

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit menjadi salah satu komoditas utama di Indonesia yang memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional, terutama dalam pengembangan sektor agroindustri. Kelapa sawit merupakan salah satu tanaman perkebunan yang memiliki peranan penting serta prospek pengembangan yang sangat menjanjikan. Indonesia juga diperkirakan akan menjadi produsen minyak sawit terbesar di dunia (Saragih et al, 2022). Jika melihat kebutuhan akan minyak kelapa sawit di dunia maka sudah tentu setiap tahunnya akan meningkat sejalan pula dengan peningkatan jumlah penduduk dunia (Nanda et al., 2022).

Luas lahan perkebunan sawit di Indonesia pada tahun 2023 adalah 16,83 juta hektar. Ukuran area tersebut memberikan peningkatan produksi kelapa sawit yang dapat kita lihat dalam dua tahun sebelumnya, tepatnya pada tahun 2022, produksinya sebesar 21,14 juta ton, sedangkan pada tahun 2023 terjadi peningkatan yang signifikan hingga mencapai 23,28 juta ton. Peningkatan produksi ini dapat dikaitkan dengan praktik agronomi efektif yang bertujuan untuk memastikan stabilisasi pertumbuhan output pada periode berikutnya. Dalam konteks budidaya kelapa sawit, aspek penting yang harus dipantau adalah keberadaan organisme pengganggu yang dapat berdampak buruk pada tanaman kelapa sawit dan akibatnya menyebabkan penurunan hasil (Damina, 2023 dalam Aspandy et al., 2025:424).

Salah satu permasalahan yang sering ditemui dalam budidaya kelapa sawit adalah serangan hama, terutama dari kelompok hama. Berbagai jenis hama dapat menyerang tanaman kelapa sawit dan tergolong hama utama, salah satunya adalah ulat kantong (*Metisa plana*). Secara umum ulat kantong merupakan perusak dan diketahui sebagai serangga perusak pada berbagai tanaman. Ulat kantong merupakan hama penting yang paling sering muncul pada perkebunan sawit disebabkan potensinya untuk mencapai titik puncak serangan. Ambang batas untuk ulat kantong ini adalah 5 ulat per pelepah (Kok et al., 2011 dalam Sembiring et al., 2013:1236).

Metode yang dianggap paling efisien untuk mengontrol serangan ulat kantong adalah melalui injeksi pada batang karena insektisida aseptat bersifat sistemik yang dapat ditranslokasikan keseluruh bagian tanaman dari batang hingga kedaun. Sifat sistemik dari bahan aktif aseptat memungkinkan penyebaran melalui seluruh tanaman. Hama *M. plana* memakan daun yang telah terkontaminasi dan tercerna di dalam lambung, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kematian pada hama tersebut. Insektisida dengan bahan aktif aseptat 75% memiliki kemampuan pengendalian terhadap ulat kantong dengan tingkat efektivitas rata-rata hingga 93% (Pranata, 2024). Aseptat dengan konsentrasi 75% merupakan bahan aktif insektisida yang bekerja secara sistemik. Senyawa ini dapat diserap oleh jaringan tanaman dan kemudian diangkut ke seluruh bagian tanaman. Oleh karena itu, apabila organisme sasaran menghisap, memakan, atau bersentuhan dengan bagian tanaman yang telah terpapar, maka racun tersebut dapat menyebabkan keracunan pada hama tersebut. Beberapa jenis pestisida hanya berpindah ke jaringan tanaman dan tidak menyebar ke seluruh bagian tanaman. (Hudayya & H, 2013 dalam Manurung et al., 2024:3).

Akan tetapi, keefektif an metode injeksi pada batang sangat bergantung pada sejumlah aspek, di antaranya status fisiologis pohon, konsentrasi insektisida yang digunakan, kedalaman dan titik penempatan lubang injeksi, serta faktor lingkungan pada waktu aplikasi dilakukan. Dengan demikian, perlu adanya studi empiris guna mengevaluasi tingkat mortalitas hama ulat kantong yang mampu dicapai melalui aplikasi injeksi Aseptat 75% pada perkebunan kelapa sawit di PT. Umada Kebun Pernantian.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Berapa besar tingkat mortalitas ulat kantong (*Metisa plana*) pada kelapa sawit TM 7 setelah aplikasi insektisida aseptat 75% dengan metode injeksi batang di PT. Umada Kebun Pernantian?
- b. Apakah metode injeksi batang menggunakan aseptat 75% efektif dalam menekan populasi hama dibandingkan dengan kondisi awal sebelum perlakuan?

1.3 Tujuan penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut:

- a. Menganalisis tingkat mortalitas hama ulat kantong (*Metisa plana*) sebagai respons terhadap aplikasi insektisida berbahan aktif aseptat 75% yang diaplikasikan dengan cara injeksi batang pada kelapa sawit TM 7 di lokasi penelitian PT. Umada Kebun Pernantian.
- b. Menguji efektivitas metode injeksi batang sebagai strategi pengendalian dalam menekan populasi hama ulat kantong (*Metisa plana*) berdasarkan perbandingan dengan tingkat serangan awal.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki nilai guna baik dari sisi keilmuan maupun penerapan langsung di lapangan.

1. Bagi penulis, penelitian ini memberikan pengalaman langsung kepada penulis dalam melakukan pengamatan lapangan dan analisis efektivitas pengendalian hama secara kimiawi pada tanaman kelapa sawit
2. Bagi Perusahaan, penelitian ini berfungsi sebagai bahan untuk penilaian lebih lanjut mengenai efektivitas pengendalian hama ulat kantong berdasarkan tingkat kematian setelah penerapan insektisida dengan metode injeksi di masa depan.

Bagi mahasiswa, penelitian ini dapat menjadi contoh penelitian terapan di bidang proteksi tanaman perkebunan.