

Macam-Macam Hama dan Penyakit Pada Tanaman Serta Cara Pengendaliannya

Hama adalah organisme yang dianggap merugikan dan tak diinginkan dalam kegiatan sehari-hari manusia. Walaupun dapat digunakan untuk semua organisme, dalam praktik istilah ini paling sering dipakai hanya kepada hewan.

Suatu hewan juga dapat disebut hama jika menyebabkan kerusakan pada ekosistem alami atau menjadi agen penyebaran penyakit dalam habitat manusia. Contohnya adalah organisme yang menjadi vektor penyakit bagi manusia, seperti tikus dan lalat yang membawa berbagai wabah, atau nyamuk yang menjadi vektor malaria.

Dalam pertanian, hama adalah organisme pengganggu tanaman yang menimbulkan kerusakan secara fisik, dan ke dalamnya praktis adalah semua hewan yang menyebabkan kerugian dalam pertanian.

Berikut akan dipaparkan mengenai berbagai macam jenis hama beserta cara pengendaliannya yakni sebagai berikut :

1. Tikus

Gejala serangan :

1. Tikus menyerang berbagai tumbuhan.
2. Menyerang di pesemaian, masa vegetatif, masa generatif, masa panen, tempat penyimpanan.
3. Bagian tumbuhan yang disarang tidak hanya biji – bijian tetapi juga batang tumbuhan muda.
4. Tikus membuat lubang – lubang pada pematang sawah dan sering berlindung di semak – semak.

Pengendaliannya :

1. Membongkar dan menutup lubang tempat bersembunyi para tikus dan menangkap tikusnya.
2. Menggunakan musuh alami tikus, yaitu ular.
3. Menanam tanaman secara bersamaan agar dapat menuai dalam waktu yang bersamaan pula sehingga tidak ada kesempatan bagi tikus untuk mendapatkan makanan setelah tanaman dipanen.
4. Menggunakan *rodentisida* (pembasmi tikus) atau dengan memasang umpan beracun, yaitu irisan ubi jalar atau singkong yang telah direndam sebelumnya dengan fosforus. Peracunan ini sebaiknya dilakukan sebelum tanaman padi berbunga dan berbiji. Selain itu penggunaan racun harus hati – hati karena juga berbahaya bagi hewan ternak dan manusia.

2. Wereng

Gejala serangan :

1. Menyebabkan daun dan batang tumbuhan berlubang – lubang.
2. Daun dan batang kemudian kering, dan pada akhirnya mati.

Pengendaliannya :

1. Pengaturan pola tanam, yaitu dengan melakukan penanaman secara serentak maupun dengan pergiliran tanaman. Pergiliran tanaman dilakukan untuk memutus siklus hidup wereng dengan cara menanam tanaman palawija atau tanah dibiarkan selama 1 – 2 bulan.
2. *b.* Pengendalian hayati, yaitu dengan menggunakan musuh alami wereng, misalnya laba – laba predator *Lycosa Pseudoannulata*, kepik *Microvelia douglasi* dan *Cyrtorhinuss lividipenis*, kumbang *Paederuss fuscipes*, *Ophinea nigrofasciata*, dan *Synarmonia octomaculata*.
3. Pengendalian kimia, yaitu dengan menggunakan insektisida, dilakukan apabila cara lain tidak mungkin untuk dilakukan. Penggunaan insektisida diusahakan sedemikian rupa sehingga efektif, efisien, dan aman bagi lingkungan.

3. Walang Sangit

Gejala serangan :

1. Menghisap butir – butir padi yang masih cair.
2. Biji yang sudah diisap akan menjadi hampa, agak hampa, atau liat.
3. Kulit biji itu akan berwarna kehitam – hitaman.
4. Walang sangit muda (nimfa) lebih aktif dibandingkan dewasanya (imago), tetapi hewan dewasa dapat merusak lebih hebat karena hidupnya lebih lama.
5. Walang sangit dewasa juga dapat memakan biji – biji yang sudah mengeras, yaitu dengan mengeluarkan enzim yang dapat mencerna karbohidrat.
6. Faktor – faktor yang mendukung yang mendukung populasi walang sangit antara lain sebagai berikut.
 - Sawah sangat dekat dengat perhutan.
 - Populasi gulma di sekitar sawah cukup tinggi.
 - Penanaman tidak serentak

Pengendaliannya :

1. Menanam tanaman secara serentak.
2. Membersihkan sawah dari segala macam rumput yang tumbuh di sekitar sawah agar tidak menjadi tempat berkembang biak bagi walang sangit.
3. Menangkap walang sangit pada pagi hari dengan menggunakan jala penangkap.
4. Penangkapan menggunakan umpan bangkai kodok, ketam sawah, atau dengan alga.

5. Melakukan pengendalian hayati dengan cara melepaskan predator alami berupa laba – laba dan menanam jamur yang dapat menginfeksi walang sangit.
6. Melakukan pengendalian kimia, yaitu dengan menggunakan insektisida.

4. Ulat

Gejala serangan :

1. Aktif memakan dedaunan bahkan pangkal batang, terutama pada malam hari.
2. Daun yang dimakan oleh ulat hanya tersisa rangka atau tulang daunnya saja.

Pengendaliannya :

1. Membuang telur – telur kupu – kupu yang melekat pada bagian bawah daun.
2. Menggenangi tempat persemaian dengan air dalam jumlah banyak sehingga ulat akan bergerak ke atas sehingga mudah untuk dikumpulkan dan dibasmi.
3. Apabila kedua cara diatas tidak berhasil, maka dapat dilakukan penyemprotan dengan menggunakan pertisida.

5. Tungau

Gejala serangan :

1. Tungau (kutu kecil) bisaanya terdapat di sebuah bawah daun untuk mengisap daun tersebut.
2. Pada daun yang terserang kutu akan timbul bercak – bercak kecil kemudian daun akan menjadi kuning lalu gugur.

Pengendaliannya :

1. Hama ini dapat diatasi dengan cara mengumpulkan daun – daun yang terserang hama pada suatu tempat dan dibakar.

6. Lalat bibit (*Atherigona exigua*, *A. Oryzae*)

Gejala serangan :

1. Lalat bibit meletakkan telur pada pelepah daun padi pada senja hari.
2. Telur menetas setelah dua hari dan larva merusak titik tumbuh. Pupa berwarna kuning kecoklatan terletak di dalam tanah. Setelah keluar dari pupa selama 1 minggu menjadi imago yang siap kawin.
3. Hama ini menyerang terutama pada kondisi kelembaban udara tinggi.

Pengendaliannya :

1. Pengendaliannya diutamakan pada penanaman varitas yang tahan.

7. Anjing tanah atau orong-orong (*Gryllotalpa hirsuta* atau *Gryllotalpa African*)

Gejala serangan :

1. Hidup dibawah tanah yang lembab dengan membuat terowongan.
2. Memakan hewan-hewan kecil (predator), tetapi tingkat kerusakan tanaman lebih besar dari pada manfaatnya sebagai predator.
3. Nimfa muda memakan humus dan akar tanaman, imago betina sayapnya berkembang setengah, yang jantan dapat mengerik di senja hari.

Pengendaliannya :

1. Pengendaliannya diarahkan pada pengolahan tanah yang baik agar terowongan rusak.

8. Uret (*Exopholis hypoleuca*, *Leucopholis rorida*, *Phyllophaga helleri*)

Gejala serangan :

1. Uret yang merusak tanaman padi terdiri dari spesies *Exopholis hypoleuca*, *Leucopholis rorida*, *Phyllophaga helleri*
2. Perkembangan hidup ketiga uret tersebut sama yaitu dari telur – larva (uret) – pupa – imago (kumbang).
3. Kumbang hanya makan sedikit daun-daunan dan tidak begitu merusak dibanding uretnya.

Pengendaliannya :

1. Pengendalian diarahkan pada sistem bercocok tanam yang baik agar vigor tanaman baik.

9. Ganjur (*Orseolia oryzae*)

Gejala serangan :

1. Hama ganjur sejenis lalat ordo Diptera. Ngengat betina hanya kawin satu kali seumur hidupnya, bertelur antara 100-250 telur. Telur berwarna coklat kemerahan dan menetas setelah 3 hari.
2. Larva makan jaringan tanaman diantara lipatan daun padi, pertumbuhan daun padi jadi tidak normal.
3. Pucuk tanaman menjadi kering dan mudah dicabut. Masa larva selama 6 – 12 hari. Siklus hidup keseluruhan 19 – 26 hari.

Pengendaliannya :

1. Pengendalian diarahkan pada penanaman varietas yang resisten, penggenangan areal pertanian sesudah panen agar pupanya mati.

10. Pengorok daun atau hama putih (*Nymphola depunctalis*) dan hama putih palsu (*Cnaphalocrosis medinalis*)

Gejala serangan :

1. Pengorok daun atau hama putih (*Nymphola depunctalis*) menyerang daun padi sejak dipesemaian hingga dilapang.
2. Daun padi yang telah dikorok menjadi putih, tinggal kerangka daunnya saja.
3. Larva bersifat semi aquatik, memanfaatkan air sebagai sumber oksigen.
4. Larva membuat gulungan/kantung dari daun padi kemudian menjatuhkan diri ke air. Larva berwarna hijau, perkembangan sampai menjadi pupa 14 – 20 hari. Stadia pupa 4 – 7 hari.

Pengendaliannya :

1. Meniadakan genangan air pada pesemaian sehingga larva tidak dapat memanfaatkan air sebagai sumber oksigen.
2. Lalat *Tabanidae* dan semut *Solenopsis gemitata* merupakan musuh alami.

11. Penggerek jagung (*Ostrinia furnacalis*)

Gejala serangan :

1. Menyebabkan batang jagung retak dan patah.
2. Kupu sebagai induk dari hama *Ostrinia furnacalis* muncul di pertanaman pada malam hari, antara pk. 20.00 sampai pk. 22.00 dan meletakkan telurnya pada jam-jam tersebut. Kupu betina meletakkan telur sebanyak 300-500 butir pada daun ketiga. Telur berwarna putih kekuningan diletakkan di bawah permukaan daun secara berkelompok. Biasanya ditutupi oleh bulu-bulu.
3. Setelah 4-5 hari telur menetas, ulat akan masuk ke dalam batang setelah berumur 7-10 hari melalui pucuknya dan sering merusak malai yang belum keluar. Selanjutnya ulat menggerek ke dalam batang dan kebanyakan pada ruas batangnya, dan setelah habis digereknya pula ruas yang disebelah bawah. Umur ulat 18-41 hari
4. Gejala serangan ulat yang masih muda, tanda daun kelihatan garis-garis putih bekas gigitan.
5. Serangan berikutnya tampak adanya lubang gerakan pada batang yang disertai adanya tepung gerek berwarna coklat. Apabila batang jagung patah, tanaman akan mati.
6. Tanaman inang selain jagung adalah *cantel*, *Panicum viride*, bayam dan gulma *Blumea lacera*.

Pengendaliannya :

1. Dengan cara pergiliran tanaman dengan tanaman yang bukan merupakan inangnya.
2. Tanaman yang terserang dipotong dan ditimbun dalam tanah atau diberikan pada hewan ternak.
3. Menghilangkan tanaman inang yang lain yang tumbuh diantara dua waktu tanam.

4. Membersihkan rumput-rumputan
5. Cara kimiawi, pengendalian dilakukan sebelum ulat masuk ke dalam batang. Beberapa jenis insektisida yang dinyatakan efektif adalah: Azodrin 15 WSC, Nogos 50 EC, Hostation 40 EC, Karvos 20 EC

12. Kutu daun persik (*Myzus persicae*)

Gejala serangan :

1. Kutu daun persik memiliki alat tusuk isap, biasanya kutu ini ditemukan dipucuk dan daun muda tanaman cabai.
2. Mengisap cairan daun, pucuk, tangkai bunga dan bagian tanaman yang lain sehingga daun jadi keriting dan kecil warnanya brlang kekuningan, layu dan akhirnya mati.
3. Melalui angin kutu ini menyebar ke areal kebun.
4. Efek dari kutu ini menyebabkan tanaman kerdil, pertumbuhan terhambat, daun mengecil.
5. Kutu ini mengeluarkan cairan manis yang dapat menutupi permukaan daun akan ditumbuhi cendawan hitam jelaga sehingga menghambat proses fotosintesis. Kutu ini juga ikut andil dalam penyebaran virus.

Pengendaliannya :

1. Pengendalian dengan cara menanam tanaman perangkap (trap crop) di sekeliling kebun cabai seperti jagung.
2. Pengendalian dengan kimia seperti Curacron 500 EC, Pegasus 500 SC, Decis 2,5 EC, Hostation 40 EC, Orthene 75 SP.

13. Thrips/kemreki (*Thrips parvispinus*)

Gejala serangan :

1. Daun yang cairannya diisap menjadi keriput dan melengkung ke atas.
2. Thrips sering bersarang di bunga, ia juga menjadi perantara penyebaran virus. sebaiknya dihindari penanaman cabai dalam skala luas dapa satu hamparan.

Pengendaliannya :

1. Dengan pergiliran tanaman adalah langkah awal memutus perkembangan Thrips.
2. Memasang perangkap kertas kuning IATP (Insect Adhesive Trap Paper), dengan cara digulung dan digantung setinggi 15 Cm dari pucuk tanaman.
3. Pengendalian dengan insektisida secara bijaksana. Yang dapat dilih antara lain Agrimec 18 EC, Dicarzol 25 SP, Mesurol 50 WP, Confidor 200 SL, Pegasus 500 SC, Regent 50 SC, Curacron 500 EC, Decis 2,5 EC, Hostathion 40EC, Mesurol 50 WP. Dosis penyemprotan disesuaikan dengan label kemasan.