

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggerek buah kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) merupakan hama utama pada pertanaman kopi di Indonesia (Erfandri *et al.*, 2019). Selain menyerang buah kopi pada lahan perkebunan, serangan *H. hampei* juga terjadi pada buah kopi yang disimpan di gudang penyimpanan (Novianti *et al.*, 2023). *H. hampei* menyerang buah kopi mulai dari buah muda hingga buah kopi matang. Pada buah muda mengakibatkan buah muda gagal berkembang dan gugur, pada buah yang sudah mulai mengeras mengakibatkan biji kopi cacat berlubang (Arifin *et al.*, 2022). Buah kopi yang terserang menunjukkan gejala lubang kecil pada diskus dan serbuk bekas gerakan (Apriani *et al.*, 2023).

Kerusakan akibat serangan *H. hampei* memiliki dampak yang signifikan terhadap penurunan kualitas dan kuantitas produksi kopi. Serangan berat mengakibatkan kehilangan produksi hingga 100% (Aristizabal *et al.*, 2023). Langkai *et al.* (2023) melaporkan bahwa persentase serangan pada salah satu perkebunan kopi di Sulawesi Utara mencapai 95%, termasuk dalam kategori serangan berat, sementara di Kabupaten Kerinci Kayu Aro Barat mencapai 64,32% juga tergolong dalam kategori serangan berat (Nadiawati *et al.*, 2021).

Prastowo *et al.* (2010) menyatakan bahwa pengendalian *H. hampei* dilakukan apabila tingkat serangan lebih dari 10%. Menurut Fitriyah (2023), tingkat serangan *H. hampei* dipengaruhi oleh teknik budidaya (khususnya pemangkasan, sanitasi lahan dan pengendalian gulma), umur tanaman, ketinggian tempat serta suhu dan kelembapan.

Karakteristik perkebunan kopi dengan teknik budidaya yang dikelola dengan baik, rutin melakukan pemangkasan, sanitasi lahan dan pengendalian gulma mampu mengurangi tingkat serangan *H. hampei* (Erfandri *et al.*, 2019). Pemangkasan dapat membantu mengurangi vegetasi berlebih, sehingga menciptakan lingkungan kurang mendukung bagi perkembangan *H. hampei*. Kemudian, sanitasi lahan mampu mencegah akumulasi sisa-sisa buah kopi yang terserang di permukaan tanah, yang dapat menjadi sumber infestasi di masa mendatang (Wiryadiputra *et al.* 2014). Keberadaan gulma juga mampu mempengaruhi tingkat serangan *H. hampei*, gulma yang dibiarkan tumbuh lebat mampu meningkatkan kelembapan lingkungan

di sekitar tanaman kopi yang mendukung perkembangan *H. hampei* (Ade *et al.*, 2016). Perkebunan kopi dengan karakteristik tidak dikelola dengan baik atau tidak terawat tanpa adanya pemangkasan, sanitasi lahan dan pengendalian gulma mampu mendukung siklus hidup *H. hampei* (Nadiawati *et al.*, 2020).

Umur tanaman berpengaruh terhadap tingkat kerentanan terhadap serangan *H. hampei* (Girsang *et al.*, 2020). Tanaman kopi yang lebih tua biasanya memiliki lebih banyak buah yang siap dipanen, memberikan lebih banyak sumber makanan bagi hama (Baker, 1984).

Selanjutnya, ketinggian tempat berpengaruh terhadap tingkat serangan *H. hampei*. Susilo (2008) melaporkan bahwa pada ketinggian tempat 500 – 1000 m dpl cenderung mengalami serangan yang lebih tinggi dibandingkan dengan ketinggian <500 m dpl atau >1000 m dpl. Semakin rendah ketinggian suatu tempat, semakin tinggi suhu udara, sehingga siklus hidup *H. hampei* menjadi lebih singkat (Gemasih *et al.*, 2022).

Suhu dan kelembapan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat serangan dan populasi *H. hampei*. Suhu optimal untuk perkembangan *H. hampei* 22 - 30°C, dengan kelembapan optimal berkisar antara 90 - 95% (Susilo, 2008). Menurut Nadiawati *et al.* (2023), peningkatan kelembapan berbanding lurus dengan persentase serangan, yaitu semakin tinggi kelembapan, semakin tinggi tingkat serangan *H. hampei*.

Kecamatan Batang Merangin merupakan salah satu penghasil kopi terbesar di Kabupaten Kerinci. Pada tahun 2023, total produksi kopi di Kabupaten Kerinci mencapai 578 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kerinci, 2024). Salah satu desa penghasil kopi di Kecamatan Batang Merangin adalah Desa Tamiai, yang memiliki luas lahan perkebunan kopi sekitar 300 ha (BP3K Kec. Batang Merangin, 2023). Perkebunan kopi di Desa Tamiai ditanami kopi Varietas Robusta tumpang sari dengan tanaman kayu manis. Lahan perkebunan kopi terletak pada ketinggian 500 - 1500 m dpl dengan topografi lahan berbukit dan bergelombang, serta memiliki suhu rata-rata 20 - 26° C.

Berdasarkan informasi yang diperoleh, terdapat dua karakteristik perkebunan kopi pada Desa Tamiai. Karakteristik pertama perkebunan kopi tidak terawat dengan umur tanaman 10 tahun tanpa adanya pemangkasan, sanitasi lahan

dan pengendalian gulma. Karakteristik perkebunan kopi kedua dengan umur tanaman 5 tahun, adanya pemangkasan, sanitasi lahan dan pengendalian gulma. Karakteristik perkebunan kopi yang berbeda menyebabkan produktivitas kopi pada dua karakteristik perkebunan menjadi berbeda. Tidak optimalnya produktivitas kopi diduga disebabkan akibat serangan *H. hampei*, hama yang selalu terdapat pada perkebunan kopi ditambah dengan kondisi lahan perkebunan yang mendukung perkembangan *H. hampei*.

Informasi mengenai tingkat serangan dan populasi *H. hampei* belum ada di Desa Tamiai, khususnya pengamatan terhadap dua tipe karakteristik perkebunan kopi, yaitu perkebunan tanpa pengelolaan atau tidak terawat tanpa melakukan pemangkasan, sanitasi lahan dan pengendalian gulma dengan umur tanaman 10 tahun dan karakteristik perkebunan terawat dilakukan teknik budidaya pemangkasan, sanitasi lahan dan pengendalian gulma dengan umur tanaman 5 tahun. Oleh karena itu, perlu dilakukannya penelitian mengenai **”Pengamatan Penggerek Buah Kopi (*Hypothenemus hampei* Ferr.) pada Dua Karakteristik Perkebunan Kopi Robusta (*Coffea canephora* L.) di Desa Tamiai Kecamatan Batang Merangin Kabupaten Kerinci”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat serangan dan populasi *H. hampei* pada dua karakteristik perkebunan kopi di Desa Tamiai Kecamatan Batang Merangin Kabupaten Kerinci.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkini mengenai tingkat serangan dan populasi *H. hampei* pada dua karakteristik perkebunan kopi yang nantinya dapat menjadi dasar untuk pengembangan tindakan pengendalian yang lebih tepat di perkebunan kopi Desa Tamiai Kecamatan Batang Merangin Kabupaten Kerinci.

1.4 Hipotesis

Terdapat perbedaan signifikan tingkat serangan dan populasi *H. hampei* antara dua karakteristik perkebunan kopi robusta di Desa Tamiai Kecamatan Batang Merangin Kabupaten Kerinci.