

Faktor Teknis Terhadap Perkembangan Populasi Hama Penggerek Buah Kopi

Oleh Administrator
Rabu, 12 April 2017 11:21



Isu yang penting dalam upaya meningkatkan produktivitas dan kualitas kopi adalah serangan hama (OPT) dan belum pengembangan kelembagaan petani. Salah satu penyebab kehilangan hasil pada tanaman kopi kerusakan yang disebabkan kopi penggerek (PBKo) *Hypothenemus hampei* (Coleoptera: Scolytidae), yang menurunkan produksi hingga 40-50% dan 30-40% penyusutan. musim buah kopi pada 2016 diperkirakan akan menghasilkan produksi kopi dan kopi glondongan OSE dengan penuh. Hal ini diperlukan untuk memberikan pengertian kepada para petani dari hama buah kopi penggerek (PBKo), dari hasil pemantauan keadaan buah kopi penggerek hama (PBKo) bulan Januari 2016 telah ditemukan meskipun kesadaran yang relatif ringan dan belum dari hama ini sangat penting.

Buah Penggerek kopi / *Hypothenemus hampei* adalah salah satu hama utama dan penurunan produksi kopi berkualitas Indonesia, bahkan di seluruh negara-negara penghasil kopi. Kerusakan yang mereka menyebabkan dalam bentuk buah tumbuh, berubah warna menjadi kuning kemerahan dan akhirnya jatuh mengakibatkan penurunan jumlah dan kualitas hasil. Komponen kultur teknis yang dapat diterapkan untuk perkebunan kopi, termasuk penyiangan, pemupukan, pemangkasan dan sanitasi bagian dari tanaman yang tidak produktif. Penyiangan pada akhir musim hujan dengan proses tanah cahaya dapat menjaga kelembaban tanah lebih tinggi sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Tanaman yang mendapatkan cukup nutrisi dan tidak ada persaingan dengan gulma memiliki kemampuan untuk menghasilkan tinggi. Untuk mendapatkan pertumbuhan yang baik dan produksi yang tinggi, tanaman kopi dianjurkan dilakukan fertilisasi dua kali pada awal dan akhir musim hujan dengan pupuk kandang, urea, SP-36 dan KCl.

Hama PBKo *H. hampei* pengembangannya dengan metamorfosis sempurna untuk tahap telur, larva, pupa dan imago atau orang dewasa betina insect. Beetle lebih besar daripada laki-laki. Panjang kumbang betina sekitar 1,7 mm dan lebar 0,7 mm, sedangkan panjang laki-laki kumbang 1,2 mm dan lebar 0,6-0,7 mm. kumbang betina bertelur yang akan membuat lubang hoist dengan diameter sekitar 1 mm dalam ceri dan biasanya di akhir.

Kemudian kumbang bertelur di dalam lubang yang telah dibuat. Telur menetas 10-26 hari 5-9 larva hari. Stadium dan tahap pupa 4-9 hari. Pada ketinggian 500 m di atas permukaan laut, serangga membutuhkan waktu 25 hari untuk pembangunan. Pada ketinggian 1200 m di atas permukaan laut, dengan perkembangan serangga memakan waktu 33 hari. Hidup perempuan

Faktor Teknis Terhadap Perkembangan Populasi Hama Penggerek Buah Kopi

Oleh Administrator

Rabu, 12 April 2017 11:21

rata-rata serangga 156 hari, sedangkan laki-laki serangga maksimal 103 hari. kumbang betina menggerogoti ke dalam kacang-kacangan dan meletakkan sekitar 30 -50 butir. Telur menetas menjadi larva biji menggerogoti kopi. Larva menjadi kepompong dalam benih. Dewasa (kumbang) keluar dari kepompong. Jantan dan betina kawin dalam buah kopi, maka sebagian besar lalat buah betina yang lain untuk masuk, kemudian menelurkan lagi. serangga dewasa atau imago, rasio antara serangga jantan serangga betina dengan rata-rata 10: 1. Namun, pada akhir panen kopi populasi serangga mulai jatuh karena makanan terbatas, populasi serangga hampir semua wanita, karena serangga betina memiliki hidup lebih lama daripada serangga laki-laki. Dalam kondisi seperti serangga wanita dan pria rasio bisa mencapai 500: 1. Pria *H.hampei* tidak bisa terbang, sehingga mereka tetap dalam hoist liang dalam benih. Umur laki-laki serangga hanya 103 hari, sedangkan serangga betina bisa mencapai 282 hari dengan rata-rata 156 hari. serangga betina diadakan pada penerbangan sore, yaitu sekitar pukul 16.00 sampai 18.00 (Wiryadiputra, 2007).
Gejala PBKo Serangan.

Secara umum, *H. hampei* menyerang buah dengan endosperm yang telah



mengeras, tetapi potongan belum mengeras juga dapat diserang. buah kopi yang bijinya masih lunak umumnya hanya digerek untuk mendapatkan makanan dan kemudian ditinggalkan. Dengan demikian buah tidak berkembang, warna kemerahan berubah menjadi kuning dan akhirnya jatuh. Serangan pada buah yang bijinya telah mengeras akan menghasilkan pengurangan kualitas kopi kacang berlubang. biji kopi yang rusak negatif mempengaruhi komposisi senyawa kimia, terutama pada kafein dan gula pereduksi. biji berlubang adalah salah satu penyebab utama kerusakan mutu kimia, sedangkan rasa kopi dipengaruhi oleh kombinasi komponen senyawa kimia yang terkandung dalam biji (Tobias et al., 2006).

Serangga *H. hampei* ke dalam buah kopi dengan membuat lubang di sekitar cakram. Serangan pada buah muda menyebabkan buah jatuh, serangan pada buah yang menyebabkan cukup tua biji kopi yang rusak dengan lubang dan bermutu rendah (PPKKI, 2006).

H. hampei serangan langsung pertama di daerah perkebunan kopi yang bernaungan, lebih lembab atau di perbatasan taman. Jika tidak dikendalikan, serangan itu dapat menyebar ke seluruh kebun. Dalam buah tua dan kering tertinggal setelah panen, dapat ditemukan di lebih dari 100 *H. hampei*.

Faktor Teknis Terhadap Perkembangan Populasi Hama Penggerek Buah Kopi

Oleh Administrator
Rabu, 12 April 2017 11:21

Betina berkembang biak di buah kopi hijau matang untuk merah, biasanya membuat lubang dari ujung dan bertelur pada buah. kumbang betina terbang dari satu pohon ke pohon lain untuk bertelur. Ketika telur menetas, larva akan memakan konten buah mengakibatkan penurunan kualitas kopi (USDA, 2002).

H. hampei serangan pada buah muda menyebabkan buah jatuh. Serangan pada buah yang cukup tua menyebabkan biji kopi cacat berlubang-lubang dan bermutu rendah (PPKKI, 2006). H. hampei dikenal untuk makan dan berkembang biak hanya dalam buah kopi saja. kumbang betina masuk ke dalam buah kopi dengan membuat lubang dari ujung buah dan berkembang biak dalam buah (Irulandi et al., 2007), Imago H.hampei telah menghancurkan biji kopi sejak biji mulai terbentuk endosperm. Serangga adalah betina bertelur pada buah kopi telah memiliki endosperm keras (Rubio et al., 2008). Betina membuat lubang kecil pada permukaan kulit luar dari kopi (mesocarp) buah untuk bertelur jika buah ini cukup matang (Baker et al., 1992).

Menyebarkan Pola

Serangga H. hampei dikenal tanaman kopi yang subur dengan warna gelap. Kondisi ini tampaknya terkait dengan daerah asal dari hama PBKo, yaitu Afrika, di mana serangan serangga PBKo tanaman kopi liar di bawah hutan tropis yang lembab. Kondisi serupa juga ditemukan di Brasil, di mana serangan berat PBKo hama biasanya terjadi dalam penanaman kopi di tempat teduh berat dan berkabut sehingga kelembaban cukup tinggi.

Berdasarkan fenologi tanaman konsepsi kopi, manajemen PBKo dapat berbeda dari daerah ke daerah. Karena tanaman kopi fenologi pemupukan bervariasi sesuai dengan ketinggian, curah hujan, suhu, jenis tanah, varietas atau klon kopi dan praktek agronomi. kondisi penanaman kopi di wilayah Sumatera diklasifikasikan sebagai daerah basah dan sebagian besar memiliki tipe iklim B dan A (menurut Schmidt dan Ferguson tipe iklim) akan sulit untuk menerapkan sistem sanitasi untuk memutus siklus hidup hama buah penanaman kopi di seluruh tahun. Di dataran tinggi (lebih dari 1200 m di atas permukaan laut.) Serangga H. hampei terhambat perkembangannya, sehingga di daerah-daerah intensitas H. hampei biasanya terlalu rendah.

Pest Control PBKo

PBKo pengendalian hama yang efektif dapat dilakukan dengan menerapkan sistem Pengendalian Hama Terpadu (PHT) menggabungkan berbagai metode pengendalian seperti sanitasi lapangan, kultur teknis, penggunaan agen kontrol biologis *Beauveria bassiana* dan

penggunaan perangkat Hypotan (Wiryadiputra. 2007)

1. Sanitasi Gardens

Memangkas semua cabang dan ranting yang orang tua / kering atau tidak produktif dan mengumpulkan sisa-sisa tanaman dan kemudian digunakan sebagai pupuk organik (kompos) dan melakukan penyiangan.

2. Teknis budaya Pilih Powder

Berlubang memetik semua buah yang dibuat 15-30 hari sebelum panen. buah-buahan seluruh diserang dikumpulkan dan kemudian disiram dengan air panas untuk membunuh hama serangga PBKo.

- Rampasan buah

Pada akhir panen, semua buah kopi yang tersisa di ranting dipetik.

- Bekas

Semua buah jatuh ke tanah dikumpulkan dan digunakan sebagai bahan baku pembuatan pupuk (kompos).

- Pemupukan

Memupuk tanaman dengan seimbang jenis penggunaan pupuk dan dosis yang dianjurkan untuk mempercepat pemulihan tanaman.

- Pengaturan Pohon Pelindung

pohon rindang prune yang terlalu padat untuk memperbaiki kondisi suhu dan kelembaban atau agroklimat.

- Biologis (Pengendalian Agens Hayati)

Aplikasi *Beauveria bassiana* jamur dilakukan saat buah masih muda. Kebutuhan untuk 1 ha perkebunan kopi di *B. bassiana* media kultur jamur 2,5 kg selama aplikasi 3x per panen. Penyemprotan dilakukan pada sore hari dengan arah semprot di bawah daun.

- Gunakan Serangga Perangkat

Menggunakan perangkat serangga (kopi penggerek), lebih dikenal dengan nama Brocap Perangkat. Ini menggunakan alat dan dilengkapi dengan senyawa Hypotan, hasil aplikasi di lapangan menunjukkan bahwa kinerja yang sangat baik, efektif, efisien dan ramah lingkungan. Menurut Wiryadiputra (peneliti di Pusat Penelitian Koka), penggunaan Brocap Perangkat kaleng perangkat sekitar 1.000 serangga per minggu. Senyawa tersebut telah dikemas dalam sachet dengan volume yang per 10 ml sachet untuk digunakan selama minimal dua (2) minggu. Penarik produk senyawa dapat diperoleh di Pusat Penelitian Koka Indonesia dengan harga Rp 5.000,00 per sachet. Penggunaan senyawa di bidang Hypotan untuk tujuan pengendalian hama dan untuk memantau tingkat serangan PBKo cukup mudah dilakukan oleh petani. Perangkat dengan senyawa tarik Hypotan, dapat menarik serangga selektif hanya menarik orang dewasa serangga buah kopi penggerek sehingga aman untuk alam.