Pengendalian Ulat Bawang pada Tanaman Bawang Merah



Ulat Bawang: *Spodoptera exigua* Hbn.

Nama umum: Spodoptera exigua (Hübner)

Klasifikasi: Kingdom : Animalia

Filum: Arthropoda

Kelas: Insecta

Ordo: Lepidoptera

Famili: Noctuidae

Subfamili: Amphipyrinae

Morfologi/Bioekologi

- Rentangan sayap ngengat panjangnya antara 25 – 30 mm. Sayap depan berwarna coklat tua dengan garis-garis yang kurang tegas dan terdapat pula bintik-bintik hitam. Sayap belakang berwarna keputih-putihan dan tepinya bergaris-garis hitam. Ngengat betina mulai bertelur pada umur 2 – 10 hari.
- Telur berbentuk bulat sampai bulat panjang, diletakkan oleh induknya dalam bentuk kelompok pada permukaan daun atau batang dan tertutup oleh bulu-bulu atau sisik dari induknya. Tiap kelompok telur maksimum terdapat 80 butir. Jumlah telur yang dihasilkan oleh seekor ngengat betina sekitar 500 – 600 butir. Setelah 2 hari telur menetas menjadi larva.
- Larva atau ulat muda berwarna hijau dengan garis-garis hitam pada punggungnya. Ulat tua mempunyai beberapa variasi warna, yaitu hijau, coklat muda dan hitam kecoklatan. Ulat yang hidup di dataran tinggi umumnya berwarna coklat.
- Stadium ulat terdiri dari 5 instar. Instar pertama panjangnya sekitar 1,2 – 1,5 mm, instar kedua sampai instar terakhir antara 1,5 – 19 mm. Setelah instar terakhir ulat merayap atau menjatuhkan diri ke tanah untuk berkepompong. Ulat lebih aktif pada malam hari. Stadium larva berlangsung selama 8 – 10 hari.
- Pupa berwarna coklat muda dengan panjang 9 – 11 mm, tanpa rumah pupa. Pupa berada di dalam tanah dengan kedalaman + 1 cm, dan sering dijumpai juga pada pangkal batang, terlindung di bawah daun kering, atau di bawah partikel tanah. Pupa memerlukan waktu 5 hari untuk berkembang menjadi ngengat.
- Hama ulat bawang tersebut menyebar di daerah sentra produksi bawang merah di Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara Barat dan Irian.

Gejala Serangan

- Bagian tanaman yang terserang terutama daunnya, baik daun pada tanaman yang masih muda ataupun yang sudah tua.
- Setelah menetas dari telur, ulat muda segera melubangi bagian ujung daun lalu masuk ke dalam daun bawang, akibatnya ujung daun nampak berlubang/ terpotong. Ulat akan menggerek permukaan bagian dalam daun, sedang epidermis luar ditinggalkannya. Akibat serangan tersebut daun bawang terlihat menerawang tembus cahaya atau terlihat bercak-bercak putih, akhirnya daun menjadi terkulai.

Tanaman Inang lain

- Jenis bawang daun (Allium fistolosum), kucai (A. odorum), cabai, kapas dan tanaman kacang-kacangan seperti kacang tanah, Crotalaria, dan kedelai.

Cara pengendalian

- Pengendalian secara bercocok tanam, meliputi pengaturan waktu tanam, pergiliran tanaman, tanam serentak, tumpang sari atau monokultur, penggunaan benih unggul bermutu dan sehat, sanitasi/pengendalian gulma di sekitar pertanaman dan saluran, pengolahan tanah yang sempurna, pengelolaan air yang baik, pengaturan jarak tanam, penanaman tanaman perangkap.
- Pengendalian mekanis, dilakukan dengan mengumpulkan kelompok telur dan ulat bawang lalu dibutit (dimasukkan kantong plastic dan diikat) dan dimusnahkan.
- Pengendalian fisik, dilakukan antara lain dengan memasang lampu perangkap.
- Pemanfaatan agens hayati, dengan menggunakan virus Se-NPV (Spodoptera exigua-Nuclear polyhedrosis Virus) dan parasit Apenteles sp.
- Pengendalian kimia. Apabila hasil pengamatan telah mencapai atau melampui 1 kelompok telur/10 rumpun contoh atau 5 % daun terserang/rumpun contoh (pada musim kemarau) atau 3 kelompok telur/10 rumpun contoh atau 10 % daun terserang/rumpun contoh (pada musim penghujan) dapat diaplikasi dengan insektisida yang diizinkan oleh Menteri Pertanian.