

Penggerek Batang *Nothopeus* sp pada Tanaman Cengkeh dan Teknik Pengendalian di Kabupaten Probolinggo

Oleh : Ika Ratmawati, SP
POPT Perkebunan

Pendahuluan

Kabupaten Probolinggo juga memiliki potensi tanaman cengkeh yang tersebar di kecamatan Sukapura, Lumbang, Krucil, Tiris dan Sumber. Peran komoditas cengkeh saat ini tidak hanya sebagai komponen utama rokok, akan tetapi telah banyak digunakan di berbagai industri lainnya seperti makanan, obat dan kosmetik. Bunga cengkeh (*Syzygium aromaticum*) selain mengandung minyak atsiri, juga mengandung senyawa kimia yang disebut eugenol, asam oleanolat, asam galotanat, fenilin, karyofilin, resin dan gom.

Serangan hama dan penyakit sangat berpengaruh terhadap produksi tanaman cengkih. Penurunan cengkih akibat serangan hama *Nothopeus* sp dapat mencapai 10-15 % (Puslitbangbun, 2009). Terdapat dua spesies hama penggerek batang cengkih yaitu *Nothopeus hemipterus* dan *Nothopeus fasciatipenis*. Gejala serangan hama ini hampir sama, tetapi apabila batang dibelah akan terlihat perbedaannya.

Hama *Nothopeus fasciatipenis* lebih berbahaya, karena arah lubang gerkannya yang melingkari batang, sedangkan *Nothopeus hemipterus* arah gerkannya memanjang sejajar batang (Rozak, A. dan A. Maftuh, 2008).

Serangan hama ini dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan, penurunan produksi, dan kematian tanaman. Penggerek batang cengkeh ini merupakan spesies hama yang paling merusak. Hama ini selain menyerang tanaman cengkeh, juga menyerang tanaman lain yaitu diantaranya jambu bol (*Eugenia malaccensis*), salam (*Eugenia polyantha*) dan juwet (*Eugenia cumini*). Serangan hama penggerek lebih banyak ditemukan pada pertanaman cengkeh.

Hama ini dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan dan penurunan produksi. Serangan berat hama ini dapat menyebabkan kematian pada ranting, batang tanaman bahkan dapat mengakibatkan kekeringan pada tanaman terserang

yang berujung pada kematian pada tanaman cengkih. Penggerek batang cengkih ini merupakan spesies hama yang paling merusak pada tanaman cengkih.

Spesies Hama Penggerek Batang Cengkeh

Terdapat dua spesies hama penggerek batang cengkih yaitu *Nothopeus hemipterus* dan *Nothopeus fasciatipennis*.



Hama penggerek batang cengkeh (*N. hemipterus*)
Foto : Wardana, R. 2010.



Hama penggerek batang cengkeh (*N. fasciatipennis*)
Sumber : <http://www.arbec.com.my/cerambycinae/Callichromini/k1.htm#pl.%206h>

Klasifikasi Hama Penggerek Batang *Nothopeus* sp

Hama penggerek batang pada tanaman cengkeh *Nothopeus* sp termasuk ke dalam golongan :

Kingdom : Animalia

Ordo : Coleoptera

Famili : Cerambycidae

Spesies : *Nothopeus* sp.

Biologi dan Ekologi Hama Penggerek Batang *Nothopeus* sp

Serangga betina dewasa meletakkan telur pada batang bagian bawah. Telur berbentuk lonjong dengan panjang lebih kurang 3 mm, berwarna hijau muda, Stadium telur 13 -15 hari (Rojak, A. 2008). Stadium larva penggerek merupakan stadium yang paling berbahaya. Larva berbentuk langsing, berwarna putih pucat. Pada thoraknya terdapat 3 pasang tungkai yang tidak berkembang baik. Larva N. hemipterus hidup di dalam batang antara 130-150 hari, rata-rata 248 hari. Sebelum menjadi pupa, larva mengalami stadium pre pupa kurang lebih 20 hari. Pupa berwarna putih, panjang 2,5-3 cm. Lama stadium pupa 22-26 hari. Setelah pupa menjadi imago, imago masih tinggal 3 minggu di dalam pohon. Imago mempunyai tungkai belakang yang panjang, sayap perisai pendek. Ukuran tubuh 3,5 cm x 0,8 cm, berwarna coklat, panjang antena melebihi panjang tubuh (Rojak, A. 2008). Pada saat imago keluar, dapat terjadi perkawinan dan satu hari kemudian sudah meletakkan telur antara 14-90 butir. Imago betina hidup antara 10-18 hari, sedangkan imago jantan antara 5- 22 hari (Faizal, B. 2010).

Gejala Serangan Hama Penggerek Batang *Nothopeus* sp

Gejala yang bisa dilihat adalah adanya lubang-lubang bekas gigitan berukuran 3-5 mm yang ditutupi serbuk kayu hasil gigitan. Kemudian dari dalam lubang gigitan tersebut keluar cairan kental bercampur kotoran hama. Jumlah lubang gigitan dapat mencapai 20-70 buah per pohon.

Tanaman yang terserang hama penggerek batang akan merana pertumbuhannya, karena terganggunya aliran zat makanan yang dibutuhkan tanaman. Serangan yang berat dapat mengakibatkan kematian tanaman.

Pada umumnya, hama penggerek ini menyerang tanaman yang telah berumur lebih dari 6 (enam) tahun. Makin tua umur tanaman, tingkat serangan makin tinggi. Akibat dari serangan hama ini, daun-daun muda yang semula berwarna hijau berubah warna menjadi kekuningan, rontok, selanjutnya pucuk-pucuk daun mati.

Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan *Nothopeus* sp

- Faktor lingkungan (suhu, kelembaban)

Pada suhu 26°C dan kelembaban relative 73-100 persen hama dapat berkembang biak dengan baik

- Teknik budidaya yang diterapkan petani
 - ✓ Jarak tanam tidak sesuai dengan jarak tanam optimal yang dianjurkan dimana rata-rata berkisar antara 5 x 5 m sampai 6 x 7 m sehingga memungkinkan hama dapat berpindah dengan cepat dari satu tanaman ke tanaman lainnya.
 - ✓ Umur tanaman yang dirusak penggerek batang adalah tanaman yang sudah berumur tua.
 - ✓ Pola tanam : Jika terdapat tanaman lain selain tanaman utama pada areal sekitar tanaman.



Gejala serangan hama penggerek batang *Nothopeus* sp
 Sumber : Ratmawati, 2014

Pengendalian Hama Terpadu (PHT) Hama Penggerek Batang *Nothopeus* sp pada Tanaman Cengkeh

Prinsip-prinsip dalam melakukan pengendalian hama perlu diperhatikan sesuai dengan prinsip PHT. Berikut beberapa cara pengendalian hama penggerek batang *Nothopeus* sp yang bisa dilakukan pada tanaman cengkeh :

1. Sanitasi kebun : tanaman cengkeh akan tumbuh dengan baik apabila cukup air dan mendapat sinar matahari langsung
2. Penggunaan varietas tahan
3. Monitoring perkembangan hama secara teratur
4. Cara mekanis yaitu dengan memusnahkan telur secara langsung atau dengan membersihkan batang dari lumut dan kulit mati
5. Menggunakan APH *Beauveria bassiana*

6. Penggunaan minyak cengkeh
7. Menutup lubang gerekkan dan lubang keluar imago dengan pasak yang dikombinasikan dengan penggunaan insektisida ke dalam lubang tersebut



Menutup lubang gerekkan serangan hama penggerek batang *Nothopeus* sp dengan pasak / kayu (Sumber : Ratmawati, 2016)

Penutup

Monitoring secara rutin pada tanaman cengkih dapat membantu untuk deteksi dini keberadaan hama penggerek batang cengkih *Nothopeus* sp, sehingga dapat ditentukan dan dilaksanakan cara pengendalian sejak dini. Apabila serangan berat atau bahkan mati sebaiknya dilakukan eradikasi agar tidak menjadi sumber serangan ke tanaman cengkeh yang lain.

Referensi

- Lestahulu, S. Z, 2019. Hama Penggerek Batang Cengkih dan Pengendaliannya. <http://cybex.ipb.ac.id/index.php/artikel/detail/topik/505>. Diakses 26 Pebruari 2021
- Rojak, A. & A. Maftuh. 2008. *Teknik Pengendalian Hama Penggerek Batang Nothopeus hemipterus Pada Tanaman Cengkih*. Buletin Teknik Pertanian Vol. 13 No. 1, 2008. <http://pustaka.litbang.deptan.go.id/publikasi/bt131087.pdf>. Diakses tanggal 25 Pebruari 2021.
- Setyolaksono M P, 2013. *Mengkaji Bioekologi Hama Penggerek Batang Pada Tanaman Cengkih*. BBPPTP Ambon.