Pengendalian Lalat Buah pada Tanaman Cabai



Lalat Buah : *Bactrocera,* spp.
Order: Diptera
Family: Tephritidae

Morfologi/Bioekologi

Serangga dewasa mirip lalat rumah, panjang sekitar 6 - 8 mm dan lebar 3 mm. Torak berwarna oranye, merah kecoklatan, coklat atau hitam biasanya pada B. dorsalis terdapat 2 garis membujur dan sepasang sayap transparan. Pada abdomen terdapat 2 pita melintang dan satu pita membujur warna hitam atau bentuk buruf T yang kadang-kadang tidak jelas. Pada lalat betina ujung abdomen lebih runcing dan mempunyai alat peletak telur (ovipositor) yang cukup kuat untuk menembus kulit buah sedangkan lalat jantan abdomen lebih bulat.

Telur berwarna putih berbentuk bulat panjang yang diletakkan secara berkelompok 2-15 butir di dalam buah.

Larva terdiri atas 3 instar berbentuk belatung/bulat panjang dengan salah satu ujungnya (kepala) runcing dengan 2 bintik hitam yang jelas merupakan alat kait mulut, mempunyai 3 ruas torak, 8 ruas abdomen, berwarna putih susu atau putih keruh atau putih kekuningan, larva menetas di dalam buah cabai.

Pupa, berada di permukaan tanah berwarna kecoklat-coklatan dan berbentuk oval dengan panjang sekitar 5 mm. Siklus hidup di daerah tropis sekitar 25 hari. Serangga betina dapat meletakkan telur 1 - 40 butir/buah/hari dan dari satu ekor betina dapat menghasilkan telur 1.200 – 1.500 butir. Stadium telur 2 hari, larva 6 - 9 hari. Larva instar 3 dapat mencapai panjang sekitar 7 mm, akan membuat lubang keluar untuk meloncat dan melenting dari buah masuk ke dalam tanah dan menjadi pupa di dalam tanah. Pupa berumur 4 - 10 hari dan menjadi serangga dewasa.

Selain di Indonesia hama ini tersebar di Asia, Pasifik, Afrika umumnya di daerah tropis dan subtropis.

Gejala serangan

Buah yang terserang ditandai oleh lubang titik hitam pada bagian pangkalnya, tempat serangga dewasa memasukkan telur. Umumnya telur diletakkan pada buah yang agak tersembunyi dan tidak terkena sinar matahari langsung, pada buah yang agak lunak dengan permukaan agak kasar. Larva membuat saluran di dalam buah dengan memakan daging buah serta menghisap cairan buah dan dapat menyebabkan terjadi infeksi oleh OPT lain, buah menjadi busuk dan biasanya jatuh ke tanah sebelum larva berubah menjadi pupa.

Tanaman inang lain

Semua tanaman buah-buahan dan sayuran buah antara lain mangga, kopi, pisang, jambu, cengkeh, belimbing, sawo, jeruk, ketimun, dan nangka.

Pengendalian

a. Kultur teknis

- Penggunaan varietas tahan seperti varietas Hot Pepper 002 dan Tuban (Moekasan, 2006).
- Pencacahan (pembongkaran) tanah di sekitar tanaman agar kepompong yang berada di dalam tanah terkena sinar matahari, terganggu hidupnya dan akhirnya mati.
- Tumpang sari tanaman cabai dengan kubis atau tomat dapat menekan populasi lalat buah dan pengaturan jarak tanam yang tidak terlalu rapat



Tumpangsari cabai dengan kubis (Sumber : Pamungkas 2009)

b. Fisik/mekanis

- Sanitasi kebun bertujuan untuk memutus siklus hidup lalat buah, sehingga perkembangan lalat buah dapat ditekan. Buah yang jatuh dikumpulkan kemudian dimusnahkan dan dibakar atau dikubur, atau mengumpulkan buah yang busuk yang terinfestasi



Perbanyakan parasitoid (Ilustrasi: Pamungkas 2010)

lalat buah ke dalam tong sampah yang ditutup dengan kain kasa dengan tujuan agar parasitoid lalat buah dapat keluar melalui lubang kain kasa, sedangkan larva lalat buah tidak berkembang menjadi imago.

- Penggunaan perangkap beratraktan yang terbuat dari plastik/botol air mineral yang sudah dipasangi atraktan seperti Metil eugenol (ME), Cue lure, minyak Melaleuca brachteata (MMB) atau minyak selasih dan dapat dicampur dengan pestisida yang diteteskan pada kapas (± 16 buah/ha). Perangkap dipasang pada cabang pohon setinggi 2 – 3 m dari permukaan tanah atau pada ketinggian tajuk terendah dari tanaman di mana perangkap dipasang. Setiap 2 minggu atraktan diganti.
- Pengasapan dengan cara membakar seresah/jerami untuk mengusir lalat buah yang datang ke pertanaman. Pengasapan efektif dilakukan selama 3 hari dan jika dilakukan selama 13 jam terus menerus dapat membunuh lalat buah.
- Pemungutan buah terserang (sebaiknya ketika masih menggantung di tanaman) dan memusnahkan dengan cara dibakar.

c. Biologi

Pemanfaatan musuh alami seperti parasitoid dari famili Braconidae (Biosteres sp., Opius sp.), Aceratoneuromyia indica. Kelompok predator yang menjadi musuh alami lalat buah seperti dari famili Formicidae (semut), Solenopsis geminate, Arachnidae (laba-laba), Staphylinidae (kumbang), Demaptera (cocopet), Chrysoperta carnea, dan patogen serangga Bacillus thuringiensis.



Perangkap dari plastik/ botol

d. Pengendalian dengan peraturan

Penerapan peraturan karantina antar area/wilayah/Negara yang ketat untuk tidak memasukkan buah/sayur yang terserang dari daerah endemis (Permentan No. 37/2006 tentang syarat dan tindakan karantina untuk pemasukan buah dan sayuran buah ke wilayah Indonesia).

e. Kimiawi

Penggunaan pestisida kimia sintetik yang terdaftar dan diizinkan oleh Menteri Pertanian, misalnya yang berbahan aktif profenofos, deltametrin, beta siflutrin, dan imidakloprid.