

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hypothenemus hampei Ferrari atau yang dikenal dengan Penggerek Buah Kopi (PBKo) merupakan hama utama pada tanaman kopi. Keberadaan hama ini di perkebunan kopi indonesia dapat menyebabkan kerusakan kopi hingga mencapai 50% (Wiryadiputra, 2012). *H. hampei* dapat menurunkan kuantitas dan kualitas buah kopi sehingga dapat menurunkan harga buah kopi sekitar 30-40% (Durhan, 2004). Serangan berat mengakibatkan kehilangan produksi kopi hingga 100% (Aristizabal *et al.*, 2023). Pada pertanaman kopi yang tidak dilakukan tindakan pengendalian, serangan hama ini dapat mencapai 100% (Sinaga *et al.*, 2015). Oleh karena itu, perlu dilakukan pengendalian hama ini pada tanaman kopi.

Pengendalian *H. hampei* pada umumnya dilakukan petani kopi dengan pemangkasan. Pemangkasan dilakukan agar perawatan tanaman kopi lebih mudah, mendorong pertumbuhan cabang produktif baru, dan berkontribusi dalam mengendalikan hama (Sinaga *et al.*, 2020). Pemangkasan juga dapat menciptakan suasana kebun yang tidak diinginkan oleh *H. hampei* (Arifin, 2020). Namun, pengendalian dengan pemangkasan kurang efektif dalam mengendalikan *H. hampei*, dikarenakan serangan dan kelangsungan hidup *H. hampei* berada di dalam buah kopi (Sitanggang *et al.*, 2017). Diperlukannya alternatif pengendalian lain dengan penggunaan perangkap atraktan sebagai salah satu pengendalian secara mekanis yang ramah lingkungan.

Atraktan merupakan senyawa penarik yang dapat digunakan dalam mengendalikan imago *H. hampei*. Atraktan berbahan dasar kulit buah kopi dapat digunakan untuk mengendalikan imago *H. hampei* karena mengandung senyawa volatil (mudah menguap) (Manullang *et al.*, 2024). Ketertarikan hama ini masuk ke dalam perangkap dikarenakan senyawa atraktan (senyawa penarik) yang lepas ke udara sebagai uap secara perlahan, sehingga menarik *H. hampei* masuk ke dalam perangkap (Girsang *et al.*, 2022). Atraktan (senyawa penarik) diperkirakan dapat menguap sebanyak 0,89 ml per hari selama pemasangan (Wiryadiputra, 2006). Maka

dari itu, kulit buah kopi berpotensi sebagai atraktan alami sehingga dapat mengendalikan imago *H. hampei* pada tanaman kopi.

Berbagai hasil penelitian terdahulu mengenai keefektifan atraktan berbahan dasar ekstrak kulit buah kopi dalam memerangkap *H. hampei*. Atraktan ekstrak kulit buah kopi memiliki efektifitas dalam memerangkap *H. hampei* (Rasiska *et al.*, 2016; Syarifudin *et al.*, 2021; Zarnita *et al.*, 2022; Manullang *et al.*, 2024). Hasil penelitian Prayogi (2019), perangkap atraktan berbahan dasar ekstrak kulit buah kopi pada konsentrasi 30% efektif dalam memerangkap *H. hampei* mencapai 9,6%. Berdasarkan penelitian tersebut menunjukkan bahwa atraktan berbahan dasar ekstrak kulit buah kopi efektif dalam memerangkap *H. hampei*. Namun, informasi mengenai lama masa aktif atraktan ekstrak kulit buah kopi dalam menarik *H. hampei* masih terbatas dan perlunya peningkatan konsentrasi karena konsentrasi pada penelitian sebelumnya dirasa belum sepenuhnya cukup memerangkap *H. hampei*, sehingga diperlukannya penelitian lebih lanjut dengan peningkatan konsentrasi dan lama masa aktif dari atraktan ekstrak kulit buah kopi.

H. hampei adalah hama utama kopi yang menyebabkan penurunan kualitas dan kuantitas pada buah kopi. Pemangkasan tidak efektif mengendalikan *H. hampei* sehingga diatasi dengan penggunaan atraktan berbahan dasar kulit buah kopi. Atraktan ekstrak kulit buah kopi pada penelitian sebelumnya belum cukup dalam memerangkap *H. hampei* sehingga diperlukannya peningkatan konsentrasi serta belum adanya informasi mengenai lama masa aktif dari atraktan ekstrak kulit buah kopi. Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul “Masa Aktif Beberapa Konsentrasi Larutan Atraktan Ekstrak Kulit Buah Kopi Terhadap Hama (*Hypothenemus hampei* Ferrari.) Pada Tanaman Kopi”.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan untuk :

1. Mengetahui lama masa aktif beberapa konsentrasi larutan atraktan ekstrak kulit buah kopi terhadap *H. hampei*.

2. Mengetahui kemampuan memerangkap beberapa konsentrasi larutan atraktan ekstrak kulit buah kopi sebagai pengendali *H. hampei*.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dilakukan dengan harapan dapat dijadikan acuan untuk membantu pihak pihak yang ingin mengetahui lama masa aktif serta kemampuan memerangkap dari beberapa konsentrasi larutan atraktan asal ekstrak kulit buah kopi terhadap penggerek buah kopi (*H. hampei*).

1.4 Hipotesis

Konsentrasi larutan ekstrak kulit buah kopi mempengaruhi lama masa aktif dalam memerangkap imago *H. hampei*. Kemampuan atraktan ekstrak kulit buah kopi dari konsentrasi yang ditingkatkan semakin efektif dalam memerangkap *H. hampei*.