

SI KUMBANG, PENYEBAB MATINYA TANAMAN KELAPA

Annisrien Nadiah, SP
POPT Ahli Muda - BBPPTP Surabaya

Nyiur kelapa di Jawa Timur, terutama di Kabupaten Blitar sudah tidak melambai lagi. Ya, pernyataan tersebut sempat menjadi tanda tanya besar dalam benak saya, apakah benar?. Kelapa di Blitar adalah salah satu komoditas unggulan selain kopi, kakao dan cengkeh. Dalam beberapa tahun terakhir ini, tanaman kelapa telah rusak dan berakibat pada nyiur yang tidak melambai seperti dahulu kala. Hal ini disebabkan oleh adanya serangan hama pada kelapa yang merusak bagian pangkal batang atau titik tumbuh kelapa sehingga pada kerusakan berat tanaman kelapa akan mati. Serangan tersebut adalah akibat dari kumbang merah palem (KMP). Tidak sedikit petani maupun praktisi yang masih belum mengenal KMP, banyak yang menduga dan menyalah artikan kerusakan parah tanaman kelapa disebabkan oleh kwangwung (*Oryctes rhinoceros*). Ya, KMP adalah hama sekunder yang menyerang kelapa setelah pangkal batang kelapa tersebut sudah dibuat lubang oleh kwangwung, namun KMP lah yang akan menggerek batang kelapa hingga tanaman mati akibat translokasi air dan unsur hara terganggu. Dalam tulisan ini akan dibahas mengenai KMP.

Siapakah Kumbang Merah Palembang (KMP)?



Gambar 1. Imago KMP (Nadiah, 2016)

KMP dikenal dengan nama *swati* (Jawa); *Rhynchophorus* sp. (Ilmiah) telah dikenal sebagai serangga utama sebagai penyebab timbulnya kerugian dalam program pengembangan perkebunan kelapa di beberapa negara, seperti Timur Tengah dan Selatan, Afrika Utara dan Eropa Selatan serta Asia Tenggara yang termasuk di Indonesia. Sekali KMP ini mendapat akses menyerang pohon kelapa, dapat dipastikan pohon akan segera

mati. Sebenarnya, KMP adalah hama sekunder kelapa setelah terserang kumbang badak/ kwangwung (*Oryctes rhinoceros*), namun penanggulangan KMP ini cukup merepotkan karena larva sebagai perusak langsung tumbuh di bonggol pohon sehingga pengendalian dengan penyemprotan pestisida atau cara disuntikan sekalipun menjadi tidak efektif.

Gejala Serangan KMP



Gambar 2. Gejala serangan KMP, a. ringan, b. Berat (Nadiah, 2016)

Gejala serangan *Rhynchophorus* sp. pada tanaman kelapa yang sudah terserang berat adalah patahnya pucuk tanaman kelapa sehingga tanaman terlihat layu dan akhirnya kehilangan seluruh daunnya.

Tanda seranga pada daun adalah terjadinya nekrosis dan ditemukannya lubang gerakan larva pada bagian pangkal pelepah. Gejala serangan awal sangat sulit terdeteksi karena serangga ini hampir selalu berada di dalam batang.

Sebagian besar serangan jenis kumbang terjadi secara bersamaan, yakni dimulai dengan serangan *O. rhinoceros* yang dilakukan dengan menggerek daun kelapa dan membuat lubang pada pucuk batang pohon. Selanjutnya diikuti dengan peletakan telur oleh kumbang *Rhynchophorus* sp. yang serangan utamanya dilakukan oleh kumbang pada stadium larva. Secara fisik serangan kumbang *O. rhinoceros* tampak dari luar, tetapi serangan serangga kumbang kedua baru dapat diketahui setelah pohon kelapa dalam keadaan yang tidak dapat diselamatkan. Akibat serangan larva kumbang *Rhynchophorus* sp. pucuk nyiur kelapa hampir selalu patah sehingga tanaman kelapa berhenti tumbuh dan akhirnya mati. Oleh karena itu kumbang *Rhynchophorus* sp. mempunyai peran yang jauh lebih besar.

Bioekologi Kumbang Merah Palembang



Gambar 3. KMP, a. imago, b. larva, c. pupa (Nadiyah, 2015)

Siklus KMP dimulai dari telur, prepupa, pupa dan fase dewasa (imago) yang seluruh siklus hidupnya memerlukan waktu sekitar 100-127 hari, dalam satu tahun terdapat tiga generasi. Telur KMP berwarna putih susu dengan panjang mencapai 2,62 mm lebar 1,12 mm dan telur akan menetas setelah 3 hari. Larva KMP berbentuk

bulat lonjong terdapat 13 segmen dengan warna badan putih dan kepala coklat, panjang mencapai 35 mm dan lebar 50 mm dibagian tengah. Larva KMP yang menyerang pada titik tumbuh dan mengakibatkan kematian pohon kelapa sebagai inangnya ini mampu bertahan hingga 36-78 hari atau rata-rata 55 hari. Fase prepupa terjadi selama 3 hari dan selama inilah KMP membangun konstruksi kokon dari serat-serat batang kelapa atau pangkal pelepah daun kelapa. Fase pupa terjadi selama 12-20 hari dengan ukuran panjang 50-95 mm dan lebar 25-40 mm. Imago KMP memiliki panjang 35 mm dan lebar mencapai 10 mm. Lama imago dapat mencapai 2-3 bulan dan aktif sepanjang hari (siang dan malam), imago dapat terbang hingga mencapai jarak 900 m dan dapat bertahan tanpa pakan selama 1 minggu. Imago tidak memakan kelapa namun hanya datang untuk meletakkan telur. Masa hidup imago KMP dapat mencapai 76 hari (betina) dan 113 hari (jantan). *Mating* dapat terjadi setiap saat sepanjang musim. Seekor KMP betina mampu bertelur sebanyak 530 butir selama 80 hari dan sebatang kelapa dapat diletakkan sebanyak 40 butir atau lebih dengan tingkat tetasan mencapai 87%.

Imago KMP memiliki ciri yang khas untuk setiap spesies, *R. ferrugineus* mempunyai sayap berwarna jingga kemerahan dengan bercak hitam dibagian pronotumnya (kepala), *R. schach* berwarna hitam dengan pita jingga atau garis coklat merah memanjang. Kelamin KMP dapat dibedakan dari moncongnya, moncong belalai KMP jantan lurus dan berbulu sedangkan KMP betina moncongnya gundul dan agak bengkok (Borrer, *et al.*, 1990; Kalshoven, 1981).

Arti penting Kumbang Merah Palem

KMP atau *Rhynchophorus* sp. adalah salah satu hama utama tanaman kelapa dan tanaman kelompok palem-paleman. Penggerek yang tersembunyi di dalam jaringan palem ini dilaporkan menyerang 15% wilayah tanaman kelapa di daerah tropis Asia Selatan dan Asia Tenggara. Di Indonesia bagian barat, dilaporkan bahwa luas serangan dalam 5 tahun terakhir berada pada kisaran 600-900 Ha, namun pada tahun 2010 terjadi lonjakan luas serangan berat hampir dua kali lipat menjadi 1600 Ha lebih. Peningkatan luas serangan ini perlu diwaspadai karena sifat serangan yang tersembunyi dan mematikan dengan gerakan yang terpusat pada bagian dalam batang atas dan titik tumbuh tanaman kelapa. Sifat serangan tersebut menyebabkan KMP menjadi bahaya laten yang sulit dikendalikan.

Badan pangan di Timur Tengah mengelompokkan serangan kumbang kelapa ini sebagai hama kategori-1 untuk pohon kurma. Sejak itu dilaporkan dari Uni Emirat Arab pada tahun 1985, telah menyebar dengan cepat ke seluruh negara di Teluk wilayah di Timur Tengah, termasuk Arab Saudi. Serangan serupa juga dijumpai di Mesir, India, Iran, Myanmar, Oman, Pakistan, Malaysia, termasuk wilayah Indonesia, seperti Sumatera, Kalimantan, Nusa Tenggara Timur dan Jawa terutama Jawa Timur. Sasaran serangan kumbang ini terjadi pada seluruh tanaman family palma, seperti kelapa buah dan tanaman palm hias, sagu, sawit aren dan kurma. Bahkan kumbang jenis ini kadangkala dijumpai pada tanaman tebu dan rotan yang masih muda (Hoddle, 2105; Lanawati, *et al.* 2016; Mazza, *et al.*, 2014).

Pengendalian yang direkomendasikan untuk Kumbang Merah Palem

Sampai dengan saat ini, gejala serangan KMP akan bisa dilihat secara kasat mata bila sudah terjadi serangan berat. Hal inilah yang membuat KMP masih sangat sulit untuk dikendalikan, namun dapat dilakukan tindakan preventif dengan memasang perangkap feromon untuk mengumpulkan imago KMP dan memusnahkannya, melepas musuh alami *Cheliosches morio* (telur, larva KMP), *Praecocilenchus ferruginophorus* (imago KMP), *Scolia erratica* (larva KMP), *Heterorhabditis indicus* (larva KMP), *Steinernema carpocapsae*, *S. riobravus* (larva KMP), *Chytoplasmic Polyhedrosis Virus* (CPV) (larva KMP).

Untuk pengendalian kimia dapat dilakukan injeksi batang dengan bahan aktif Carbaryl, Fipronil dan Imidacloprid. Untuk serangan berat, pengendalian dapat dilakukan eradikasi (Hoddle, 2105; Lanawati, *et al.* 2016; Mazza, *et al.*, 2014).

Referensi

- Borror, D.J., Triplehorn, A.C dan Jhonson, A. F. 1990. Pengenalan Pelajaran Serangga. Yogyakarta. Diterjemahkan oleh: UGM Press.
- Hoddle, M. 2015. The palm weevil, *Rhynchophorus vulneratus* successfully eradicated from California. Tersedia di <http://cirs.ucr.edu/blog/mark-hoddle/the-palm-weevil-rhynchophorus-vulneratus-successfully-eradicated-from-california/>. diakses 23 November 2016.
- Kalshoven, L.G.E. 1981. The Pest of Crop in Indonesia. PT. Ichtiar Baru-Van Hoeve. Jakarta.
- Lanawati, M., J. Palealu, R.T.D. Maramis, L. Mandey. 2016. Characterization of *Rhynchophorus*, sp. exoskeleton. International Journal of Basic & Applied Sciences IJBAS-IJENS 16: 05. P 16-23. Tersedia di http://ijens.org/Vol_16_I_05/165605-4545-IJBAS-IJENS.pdf. diakses 1 Desember 2016.
- Mazza, G., V. Francardi, S. Simoni, C. Benvenuti, R. Cervo, J.R. Faleiro, E. Llacer, S. Longo, R. Nannelli, E. Tarasco, P.F. Roversi. 2014. An overview on the natural enemies of *Rhynchophorus* palm weevils, with focus *R. Ferrugineus*. J. Biological control 77 (2014) 83-92. Tersedia di file:///C:/Users/Asus/Downloads/Articolo_scientifico_CRA.pdf. diakses 1 Desember 2016.
- <http://pertanian.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2014/04/Jurnal-9.pdf>
- <http://pei-pusat.org/?p=160>
- <http://pertanian.jombangkab.go.id/berita-dinas/tips-inova/473-rhynchophorus-spp-kumbang-yang-mematikan-tanaman-kelapa>
- <http://www.cabi.org/isc/datasheet/47472>
- https://www.researchgate.net/publication/267330321_Biology_and_Management_of_the_Red_Palm_Weevil_Rhynchophorus_ferrugineus

