

## Jenis-jenis Hama dan Penyakit Pada Tanaman Kelapa Sawit



Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) sebagai tanaman penghasil minyak sawit dan inti sawit merupakan salah satu primadona tanaman perkebunan yang menjadi sumber penghasil devisa non migas bagi Indonesia. Ceraahnya prospek komoditi minyak sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong Pemerintah Indonesia untuk memacu pengembangan ekspor minyak kelapa sawit.

Pengembangan perkebunan kelapa sawit kebanyakan dibangun di Kalimantan, Sumatera, Sulawesi dan Irian Jaya. Komoditi kelapa sawit dengan produk primer Minyak Sawit Kasar (Crude Palm Oil/CPO) dan Minyak Inti Sawit (Kernel Palm Oil/KPO) berperan signifikan terhadap perekonomian nasional, kontribusi perolehan Produk Domestik Bruto (PDRB) mencapai sekitar 20 triliun rupiah setiap tahun dan cenderung terus meningkat dari tahun ke tahun. Selain itu komoditi kelapa sawit menyumbang lapangan kerja yang tidak sedikit, serta berperan penting dalam mendorong pertumbuhan sentra-sentra ekonomi baru di wilayah-wilayah pengembangan.

Perkembangan produktivitas kelapa sawit di Indonesia selama tahun 2000-2011 menunjukkan pola yang cukup berfluktuasi. Produktivitas kelapa sawit tertinggi terjadi pada tahun 2007 sebesar 3.619 kg/ha, namun tahun berikutnya menurun kembali. Tahun 2011 produktivitas kelapa sawit sebesar 3.450 kg/ha.

Sejalan dengan meningkatnya pengembangan dan perluasan areal penanaman maka para petani kerap kali menghadapi beragam serangan hama maupun penyakit yang menyerang tanaman kelapa sawit. Serangan hama dan penyakit tersebut tampak melalui gejala-gejala fisik yang timbul pada tanaman, jika tidak segera dikendalikan maka dapat mengakibatkan rendahnya perkembangan dan produktivitas kelapa sawit.

Pada pertanaman kelapa sawit terdapat hama yang menyerang tanaman sawit diantaranya yaitu tungau, ulat setora, nematoda, kumbang *Oryctes rhinoceros* dan penggerek tandan buah.

### **1. Tungau**

Tungau yang menyerang tanaman kelapa sawit adalah tungau merah (*Oligonychus*). Bagian diserang adalah daun. Tungau ini berukuran 0,5 mm, hidup di sepanjang tulang anak daun sambil mengisap cairan daun sehingga warna daun berubah menjadi mengkilat berwarna kecoklatan. Hama ini berkembang pesat dan membahayakan dalam keadaan cuaca kering pada musim kemarau. Gangguan tungau pada persemaian dapat mengakibatkan rusaknya bibit.

Pengendalian terhadap tungau merah ini dapat dilakukan dengan penyemprotan dengan akarisida yang berbahan aktif tetradion 75,2 gr/lit (Tedion 75 EC) disemprotkan dengan konsentrasi 0,1-0,2%.

### **2. Ulat Api (*Setora nitens*)**

Telur diletakkan berderet 3-4 baris sejajar dengan permukaan daun sebelah bawah, biasanya pada pelepah daun ke 16 – 17. Seekor ngengat betina selama hidupnya mampu menghasilkan telur 300 – 400 butir. Telur menetas setelah 4 – 7 hari. Telur pipih dan berwarna kuning muda. Larva *S. nitens* berwarna hijau kekuningan, panjangnya mencapai 40 mm, mempunyai 2 rumpun bulu kasar di kepala dan dua rumpun di bagian ekor.

Kepompong berada di dalam kokon yang terbuat dari air liur larva, berbentuk bulat telur dan berwarna coklat gelap, terletak di permukaan tanah sekitar piringan atau di bawah pangkal batang kelapa sawit. Stadia kepompong berkisar antara 17 – 27 hari. Ngengat jantan berukuran 35 mm dan yang betina sedikit lebih besar. Sayap depan berwarna coklat dengan garis-garis yang berwarna lebih gelap. Ngengat aktif pada senja dan malam hari, sedangkan pada siang hari hinggap di pelepah-pelepah tua atau pada tumpukan daun yang telah dibuang dengan posisi terbalik.

Ulat muda biasanya bergerombol di sekitar tempat peletakkan telur dan mengikis daun mulai dari permukaan bawah daun kelapa sawit serta meninggalkan epidermis daun bagian atas. Bekas serangan terlihat jelas seperti jendela-jendela memanjang pada helaian daun, sehingga akhirnya daun yang terserang berat akan mati kering seperti bekas terbakar. Mulai instar ke 3 biasanya ulat memakan semua helaian daun dan meninggalkan lidinya saja dan sering disebut gejala melidi. Gejala ini dimulai dari daun bagian bawah. Dalam kondisi yang parah tanaman akan kehilangan daun sekitar 90%. Pada tahun pertama setelah serangan dapat menurunkan produksi sekitar 69% dan sekitar 27% pada tahun kedua.

Ambang ekonomi dari hama ulat api untuk *S. asigna* dan *S. nitens* pada tanaman kelapa sawit rata-rata 5 - 10 ekor perpelepah untuk tanaman yang berumur tujuh tahun ke atas dan lima ekor larva untuk tanaman yang lebih muda.

Beberapa teknik pengendalian ulat api yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- Pengendalian secara mekanik, yaitu pengutipan ulat ataupun pupa di lapangan kemudian dimusnahkan
- Pengendalian secara hayati, dilakukan dengan :
- penggunaan parasitoid larva seperti *Trichogramma* sp dan predator berupa *Eocanthecona* sp
- Penggunaan virus seperti Granulosis Baculoviruses, MNPV (Multiple Nucleo Polyhedro Virus)
- Penggunaan jamur *Bacillus thuringiensis*
- Penggunaan insektisida, dilakukan dengan:
- Penyemprotan (spraying) dilakukan pada tanaman yang berumur 2,5 tahun dengan menggunakan penyemprotan tangan, sedangkan tanaman yang berumur lebih dari 5 tahun penyemprotan dilakukan dengan mesin penyemprot

- Penyemprotan udara dilakukan apabila dalam suatu keadaan tertentu luas areal yang terserang sudah meluas yang meliputi daerah dengan berbagai topografi

### **3. Nematoda *Rhadinaphelenchus cocophilus***

Hama ini menyerang akar tanaman kelapa sawit. Serangan nematoda *Rhadinaphelenchus cocophilus* menimbulkan gejala berupa daun-daun muda yang akan membuka menjadi tergulung dan tumbuh tegak. Selanjutnya daun berubah warna menjadi kuning dan mengering. Tandan bunga membusuk dan tidak membuka, sehingga tidak menghasilkan buah.

Pengendalian yang dapat dilakukan yaitu dengan cara tanaman yang terserang diracun dengan natrium arsenit. Untuk memberantas sumber infeksi, setelah tanaman mati atau kering dibongkar lalu dibakar.

### **4. Kumbang *Oryctes rhinoceros***

Serangan hama ini cukup membahayakan jika terjadi pada tanaman muda, sebab jika sampai mengenai titik tumbuhnya menyebabkan penyakit busuk dan mengakibatkan kematian.

Pengendalian kumbang ini dilakukan dengan cara menjaga kebersihan kebun, terutama di sekitar tanaman. Sampah-sampah dan pohon yang mati dibakar, agar larva hama mati. Pengendalian secara biologi dengan menggunakan jamur *Metharrizium anisopliae* dan virus *Baculovirus oryctes*.

### **5. Penggerek Tandan Buah**

Hama penggerek tandan buah adalah ngengat *Tirathaba mundella*. Hama ini meletakkan telurnya pada tandan buah, dan setelah menetas larvanya (ulat) akan melubangi buah kelapa sawit. *Tirathaba mundella* banyak menyerang tanaman kelapa sawit muda berumur 3-4 tahunan, tetapi pada kondisi tertentu juga ditemui pada tanaman tua. Gejala serangannya berupa bekas gerakan yang ditemukan pada permukaan buah dan bunga. Bekas gerakan tersebut berupa faeces dan serat tanaman.

Larva *Tirathaba mundella* dapat memakan bunga jantan maupun bunga betina. Larva menggerakkan bunga betina, mulai dari bunga yang seludangnya baru membuka sampai dengan buah matang. Bunga yang terserang akan gugur dan apabila ulat menggerakkan buah kelapa sawit yang baru terbentuk sampai ke bagian inti maka buah tersebut akan rontok (aborsi) atau berkembang tanpa inti.

Akibatnya fruitset buah sangat rendah akibat hama ini. Buah muda dan buah matang biasanya digerek pada bagian luarnya sehingga akan meninggalkan cacat sampai buah dipanen atau juga menggerakkan sampai inti buahnya. Sisa gerakan dan kotoran yang terikat oleh benang-benang liur larva akan menempel pada permukaan tandan buah sehingga kelihatan kusam. Pada serangan baru, bekas gerakan masih berwarna merah muda dan larva masih aktif di dalamnya. Sedangkan pada serangan lama, bekas gerak berwarna kehitaman dan larva sudah tidak aktif karena larva telah berubah menjadi kepompong. Serangan hama ini dapat menyebabkan buah aborsi.

Pengendalian dapat dilakukan dengan cara:

- Sanitasi buah busuk dan terserang
- Buah busuk dikumpulkan pada satu lubang yang diaplikasi insektisida Fipronil dan ditutup dengan tanah
- Aplikasi dengan insektisida sistemik yaitu Fipronil dengan konsentrasi 7,5 ml/15 liter, dengan volume semprot 370-400 liter / ha supaya buah benar-benar basah tersemprot insektisida. Karena stadia yang ada bermacam-macam maka perlu aplikasi susulan yaitu 2 minggu setelah aplikasi pertama. Aplikasi terakhir atau ketiga dilakukan pada 1 bulan setelah aplikasi. Hal ini dilakukan karena daur hidup hama ini sekitar 1 bulan. Aplikasi semprot diusahakan jangan bersamaan pada semua kebun diatur supaya tidak ikut mati dan menurun populasinya.
- Menurunkan kelembaban dengan pengendalian gulma
- Monitoring serangan hama selalu dilakukan. Monitoring populasi dilakukan dengan mengamati jumlah dan intensitas serangan pada tandan buah kelapa sawit, pohon per pohon, setiap sebulan sekali. Pada tanaman kelapa sawit tua dianjurkan untuk digunakan teropong. Apabila 30% dari tanaman kelapa sawit dapat dijumpai paling tidak satu tandan buah terserang hama ini sampai 50% (pada tanaman muda) atau 60% (pada tanaman tua), maka perlu dilakukan tindakan pengendalian.

- Penyakit yang menyerang pertanaman kelapa sawit diantaranya yaitu penyakit akar, penyakit busuk pangkal batang, penyakit busuk kuncup, penyakit garis kuning, anthracnose, dan penyakit tajuk.

### **1. Penyakit akar (Blast disease)**

Gejalanya yaitu tanaman tumbuh tidak normal, lemah, dan daun berubah warna dari hijau menjadi kuning (nekrosis). Nekrosis dimulai dari ujung daun dan beberapa hari kemudian tanaman mati. Bibit maupun tanaman dewasa yang terserang akarnya membusuk. Penyebabnya adalah jamur *Rhizoctonia lamellifera* dan *Phyitium* sp. Melakukan budidaya yang baik merupakan cara yang efisien untuk pencegahan penyakit ini. Tindakan tersebut antara lain dengan membuat persemaian yang baik agar bibit sehat dan kuat, pemberian air yang cukup dan naungan pada musim kemarau.

### **2. Penyakit busuk pangkal batang (Basal stem rot atau Ganoderma)**

Gejalanya yaitu daun hijau pucat dan daun muda (janur) yang terbentuk sedikit. Daun yang tua layu, patah pada pelepahnya, dan menggantung pada batang. Selanjutnya pangkal batang menghitam, getah keluar dari tempat yang terinfeksi, dan akhirnya batang membusuk dengan warna coklat muda. Akhirnya bagian atas tanaman berjatuh dan batangnya roboh. Penyebabnya adalah jamur *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidum*, dan *Ganoderma pseudofferum*. Jamur ini akan menular ke tanaman yang sehat jika akarnya bersinggungan dengan tunggul-tunggul pohon yang sakit. Pencegahannya yaitu, sebelum penanaman sumber infeksi dibersihkan terutama jika areal kelapa sawit merupakan lahan bekas kebun kelapa atau kelapa sawit, tunggul-tunggul ini harus dibongkar serta dibakar.

### **3. Penyakit busuk kuncup (Spear rot)**

Gejalanya yaitu jaringan pada kuncup membusuk dan berwarna kecokelat-cokelatan. Setelah dewasa, kuncup akan bengkok dan melengkung. Penyebabnya belum diketahui dengan pasti sampai sekarang. Pemberantasannya dengan memotong bagian kuncup yang terserang.

#### **4. Penyakit garis kuning (Patch yellow)**

Gejalanya yaitu pada daun yang terserang, tampak bercak-bercak lonjong berwarna kuning dan ditengahnya terdapat warna cokelat. Penyakit ini sudah menyerang pada saat bagian ujung daun belum membuka, dan akan menyebar ke helai daun lain yang telah terbuka pada pelepah yang sama. Daun yang terserang akan mengering dan akhirnya gugur. Penyebabnya adalah jamur *Fusarium oxysporum*. Penyakit ini menyerang tanaman yang mempunyai kepekaan tinggi dan disebabkan oleh faktor turunan. Pencegahannya adalah dengan usaha inokulasi penyakit pada bibit dan tanaman muda, dapat mengurangi penyakit di pesemaian dan tanaman muda di lapangan.

#### **5. Anthracnose**

Gejalanya yaitu terdapat bercak-bercak cokelat tua pada ujung dan tepi daun. Bercak-bercak dikelilingi warna kuning yang merupakan batas antara bagian daun yang sehat dan yang terserang. Gejala lain yang tampak adalah adanya warna cokelat dan hitam diantara tulang daun. Daun-daun yang terserang menjadi kering dan berakhir dengan kematian. Penyebabnya adalah jamur *Melanconium* sp, *Glomerella cingulata*, dan *Botryodiplodia palmarum*. Pencegahan secara agronomis dengan mengatur jarak tanam, penyiraman yang teratur, pemupukan, pemindahan bibit dari pesemaian berikut tanahnya yang menggumpal di akar.

#### **6. Penyakit tajuk (Crown disease)**

Gejalanya yaitu helai daun mulai pertengahan sampai ujung pelepah kecil-kecil, sobek, atau tidak ada sama sekali. Pelepah yang bengkok dan tidak berhelai daun merupakan gejala yang cukup serius. Gejala ini tampak pada tanaman yang berumur 2 – 4 tahun. Penyebabnya yaitu gen keturunan dari tanaman induk. Pencegahannya dengan menyingkirkan tanaman-tanaman induk yang mempunyai gen penyakit tersebut.

Tanaman kelapa sawit dapat diserang oleh berbagai hama dan penyakit. Hama yang terdapat pada pertanaman kelapa sawit diantaranya yaitu tungau, ulat setora, nematoda, kumbang *Oryctes rhinoceros* dan penggerek tandan buah. Penyakit yang menyerang pertanaman kelapa sawit diantaranya yaitu penyakit akar, penyakit busuk pangkal batang, penyakit busuk kuncup, penyakit garis kuning, anthracnose, dan penyakit tajuk. Beberapa jenis hama dan penyakit dapat menimbulkan kerugian yang

besar pada bibit, tanaman belum menghasilkan dan tanaman menghasilkan. Pengendalian terhadap hama dan penyakit perlu dilaksanakan secara baik dan benar untuk meminimalisir penurunan produktivitas kelapa sawit.

**Sumber:**

**Karimun Karantina**

<https://www.corteva.id/berita/Jenis-jenis-Hama-dan-Penyakit-Pada-Tanaman-Kelapa-Sawit.html>