

Kepik *Piezodorus rubrofasciatus*

Kepik betina meletakkan telur secara berkelompok pada permukaan daun bagian atas, polong, dan batang atau rumput, 9–42 butir per kelompok. Setelah empat hari, telur menetas dan keluar



kepik muda (nimfa). Kepik muda yang baru keluar dari telur tidak makan dan bergerombol di permukaan kulit telur. Setelah ganti kulit, kepik muda mulai menyebar untuk mencari makan. Kepik muda dan dewasa mengisap cairan biji sehingga menurunkan hasil dan kualitas biji.

Penggerak Polong *Etiella zinckenella*

Ngengat betina meletakkan telur secara berkelompok di bagian bawah daun, kelopak bunga atau polong, 4–15 butir tiap kelompok. Setelah 3–4 hari, telur menetas. Ulat instar 1 dan 2 menggerak kulit



polong, kemudian masuk dan menggerak biji dan hidup di dalam biji. Setelah instar 2, ulat hidup di luar biji. Tanda serangan berupa lubang gerakan berbentuk bundar pada kulit polong. Jika pada polong ada dua lubang gerakan maka ulat sudah meninggalkan polong.

Komponen PHT Kedelai

Komponen pengendalian hama terpadu pada tanaman kedelai meliputi:

1. Pengendalian alami dengan mengurangi tindakan-tindakan yang dapat merugikan atau mematikan musuh alami.
2. Pengendalian fisik dan mekanik untuk mengurangi populasi hama, mengganggu aktivitas fisiologis hama, serta mengubah

lingkungan fisik menjadi kurang sesuai bagi hama. Pengurangan populasi hama dapat dilakukan juga dengan mengambil kelompok telur, larva, imago, dan tanaman sakit lalu memusnahkannya.

3. Pengelolaan ekosistem melalui bercocok tanam agar lingkungan tanaman kurang sesuai bagi perkembangbiakan hama, yang meliputi:
 - a. penanaman varietas tahan;
 - b. penggunaan benih sehat dan berdaya tumbuh tinggi;
 - c. pergiliran tanaman untuk memutus siklus hidup hama;
 - d. pembersihan sisa-sisa tanaman atau tanaman lain yang dapat menjadi inang hama;
 - e. penanaman serempak atau selisih waktu tanam tidak lebih dari 10 hari,
 - f. penanaman tanaman perangkap atau penolak, misalnya jagung untuk menarik ulat buah (*Helicoverpa armigera*), atau sesbania untuk menarik hama pengisap polong.
 - g. Penggunaan pestisida nabati atau kimiawi secara selektif.



Sumber informasi:

Marwoto dan S. Hardaningsih. 2013. Pengendalian hama terpadu pada tanaman kedelai. *Dalam* Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan, Bogor.

Untuk memperoleh informasi lebih lanjut hubungi:

Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi
 Jalan Raya Kendal Payak, Kotak Pos 66, Malang 65101
 Telepon : (0341) 801468
 Faksimile : (0341) 801496
 Email : balitkabi@litbang.pertanian.go.id

Pengendalian Terpadu Hama Kedelai



Tanaman kedelai sejak tumbuh hingga panen tidak luput dari serangan hama. Hama kedelai ada yang hanya menimbulkan kerusakan ringan, namun ada pula yang sangat merugikan sehingga perlu dikendalikan. Teknik pengendalian hama yang dianjurkan ialah dengan menggabungkan berbagai cara yang dikenal sebagai pengendalian hama terpadu.

Hama Utama Kedelai

Lalat Bibit *Ophiomyia phaseoli*

Lalat bibit betina meletakkan telur pada tanaman yang baru tumbuh. Serangannya ditandai adanya bintik-bintik putih pada keping biji, daun pertama atau kedua. Bintik-bintik tersebut adalah bekas tusukan alat peletak telur.



Pada batang, ulat menggerek melengkung di bawah kulit batang. Akibat gerakan tersebut, tanaman menjadi layu, mengering dan akhirnya mati.

Kutu Kebul *Bemisia tabaci*

Serangga dewasa berwarna putih dengan sayap jernih, ditutupi lapisan lilin yang bertepung. Serangga dewasa meletakkan telur di permukaan bawah daun muda. Serangga muda dan dewasa mengisap cairan daun sehingga daun menjadi keriting. Ekskreta kutu kebul menghasilkan embun madu yang merupakan medium tumbuh cendawan jelaga, sehingga daun berwarna hitam. Kutu kebul merupakan serangga penular penyakit *cowpea mild mottle virus* (CMMV) pada kedelai dan kacang-kacangan lain.



Kutu Daun *Aphis glycines*

Hama ini menyerang tanaman muda sampai tua. Pada musim kemarau, populasi kutu daun umumnya tinggi. Serangga muda (nimfa) dan imago mengisap cairan tanaman. Serangan pada pucuk tanaman muda menyebabkan pertumbuhan kerdil. Hama ini juga bertindak sebagai vektor (penular) berbagai penyakit virus kacang-kacangan.



Ulat Grayak *Spodoptera litura*

Serangga dewasa meletakkan telur pada daun secara berkelompok, 30–700 butir per kelompok. Telur menetas setelah tiga hari. Ulat yang baru keluar dari telur berkelompok di permukaan daun dan makan epidermis daun. Setelah beberapa hari, ulat berpencar. Ulat grayak aktif makan pada malam hari, meninggalkan epidermis atas dan tulang daun, sehingga dari jauh daun terlihat berwarna putih. Selain daun, ulat dewasa juga memakan polong muda.



Ulat Jengkal *Chrysodeixis chalcites*

Ngengat betina meletakkan telur pada permukaan bawah daun, satu per satu. Setelah 3–4 hari, telur menetas. Ulat yang keluar berwarna hijau. Disebut ulat jengkal karena perilaku jalannya. Ulat makan daun dari arah pinggir. Serangan berat pada daun mengakibatkan yang tersisa hanya tulang-tulang daun, biasanya terjadi saat tanaman pada fase pengisian polong.



Ulat *Helicoverpa armigera*

Telur diletakkan secara berpencar satu per satu pada daun, pucuk atau bunga. Setelah 2–5 hari, telur menetas menjadi ulat. Ulat muda makan jaringan daun, sedangkan ulat yang lebih tua makan bunga, polong muda, dan biji. Cara makan ulat adalah dengan memasukkan kepala dan sebagian tubuhnya ke dalam polong.



Kepik Polong *Riptortus linearis*

Kepik polong dewasa mirip dengan walang sangit, berwarna kuning cokelat. Kepik meletakkan telur secara berkelompok di permukaan atas atau bawah daun, juga pada polong, berderet 3–5 butir. Setelah 6–7 hari, telur menetas dan keluar kepik muda (nimfa). Kepik muda dan dewasa mengisap cairan polong dan biji melalui stiletnya. Akibatnya, polong kempes, mengering, lalu gugur.



Kepik Hijau *Nezara viridula*

Kepik hijau dewasa meletakkan telur secara berkelompok (rata-rata 80 butir) pada permukaan daun bagian bawah dan atas, juga pada polong dan batang. Telur menetas setelah 5–7 hari. Nimfa (kepek muda) yang baru keluar tinggal bergerombol di atas kulit telur, lalu menyebar untuk mencari makan. Kepik muda dan dewasa mengisap cairan polong dan biji melalui stiletnya. Akibatnya, hasil dan kualitas biji menurun.

