – Nuclear Polyhedrosis Virus), cendawan Cordisep, nematoda Steinernema sp., predator Sycanus sp., Andrallus spinideus, Selonepnis geminada, parasitoid Apanteles sp., Telenomus spodopterae, Microplistis similis, dan Peribeae sp.

Sumber : Direktorat Perlindungan Hortikultura, Kementerian Pertanian