

HAMA PEMAKAN DAUN KECOMBRANG (*Nicolaia speciosa* Horan)

Tri Lestari Mardiningsih, Rodiah Balfas, dan Mahrita Willis
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat (Balitro)
Email: tri_mardiningsih@yahoo.com

Tanaman kecombrang merupakan tanaman obat yang memiliki berbagai khasiat. Di Kebun Wisata Ilmiah Tanaman Obat, Balitro ditemukan tanaman obat yang terserang ulat pemakan daun yang menyebabkan tanaman tersebut tak berdaun (gundul). Hama ini telah diidentifikasi di Pusat Penelitian Biologi, LIPI Cibinong, Bogor, dengan nama *Phaulernis monticola* Moriuti. Ulat ini juga menyerang tanaman famili Zingiberaceae lainnya yang berdekatan dengan tanaman kecombrang, yaitu kunyit, bangle, dan temu pinggang.

Kata kunci: kecombrang, pemakan daun, *Phaulernis monticola*

PENDAHULUAN

Tanaman kecombrang/honje merupakan salah satu tanaman rempah dan obat yang termasuk dalam famili Zingiberaceae. Tanaman ini berupa semak, tahunan, berumpun, dan tingginya 1-3 m. Kecombrang merupakan tanaman liar, dapat tumbuh di sembarang tempat, terutama di daerah pegunungan, maupun di dataran rendah (Tarmizi, 2014). Bunga kecombrang atau biasa juga dikenal dengan nama bunga siantan atau honje. Di Malaysia dikenal dengan nama bunga kantan, memiliki nama latin *Etlingera elatior*, sinonim lainnya adalah *Nicolaia elatior*, *Phaeomeria magnifica*, *Nicolaia speciosa*, *Phaeomeria speciosa*, *Alpinia elatior*, *Alpinia magnifica* (Anonymous, 2011).

Bunga tanaman ini bermanfaat untuk penghilang bau badan, memperbanyak air susu ibu, dan pembersih darah (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991). Penelitian tentang tanaman ini semakin berkembang, saat ini kecombrang digunakan sebagai larvasida nyamuk *Culex quinquefasciatus* (Astuti, 2011), antibakteri dan antioksidan (Hudaya, 2011).

Hama dan penyakit yang menyerang tanaman kecombrang belum

banyak diketahui. Pada bulan Maret-April 2014 telah terjadi serangan ulat pada daun tanaman kecombrang di Kebun Koleksi Tanaman Obat, Balitro. Serangan ulat ini mengakibatkan tanaman tidak berdaun (gundul) dan mengering. Setelah tanaman kecombrang ini gundul, serangan hama ini ditemukan pada tanaman Zingiberaceae lain yang bersebelahan dengan tanaman kecombrang. Mula-mula serangannya ditemukan pada tanaman kunyit (*Curcuma domestica*) kemudian menyerang tanaman bangle (*Zingiber purpureum*). Belum ada laporan tentang serangan hama ini pada tanaman kunyit sebelumnya. Serangan pada tanaman bangle ditemukan pada saat awal, ulat tidak berkembang

menjadi besar, tetapi kemudian menghilang kemungkinan karena tanaman bangle tidak disukai. Selain itu, ulat ini juga menyerang tanaman temu pinggang/glenyeh (*Curcuma purpurascens*) (Gambar 1). Pada tanaman ini serangannya juga berat, hama ini dapat meletakkan telur, telur menetas menjadi ulat/larva dan berkembang menjadi pupa dan dewasa. Dapat dikatakan bahwa tanaman kunyit dan temu pinggang merupakan tanaman inang alternatif dari hama ini.

MORFOLOGI DAN IDENTIFIKASI

Hama pemakan daun kecombrang mempunyai telur berwarna putih susu dengan diameter kurang dari 0,5 mm, berbentuk lonjong dan berdiri tegak ke atas dengan tinggi kurang dari 0,5 mm. Telur diletakkan di permukaan daun bawah secara berkelompok, menjelang menetas apabila dilihat di bawah mikroskop terdapat 2 bintik hitam yang merupakan bakal mata larva. Dari hasil penandaan di lapang, lama stadia telur berlangsung selama 4-5 hari.



Gambar 1. Tanaman-tanaman Zingiberaceae yang menjadi inang *Phaulernis monticola*: a) tanaman kecombrang sehat; b) kecombrang terserang c) kunyit, d) bangle, dan e) temu pinggang

Larva (ulat) yang baru keluar dari telur berwarna kuning kehijauan, panjang kurang lebih 2 mm. Setelah beberapa lama larva berwarna merah dengan bulu-bulu putih panjang. Setelah ganti kulit, larva berwarna merah, tetapi bagian dorsal/punggung berwarna keabu-abuan. Panjang larva yang sudah besar menjelang berpupa kurang lebih 10 mm dan lebar tubuhnya kurang lebih 2 mm. Lama stadia larva sulit diketahui karena larva awal sangat peka sehingga ketika dipelihara di laboratorium mati. Pengurangan larva dengan kain kasa di lapang menyebabkan perkembangan larva menjadi terhambat.

Pada waktu memasuki masa pupa, larva di lapang maupun larva yang dibawa dari lapang menyelimuti tubuhnya dengan lapisan berwarna putih. Panjang pupa 9-10 mm dan lebarnya kurang lebih 2 mm. Pupa berbentuk lonjong berjejer, berada di permukaan daun bawah, di tepi tulang daun (Gambar 2). Lama stadia pupa sekitar 8 hari.

Serangga dewasa (imago) berwarna hitam, pada sayap kiri dan kanan masing-masing terdapat sepasang noktah berwarna kuning. Panjang tubuh kurang lebih 6 mm dan lebarnya 1,5 mm. Panjang sayap kurang lebih 6,5 mm. Di laboratorium, imago bertahan hidup selama dua hari. Di lapang pada tanaman temu pinggang, ditemukan sepasang imago yang sedang melakukan kopulasi pada pagi hari jam 8.30 dan sepasang pada hari yang berbeda pada jam 10.30, imago jantan berada di atas imago betina. Imago jantan dan betina dapat dibedakan dari antenanya, antena imago betina berbentuk filiform (lurus) dan antena imago jantan berumbai (Gambar 2).

Hasil identifikasi di Pusat Penelitian Biologi, LIPI Cibinong,

Bogor, hama pada tanaman kecombrang ini disebut *Phaulernis monticola* Moriuti nama sebelumnya *P. fulviguttella* Zeller, termasuk dalam famili Epermeniidae yang disebut juga ngengat berjambul, ordo Lepidoptera. Menurut Heppner (2005) ciri-ciri dari famili ini serangga dewasa berukuran kecil dengan rentang sayap 8-20 mm, kepala dengan sisik yang halus, *haustelum* tanpa pembungkus, *palpus labium* menengadah, *palpus maksila* tiga ruas. Sayap sempit, dengan umbai lebih panjang pada sayap belakang dan sisik berjambul pada pinggir sayap depan, tanda dengan bercak berpigmen agak suram ternaungi warna cokelat, dengan variasi kebanyakan tanda-tanda yang lebih gelap. Ngengat aktif pada siang hari atau sore hari. Larva aktif memakan daun sehingga daun rusak dan sisanya menjadi kering.

PENYEBARAN

Penyebaran *P. monticola* meliputi seluruh Eropa, Kaukasus, Rusia Timur Jauh, dan Jepang. Larva hidup dari bulan Juli sampai September, pupa bertahan pada musim dingin. Larva hidup pada biji *Peucedanum*, *Angelica*, *Heracleum*, *Pimpinella*, dan tampaknya pada *Ligusticum scoticum* (Apiaceae) (Koponen & Hurne, 1986 dalam Budashkin dan Gaedike (2005).

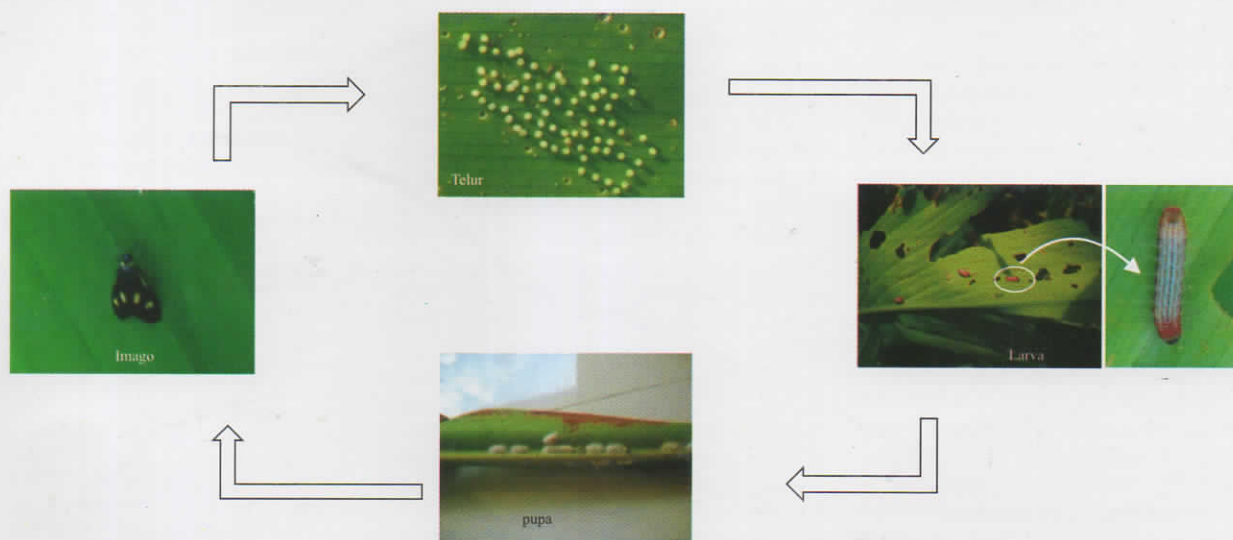
PENUTUP

Hama *P. monticola* menyerang tanaman kecombrang dan tanaman Zingiberaceae lain, yaitu kunyit dan temu pinggang. Untuk menghindari serangan hama ke tanaman-tanaman tersebut sebaiknya dihindari penanamannya kecombrang berdekatan dengan

tanaman lain yang menjadi inang dari *P. monticola*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2011. Segudang manfaat bunga kecombrang/honje/kantan/siantan. <http://www.justtryandtaste.com/2011/03/bunga-kecombranghonjekantansiantan.html>. [Diakses 16 April 2015].
- Astuti, M.A.W. 2011. Uji daya bunuh ekstrak bunga kecombrang (*Nicolaia speciosa* (Blume) Horan.) terhadap larva nyamuk *Culex quinquefasciatus* Say. <http://ejournal.najy.ac.id/id/eprint/626>. [Diakses 12-2-2015].
- Budashkin, Y.I. & R.Gaedike. 2005. Faunistics of the Epermeniidae from the former USSR (Epermeniidae). *Nota Lepid.* 28 (2): 123-138.
- Heppner, J.B. 2005. Fringe-tufted moths (Lepidoptera: Epermeniidae). *Encyclopedia of Entomology* p.921. <http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F0-306-48380-7-1694>. [Diakses 11 September 2014].
- Hudaya, A. 2011 Uji antioksidan dan antibakteri ekstrak air bunga kecombrang (*Etingera elatior*) sebagai pangan fungsional terhadap *Staphylococcus aureus*. <http://adln.lib.unair.ac.id/.../gdlhub-gdls1-2014-renitarima-37472-12-daft-a.pdf>. [Diakses 16 April 2015].
- Syamsuhidayat, S.S. dan J.R. Hutapea. 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (I)*. Badan Litbang Kesehatan. Jakarta.
- Tarmizi. 2014. *Kecombrang I*. *Tumbuhan Obat dan Sains*. [diakses 6 April 2015].



Gambar 2. Perkembangan *P. monticola*.