

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kopi merupakan salah satu komoditi strategis perkebunan di Indonesia. Indonesia merupakan produsen kopi terbesar ke tiga dunia setelah Brasilia dan Vietnam. Produksi kopi di Brasil 2,88 juta ton dan produktivitas 1,4 ton/ha, Vietnam 1,16 juta ton dengan produktivitas 2,1 ton/ha, serta Indonesia 547 ribu ton dengan produktivitas 600 kg/ha. Selain itu, Indonesia merupakan pengeksport kopi terbesar keempat dunia dengan pangsa pasar sekitar 11% di dunia pada tahun 2012 (Raharjo, 2013).

Di Indonesia kopi yang banyak dibudidayakan dan diperdagangkan secara komersil hanya dua spesies saja yaitu: kopi robusta dan kopi arabika. Produktivitas kopi arabika di Indonesia pada tahun 2015 adalah 557 kg/ha, ini lebih rendah dibandingkan produktivitas kopi robusta dengan 600 kg/ha. Sumatera Barat merupakan daerah penghasil kopi arabika terbesar keempat di Indonesia setelah Sumatera Utara, Aceh, dan Sulawesi Selatan dengan jumlah produksi kopi arabika pada tahun 2013 adalah 15.862 ton, tahun 2014 adalah 15.670 ton dan tahun 2015 adalah 16.244 ton. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa produksi kopi arabika pada tiga tahun terakhir mengalami fluktuasi. Kabupaten Solok merupakan salah satu sentra produksi kopi arabika di Sumatera Barat dengan jumlah produksi 1.727 ton dan luas lahan 2.550 hektar dan produktivitas 680 kg/ha (Badan Pusat Statistik, 2015).

Kopi arabika sangat rentan terhadap Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), sehingga dari segi perawatan dan pembudidayaannya memang dibutuhkan perhatian yang lebih dibandingkan kopi robusta (Hulupi dan Sipayung, 2005). Jenis hama yang paling banyak menyerang tanaman kopi arabika di Indonesia adalah kutu putih (*Ferrisia virgata*), kutu tempurung (*Coccus viridis*), kutu daun (*Aphis gossypii*), penggerek batang (*Zeuzera* sp.), penggerek cabang (*Xylosandrus* spp.), dan penggerek buah kopi atau PBKo (*Hypothenemus hampei* Ferr.) (Waller *et al.*, 2003).

PBKo merupakan hama utama pada tanaman kopi yang menyebabkan kerugian secara nyata terhadap produksi kopi dan kualitas mutu biji kopi, sehingga kerugian yang ditimbulkan cukup besar (Yahmadi, 2002). Kerusakan yang ditimbulkan oleh PBKo pada perkebunan kopi rakyat yang porsinya lebih dari 90%. Rata-rata tingkat serangan PBKo pada kopi rakyat di Indonesia diperkirakan lebih dari 20% yang mengakibatkan kehilangan hasil rata-rata lebih dari 10%. Ini berarti kerugian yang diakibatkan hama PBKo pada perkebunan kopi Indonesia diperkirakan lebih dari 6,7 juta USD per tahun, dengan asumsi bahwa kehilangan produksi setiap hektar rata-rata sebesar 50 kg dan luas pertanaman kopi saat ini sebesar 1,25 juta hektar (Wiryadiputra *et al.*, 2008).

Praktek perlindungan tanaman konvensional sangat tergantung pada penggunaan pestisida kimia sintetik. Pestisida kimia masih dianggap sebagai teknik pengendalian OPT yang ampuh (Untung, 2002). Selain meningkatkan biaya pengendalian, penggunaan insektisida secara berlebihan berdampak kurang baik terhadap lingkungan, sehingga menimbulkan residu yang berlebihan pada produk dan mengganggu kesehatan (Nurawan dan Haryati, 2010). Selain itu, cara lain yang diterapkan petani yaitu dengan cara sanitasi. Cara pengendalian dengan sanitasi banyak dilakukan di perkebunan besar karena cara tersebut memerlukan disiplin tinggi dan serentak. Penerapan pada perkebunan rakyat menuntut kedisiplinan yang tinggi dan hanya bisa dilakukan pada pertanaman kopi yang masa panennya pendek. Pertanaman kopi dengan masa panen pendek umumnya hanya terjadi di areal pertanaman kopi yang memiliki tipe iklim kering. Untuk areal yang terletak di daerah dengan iklim basah umumnya sulit dilakukan cara pengendalian sanitasi, karena tanaman kopi berbuah sepanjang tahun (Wiryadiputra, 2006).

Salah satu teknik pengendalian hama PBKo yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan perangkap atraktan berbahan aktif campuran methanol dan etanol, untuk menarik imago PBKo. Penelitian di Sumatera Utara yang menggunakan bahan campuran etanol dan metanol dengan perbandingan 3 : 1 dapat menurunkan persentase serangan PBKo sebanyak 38% dibandingkan larutan etanol dan metanol tunggal, serta etanol dan metanol dengan perbandingan 1 : 1, dan 2 : 1 (Silva *et al.*, 2006), sedangkan berdasarkan penelitian Wiryadiputra

(2006), menyatakan perangkap dengan warna merah paling efektif dalam menangkap PBKo sebanyak 1694 ekor/minggu dibandingkan warna biru, merah, oranye, dan hijau. Tipe alat perangkap botol bekas air mineral dengan lubang lurus paling efektif dalam menangkap serangga PBKo dengan perolehan serangga per minggu sebanyak 547,25 ekor dibandingkan corong ganda, corong tunggal, dan botol lubang zig-zag.

Kajian tentang ketinggian letak perangkap untuk PBKo telah dilakukan pada kopi arabika varietas bourbon di El Savador. Dari penelitian tersebut, ketinggian letak perangkap paling efektif adalah 1,2 m dengan rata-rata imago terperangkap 18,61 ekor/hari dibandingkan dengan ketinggian 0,4 m di atas tanah dengan rata-rata imago terperangkap 5,20 ekor/hari (Dufour *et al.*, 2008). Perbedaan varietas kopi arabika menyebabkan ketinggian letak buah kopi yang muncul pada batang kopi menjadi berbeda. Hal ini mengakibatkan perbedaan ketinggian letak atraktan yang efektif pada masing-masing varietas kopi arabika berbeda. Berdasarkan pengamatan di lapangan, kopi arabika yang di tanam di Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok adalah varietas kartika, dimana pada umumnya buah kopi mulai muncul pada ketinggian 0,8 m - 1,75 m dari pangkal batang.

Namun dalam penggunaan perangkap, belum ada pengujian tentang ketinggian letak perangkap yang efektif pada kopi arabika varietas kartika dalam menekan serangan PBKo, untuk itu perlu dilakukan penelitian tentang efektifitas beberapa ketinggian perangkap tersebut. Berdasarkan hal tersebut penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “Uji Ketinggian Letak Perangkap Atraktan untuk Pengendalian Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) di Kecamatan Lembah Gumanti Kabupaten Solok”.

B. Tujuan

Penelitian bertujuan untuk menentukan ketinggian letak perangkap atraktan yang efektif dalam mengendalikan serangan PBKo pada tanaman kopi arabika.

C. Manfaat Penelitian

Tersedianya informasi tentang ketinggian letak perangkat atraktan yang efektif sehingga dapat digunakan sebagai acuan untuk tindakan pengendalian serangan PBKo.

