

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu komoditas perkebunan unggulan yang memiliki peran sangat penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Komoditas ini menjadi sumber devisa negara melalui ekspor minyak sawit mentah (Crude Palm Oil/CPO) dan berbagai produk turunannya yang dipasarkan ke berbagai negara. Selain itu, industri kelapa sawit juga mampu menyerap jutaan tenaga kerja mulai dari sektor budidaya, pengolahan, hingga distribusi hasil (Abdina, 2019). Keberadaan perkebunan kelapa sawit memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan Desa Ulumahuam, khususnya di daerah pedesaan yang menggantungkan perekonomiannya pada sektor perkebunan. Perkembangan luas areal perkebunan kelapa sawit yang terus meningkat dari tahun ke tahun menunjukkan bahwa komoditas ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan menjadi salah satu penopang utama pembangunan sektor pertanian dan perkebunan nasional. Oleh karena itu, upaya untuk mempertahankan produktivitas tanaman kelapa sawit menjadi hal yang sangat penting guna menjaga stabilitas produksi dan keberlanjutan industri kelapa sawit di Indonesia (Syukri & Hanum, 2023).

Produktivitas tanaman kelapa sawit merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan usaha perkebunan, baik pada perkebunan besar maupun perkebunan rakyat. Tingkat produktivitas dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain penggunaan bibit unggul, kesesuaian lahan, teknik budidaya, pemupukan,

kondisi iklim, serta pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT). Produktivitas yang tinggi akan menghasilkan tandan buah segar (TBS) dalam jumlah optimal sehingga meningkatkan pendapatan petani dan keuntungan usaha perkebunan. Sebaliknya, apabila produktivitas mengalami penurunan akibat gangguan faktor biotik maupun abiotik, maka akan berdampak pada berkurangnya hasil panen, meningkatnya biaya produksi, serta menurunnya efisiensi usaha tani. Oleh sebab itu, setiap faktor yang berpotensi menurunkan produktivitas tanaman perlu mendapat perhatian serius, salah satunya adalah serangan organisme pengganggu tanaman yang dapat menyebabkan kerusakan pada bagian vegetatif tanaman sehingga menghambat proses pertumbuhan dan pembentukan hasil (Wawan et al., 2019).

Organisme pengganggu tanaman (OPT) merupakan salah satu kendala utama dalam budidaya kelapa sawit. OPT meliputi hama, penyakit, dan gulma yang dapat mengganggu pertumbuhan maupun perkembangan tanaman sehingga menyebabkan penurunan produktivitas. Berbagai jenis hama yang sering menyerang tanaman kelapa sawit antara lain kumbang tanduk (*Oryctes rhinoceros*), tikus, ulat api, ulat kantong, serta beberapa jenis serangga pemakan daun lainnya. Apabila pengendalian tidak dilakukan secara tepat, populasi hama dapat berkembang dengan cepat sehingga menimbulkan kerusakan yang luas. Kondisi ini tidak hanya meningkatkan biaya pengendalian, tetapi juga menyebabkan penurunan produksi tandan buah segar dan kualitas hasil panen. Oleh karena itu, identifikasi jenis hama dan tingkat serangannya menjadi langkah

awal yang sangat penting dalam menentukan strategi pengendalian yang efektif, efisien, dan ramah lingkungan(Sutriadi et al., 2020).

Salah satu hama utama yang banyak ditemukan menyerang tanaman kelapa sawit adalah ulat kantong (*Metisa plana*). Hama ini termasuk kelompok serangga pemakan daun yang hidup di dalam kantong kecil yang terbuat dari potongan daun dan benang sutera sebagai pelindung tubuhnya. Larva *Metisa plana* memakan jaringan daun mulai dari permukaan hingga menyisakan tulang daun sehingga mengurangi luas bidang fotosintesis tanaman. Populasi hama ini dapat berkembang sangat cepat terutama pada kondisi lingkungan yang mendukung dan apabila musuh alami mengalami penurunan. Serangan yang terjadi secara terus-menerus akan menyebabkan tanaman kehilangan sebagian besar helaian daun, menghambat proses pembentukan bunga dan buah, bahkan dalam kondisi tertentu dapat menyebabkan penurunan produksi secara signifikan. Oleh karena itu, ulat kantong dikategorikan sebagai salah satu hama penting yang memerlukan perhatian khusus dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit(Aspandy, 2025).

Kerusakan yang ditimbulkan oleh serangan ulat kantong tidak hanya terlihat pada perubahan fisik daun, tetapi juga berpengaruh terhadap proses fisiologis tanaman. Daun yang mengalami kerusakan berat akan kehilangan kemampuan melakukan fotosintesis secara optimal sehingga produksi asimilat untuk pertumbuhan vegetatif maupun pembentukan tandan buah menjadi berkurang. Apabila sebagian besar tanaman mengalami serangan, tanaman akan mengalami penurunan vigor, pertumbuhan menjadi kurang optimal, serta produksi tandan buah segar menurun. Pada serangan yang sangat berat dan berlangsung dalam

waktu lama, kehilangan hasil dapat mencapai tingkat yang cukup tinggi sehingga mengurangi pendapatan petani. Selain kerugian ekonomi, peningkatan populasi ulat kantong juga menyebabkan biaya pengendalian menjadi lebih besar karena diperlukan tindakan pengendalian yang lebih intensif. Oleh sebab itu, kerusakan akibat serangan ulat kantong harus dideteksi sejak dini agar tindakan pengendalian dapat dilakukan sebelum populasi hama mencapai ambang ekonomi(Ramadhan & Mahmudah, 2024).

Pada perkebunan kelapa sawit rakyat, serangan ulat kantong masih sering dijumpai dengan tingkat serangan yang bervariasi. Perbedaan tingkat serangan tersebut dipengaruhi oleh umur tanaman, kondisi lingkungan, sanitasi kebun, keberadaan musuh alami, serta penerapan teknik budidaya oleh petani. Sebagian besar petani masih mengandalkan pengamatan secara visual tanpa melakukan pencatatan mengenai tingkat populasi maupun intensitas serangan hama. Akibatnya, tindakan pengendalian sering terlambat dilakukan sehingga populasi ulat kantong telah berkembang dalam jumlah besar. Selain itu, keterbatasan pengetahuan mengenai identifikasi gejala awal serangan menyebabkan banyak petani baru melakukan pengendalian ketika kerusakan daun telah meluas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa informasi mengenai tingkat serangan ulat kantong pada perkebunan rakyat masih sangat diperlukan sebagai dasar dalam menyusun strategi pengendalian yang lebih efektif dan tepat sasaran.

Survei tingkat serangan ulat kantong merupakan salah satu metode yang penting untuk memperoleh informasi mengenai penyebaran, populasi, intensitas serangan, dan tingkat kerusakan tanaman pada suatu wilayah. Melalui kegiatan

survei, data lapangan dapat dikumpulkan secara sistematis sehingga memberikan gambaran nyata mengenai kondisi serangan hama di kebun Desa Ulumahuam. Informasi tersebut dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan prioritas pengendalian, memilih metode pengendalian yang sesuai, serta mengevaluasi efektivitas tindakan pengendalian yang telah dilakukan. Selain itu, hasil survei juga dapat menjadi sumber informasi bagi petani, penyuluh pertanian, maupun instansi terkait dalam menyusun program pengendalian hama terpadu yang berkelanjutan. Dengan demikian, survei tidak hanya berfungsi sebagai kegiatan inventarisasi hama, tetapi juga menjadi dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan organisme pengganggu tanaman secara lebih efisien.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai survei serangan hama ulat kantong (*Metisa plana*) pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di kebun Desa Ulumahuam perlu dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai populasi, intensitas serangan, serta tingkat kerusakan daun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi ilmiah sekaligus rekomendasi bagi petani dan pihak terkait dalam merencanakan tindakan pengendalian yang efektif, tepat waktu, dan berkelanjutan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat serangan hama ulat kantong (*Metisa plana*) pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di kebun Desa Ulumahuam?

2. Berapa populasi hama ulat kantong (*Metisa plana*) yang ditemukan pada tanaman kelapa sawit di lokasi penelitian Desa Ulumahuam?
3. Bagaimana intensitas kerusakan daun akibat serangan hama ulat kantong (*Metisa plana*) pada tanaman kelapa sawit di lokasi penelitian Desa Ulumahuam?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat serangan hama ulat kantong (*Metisa plana*) pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di kebun Desa Ulumahuam.
2. Mengetahui populasi hama ulat kantong (*Metisa plana*) pada tanaman kelapa sawit di lokasi penelitian di Desa Ulumahuam.
3. Mengetahui intensitas kerusakan daun akibat serangan hama ulat kantong (*Metisa plana*) pada tanaman kelapa sawit di kebun Desa Ulumahuam.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam melakukan survei lapangan mengenai identifikasi, populasi, serta tingkat serangan hama ulat kantong pada tanaman kelapa sawit, sekaligus menjadi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agroteknologi.

2. Bagi Petani

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai kondisi serangan hama ulat kantong di kebun Desa Ulumahuam sehingga petani dapat menentukan langkah pengendalian yang tepat, efektif, dan efisien untuk meminimalkan kerugian akibat serangan hama.

3. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti yang akan melakukan penelitian lanjutan mengenai hama ulat kantong (*Metisa plana*) maupun organisme pengganggu tanaman pada kelapa sawit.