I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) merupakan hama utama yang menyerang tanaman kopi di Indonesia. Menurut Susilo (2008), hama ini pertama kali merusak buah kopi Varietas Liberika asal Uganda pada tahun 1909 di Lampegan, Jawa Barat. Hampir semua varietas kopi terserang hama ini dengan persentase serangan yang bervariasi. Menurut Fintasari *et al.* (2018), *H. hampei* dapat menyerang buah kopi yang matang hingga siap panen sehingga menurunkan produktivitas dan kualitas kopi yang dihasilkan.

Hasil penelitian Sitanggang *et al.* (2017) menunjukkan bahwa presentase serangan *H. hampei* di Kabupaten Tapanuli Utara, Provinsi Sumatera Utara mencapai 90%, sementara di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi berkisar 8,20 - 17,76% (Hayata, 2016). Tingkat serangan *H. hampei* dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya varietas kopi, ketinggian tempat dan teknik budidaya (khususnya pemangkasan).

Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa *H. hampei* menyerang semua varietas kopi yang tumbuh di Indonesia yaitu Arabika, Robusta dan Liberika. Morfologi buah dari masing-masing varietas kopi dapat mempengaruhi persentase serangan *H. hampei*. Hendrival *et al.* (2022) melaporkan bahwa Varietas Arabika Gayo 3 mempunyai kulit buah yang tipis dan diskus buah yang agak lebar sehingga mudah dirusak oleh larva dan imago *H. hampei*.

Ketinggian tempat juga mempengaruhi persentase serangan *H. hampei*. Menurut Jaramillo *et al.* (2009), persentase serangan *H. hampei* lebih tinggi pada tanaman kopi yang ditanam pada ketinggian 400 - 1000 m dpl. Hal ini disebabkan ketinggian tempat akan mempengaruhi suhu udara. Gemasih *et al.* (2022) melaporkan bahwa semakin tinggi suhu udara maka semakin singkat siklus hidup *H. hampei*.

Selain varietas kopi, ketinggian tempat dan suhu, pemangkasan tanaman kopi juga mempengaruhi persentase serangan *H. hampei*. Presentase serangan *H. hampei* lebih tinggi pada perkebunan kopi yang tidak dilakukan pemangkasan. Menurut Prastowo *et al.* (2010), pemangkasan dilakukan terhadap cabang yang terserang *H. hampei* agar tidak menjadi sumber inokulum. Umumnya petani

melakukan pemangkasan agar tanaman kopi tidak tumbuh terlalu tinggi sehingga memudahkan petani saat panen. Pemangkasan terhadap cabang yang terserang *H. hampei* jarang dilakukan oleh petani sehingga populasi *H. hampei* dapat meningkat akibat sumber inokulum yang selalu tersedia di lapangan.

Menurut Prastowo *et al.* (2010), pengendalian *H. hampei* dilakukan bila tingkat serangan lebih dari 10%. Beberapa teknik pengendalian *H. hampei* yang dapat diterapkan di antaranya lelesan, petik bubuk, pemangkasan dan penggunaan perangkap atraktan. Pengendalian secara kimiawi dinilai tidak efektif karena seluruh siklus hidup *H. hampei* berada di dalam buah kopi.

Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Dalam Negeri (2016), salah satu teknik pengendalian *H. hampei* yang cukup efektif diterapkan yaitu penggunaan perangkap atraktan dengan bahan aktif etanol dan metanol. Atraktan dengan bahan aktif metanol dan etanol bersifat volatil. Sejauh ini terdapat dua jenis atraktan yang komersial di pasaran yakni metanol dan etanol (Hypotan 500 SL; Puslitkoka, Jember) dan etanol (Koptan 500 L PT Survindo Global, Jakarta). Hasil penelitian Basri *et al.* (2023) menunjukkan bahwa penggunaan perangkap atraktan dengan bahan aktif metanol dan etanol serta ekstrak kulit kopi mampu memerangkap imago *H. hampei* sebanyak 415 individu. Menurut Jansen (2004), penggunaan perangkap atraktan sebanyak 15 perangkap/ha dapat menurunkan populasi *H. hampei* rata-rata 85%.

Selain senyawa atraktan yang digunakan, warna perangkap juga mempengaruhi perilaku *H. hampei*. Umumnya warna yang disukai *H. hampei* adalah warna yang mirip dengan warna inangnya yaitu warna merah. Zarnita *et al.* (2022) melaporkan bahwa *H. hampei* lebih tertarik pada perangkap warna merah dibandingkan perangkap warna putih, hijau, kuning dan bening karena *H. hampei* lebih menyukai buah kopi berwarna merah daripada buah kopi berwarna hijau.

Desa Mekar Jaya merupakan salah satu sentra kopi Liberika di Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi. Luas lahan tanaman kopi di Desa Mekar Jaya yakni seluas 399 ha dengan produktivitas mencapai 330kg/ha. Varietas kopi yang ditanam adalah varietas Liberika Tungkal Komposit dengan umur tanaman kopi 18 tahun. Budidaya tanaman kopi dilakukan dengan pola

tanam pertanaman sela dengan tanaman pinang. Pemeliharaan yang dilakukan petani yaitu pemangkasan. Pemangkasan tanaman kopi dilakukan agar tanaman kopi tidak tumbuh terlalu tinggi sehingga memudahkan petani saat panen. Petani tidak melakukan pemupukan organik maupun anorganik. Meluasnya penyebaran

H. hampei dan tingginya persentase serangan yang ditimbulkan disebabkan petani tidak melakukan upaya pengendalian yang efektif. Pengendalian *H. hampei* yang pernah dilakukan yakni pengendalian secara hayati dengan menggunakan cendawan entomopatogen *Beauveria bassiana*. Pengendalian ini hanya dilakukan satu kali oleh petani dan setelah itu tidak dilakukan pengendalian.

Hingga saat ini pengendalian *H. hampei* dengan menggunakan perangkap atraktan belum pernah dilakukan di Desa Mekar Jaya Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Oleh sebab itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Perangkap Atraktan dalam Mengendalikan Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferrari) di Desa Mekar Jaya Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji efektivitas jenis perangkap atraktan dalam menurunkan populasi dan persentase serangan *H. hampei* pada tanaman kopi Varietas Liberika Tungkal Komposit di Desa Mekar Jaya Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi.

1.3 Manfaat Penelitian

Kegunaan penelitian ini untuk memberikan informasi mengenai efektivitas jenis perangkap atraktan dalam menurunkan populasi dan persentase serangan *H. hampei* pada tanaman kopi Varietas Liberika Tungkal Komposit di Desa Mekar Jaya Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi.

1.4 Hipotesis

Terdapat satu jenis perangkap atraktan yang lebih efektif dalam menurunkan populasi dan persentase serangan *H. hampei* pada tanaman kopi Varietas Liberika Tungkal Komposit di Desa Mekar Jaya Kecamatan Betara Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi.