



Gambar. Gejala penggulung/pelipat daun *Omiodes indicata*



Gambar. Ulat penggulung/pelipat daun *Omiodes indicata*

merekatkan daun yang satu dengan yang lainnya dari sisi dalam dengan zat perekat yang dihasilkan. Di dalam gulungan, ulat memakan daun, sehingga akhirnya tinggal tulang daunnya saja yang tersisa. Panjang tubuh ulat yang telah tumbuh penuh 20 mm.

Kepompong terbentuk di dalam gulungan daun. Serangan hama ini terlihat dengan adanya daun-daun yang tergulung menjadi satu. Bila gulungan dibuka, akan dijumpai ulat atau kotorannya yang berwarna coklat hitam. Selain menyerang kedelai, ulat ini juga menyerang kacang hijau, kacang tunggak, kacang panjang, *Calopogonium* sp. dan kacang tanah.

Pengendalian

Tanam serempak; Semprot insektisida bila telah mencapai ambang kendali (kerusakan daun 12,5%). Jenis insektisida: Ambush 2 EC berbahan aktif permetrin; Corsair 100 EC berbahan aktif permetrin; Cymbush 5 EC berbahan aktif sipermetrin; Decis 2,5 EC berbahan aktif dekametrin; Fastac 15 EC berbahan aktif alfametrin.

ULAT HELICOVERPA/HELIOTHIS (*Helicoverpa (Heliiothis) armigera* Huebner) Lepidoptera: Noctuidae

Bioekologi

Telur diletakkan secara terpencah satu persatu pada daun, pucuk atau bunga pada malam hari. Telur biasanya diletakkan pada tanaman berumur 2 minggu setelah tanam. Telur berwarna kuning muda. Setelah 2-5 hari, telur menetas menjadi ulat. Ulat yang baru keluar kemudian makan kulit telur. Ulat muda makan jaringan

daun, sedangkan ulat instar yang lebih sering dijumpai makan bunga, polong muda dan biji. Warna ulat tua bervariasi, hijau kekuning-kuningan, hijau, coklat atau agak hitam kecoklatan. Tubuh ulat sedikit berbulu. Panjang tubuh ulat pada pertumbuhan penuh sekitar 30 mm dengan lebar kepala 3 mm. Kepompong *Helicoverpa armigera* terbentuk di dalam tanah. Setelah 12 hari, menetas dan ngengat akan keluar. Warna tubuh ngengat kuning kecoklatan. Ciri khusus cara makan ulat *Helicoverpa* adalah kepala dan sebagian tubuhnya masuk ke dalam polong. Selain makan polong, ulat muda juga menyerang daun dan bunga. Serangga hama ini mempunyai banyak tanaman inang: kacang hijau, kacang buncis, kacang tanah, gude, kentang, tomat, kapas, jagung, kentang, kubis, bawang merah, apel, jarak, tembakau, sorgum, jeruk, dan bunga matahari.



Gambar. Ulat pemakan polong *Helicoverpa (Heliiothis) armigera*



Gambar. Serangga dewasa ulat pemakan polong *Helicoverpa (Heliiothis) armigera*

Pengendalian

Tanam serempak; Tanam tanaman perangkap (jagung) di pematang; Semprot HaNPV; Semprot insektisida bila mencapai ambang kendali. Jenis insektisida: Ambush 2 EC berbahan aktif permetrin; Corsair 100 berbahan aktif permetrin; Cymbush 50 EC berbahan aktif sipermetrin; Decis 2,5 EC berbahan aktif dekametrin; Fastac 15 EC berbahan aktif alfametrin.

Sumber:

Puslitbangtan: Marwoto, dkk. Hama, Penyakit, Dan Masalah Hara pada Tanaman Kedelai. Malang, 2006
<http://muhammadarifindrprof.blogspot.co.id/2011/01/59-potensi-dan-pemanfaatan-musuh-alami.html>

Hama Pemakan Daun Tanaman Kedelai



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA

Alamat: Jl. Stadion Maguwoharjo No.22 Karangasri, Yedomertani, Ngemplak, Sleman 55584
Telp: (0274) 884882, Fax: (0274) 4477052 e-mail : btp-dy@libang.pertanian.go.id
website : www.yogya.libang.pertanian.go.id

Disusun oleh: Priyanto, SST dan Dr. Arlyna Budi Pustika, SPMP

PENTING

PEMAKAIAN INSEKTISIDA MERUPAKAN ALTERNATIF TERAKHIR SAAT POPULASI HAMA MENCAPAI AMBANG KENDALI!



SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS
www.libang.pertanian.go.id

KUMBANG KEDELAI (*Phaedonia inclusa* Stall) Coleoptera: Chrysomelidae

Bioekologi

Kumbang kedelai dewasa berbentuk kubah dengan jantan panjangnya 4-5 mm, sedang yang betina 5-6 mm. Tubuh kumbang berwarna hitam mengkilap dengan bagian kepala dan tepi sayap depan berwarna kecoklatan. Kumbang dewasa makan daun, pucuk tanaman, bunga dan polong. Bila tanaman disentuh, kumbang akan menjatuhkan diri seolah-olah mati. Kumbang betina meletakkan telur secara berkelompok pada permukaan bawah daun. Telur berbentuk bulat panjang dan berwarna kuning/kuning pucat dengan panjang 1,33 mm. Kelompok telur terdiri dari 5-10 butir. Setelah 4 hari, telur menetas dan keluar larva.



Gambar. Larva kumbang kedelai *Phaedonia inclusa*



Gambar. Serangga dewasa kumbang kedelai *Phaedonia inclusa*

Larva yang baru keluar dari telur untuk sementara tinggal di tempat telur diletakkan, kemudian pindah dan makan bagian pucuk bunga dan polong. Larva muda berwarna abu-abu gelap sedangkan larva dewasa berwarna agak terang. Larva berganti kulit sebanyak 3 kali. Menjelang menjadi kepompong, larva menuju ketanah dan berkepompong di sela-sela gumpalan tanah. Kepompong berwarna kuning pucat, dengan panjang 3-5 mm. Masa menjadi kepompong selama 8 hari.

Pengendalian

Tanam serentak; Pemantauan secara rutin, semprot dengan insektisida apabila telah mencapai ambang kendali (2 ekor/8 tanaman) dengan insektisida: Ambush 2 Ec berbahan aktif permetrin; Decis 2,5 EC berbahan aktif dekametrin; Bayrusil 250 EC berbahan aktif kuinalfos; Buldok 25 EC berbahan aktif betasiflutrin; Corsair 100 EC berbahan aktif permetrin; Cymbush 50 EC berbahan aktif sipermetrin; Karphos 25 EC berbahan aktif isoksation; Killtop 500 Ec berbahan aktif BPMC; Matador 25 EC berbahan aktif sihalotrin.

ULAT GRAYAK (*Spodoptera litura* Fabricius) Lepidoptera: Noctuidae

Bioekologi

Serangga dewasa berupa ngengat abu-abu, meletakkan telur pada daun secara berkelompok. Ukuran tubuh ngengat betina 14 mm, sedang ngengat jantan 17 mm. Setiap kelompok telur terdiri dari

30-700 butir yang ditutupi oleh bulu-bulu berwarna merah kecoklatan. Telur akan menetas setelah 3 hari.

Ulat yang baru keluar dari telur berkelompok di permukaan daun dan makan epidermis daun. Setelah beberapa hari, ulat mulai hidup berpercah. Ulat grayak aktif makan pada malam hari, meninggalkan epidermis atas dan tulang daun sehingga daun yang terserang dari jauh terlihat berwarna putih. Panjang tubuh ulat yang telah tumbuh penuh 50 mm. Kepompong terbentuk di dalam tanah. Setelah 9-10 hari, kepompong akan berubah menjadi ngengat dewasa. Selain pada daun, ulat dewasa makan polong daun muda dan tulang daun muda, sedang pada daun yang tua, tulang-tulangannya akan tersisa. Selain menyerang kedelai, ulat grayak juga menyerang jagung, kentang, tembakau, kacang hijau, bayam, dan kubis.



Gambar. Kelompok telur dan ulat grayak *Spodoptera litura* instar 3 atau 4

Pengendalian

Tanam serempak; Varietas toleran (Ijen); SI NPV; Semprot insektisida bila mencapai ambang kendali (kerusakan daun 12,5%). Musuh alami ulat grayak yang berupa predator adalah *Paederus fuscipes*, *Lycosa pseudoannulata*, *Oxyopes javanus*, *Phidippus* sp., *Solenopsis geminata*, *Euborelia stali*, *Agriocnemis* sp., *Crucothemis* sp., dan *Scyanus annulicornis*. Parasitoid telur ulat grayak adalah *Tetastichus* sp. dan *Telenomus* sp., parasitoid larvanya *Snellenius manilae*, dan parasitoid pupanya *Megoselia scalanis* dan *Peribaea orbata*. Jenis insektisida: Ambush 2 EC berbahan aktif permetrin; Atabron 50 EC berbahan aktif klorfluazuron; Decis 2,5 EC berbahan aktif dekametrin; Trebon 95 EC berbahan aktif etofenproks; Cymbush 50 EC berbahan aktif sipermetrin; Buldok 25 EC berbahan aktif betasiflutrin; Matador 25 EC berbahan aktif sihalotrin.

ULAT JENGKAL (*Chrysodeixis chalcites* Esper; *Thysanoplusia (=Trichoplusia) orichalcea* Fabricius) Lepidoptera: Noctuidae

Bioekologi

Ngengat betina meletakkan telur pada permukaan bawah daun secara satu persatu. Mula-mula telur berwarna putih kemudian berubah menjadi kuning. Setelah 3-4 hari, telur akan menetas. Ulat yang keluar berwarna hijau dan dikenal dengan sebutan ulat jengkal karena perilaku jalannya.

Panjang tubuh ulat yang telah mencapai pertumbuhan penuh sekitar 40 mm. Ulat dewasa membentuk kepompong dalam daun yang dianyam. Setelah 7 hari, kepompong tumbuh menjadi ngengat. Serangga dewasa berupa ngengat berwarna coklat, ukuran tubuh ngengat betina 13 mm, sedangkan yang jantan 17 mm. Ulat makan daun dari arah pinggir. Serangan berat pada daun mengakibatkan yang tersisa tinggal tulang-tulang daunnya dan keadaan ini biasanya terjadi pada fase pengisian polong. Ulat jengkal bersifat polifag (makan hampir semua bagian tanaman). Selain menyerang kedelai, ulat jengkal juga menyerang tanaman jagung, kentang, tembakau, dan kacang-kacangan lain.



Gambar. Serangga dewasa dan ulat jengkal *Chrysodeixis chalcites*

Pengendalian

Tanam serempak; Semprot insektisida bila telah mencapai ambang kendali (kerusakan daun 12,5%). Parasitoid larvanya yang diketahui adalah *Copidomopsis* sp. dan *Aphanteles* sp. Jenis insektisida yang digunakan: Ambush 2 EC berbahan aktif permetrin; Atabron 50 EC berbahan aktif klorfluazuron; Cascade 50 EC berbahan aktif flufenoksuron; Cymbush 50 EC berbahan aktif sipermetrin; Decis 2,5 EC berbahan aktif dekametrin; Matador 25 EC berbahan aktif sihalotrin.

ULAT PENGGULUNG DAUN (*Omiodes*, (= *Lamprosema*, *Hedylepta*) *indicata* Fabricius) Lepidoptera: Pyralidae

Bioekologi

Ngengat betina berukuran kecil, berwarna coklat kekuningan dengan lebar rentangan sayap 20 mm. Telur diletakkan secara berkelompok pada daun-daun muda. Setiap kelompok terdiri dari 2-5 butir. Ulat yang keluar dari telur berwarna hijau, licin, transparan dan agak mengkilap. Pada bagian punggung (toraks) terdapat bintik hitam. Ulat ini membentuk gulungan daun dengan



Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Kementerian Pertanian

SCIENCE . INNOVATION . NETWORKS
www.libang.pertanian.go.id

