

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) telah menjadi tanaman dan komoditas penting di seluruh dunia. Luas areal perkebunan kelapa sawit mengalami peningkatan secara bertahap dari 14,05 juta hektar pada tahun 2017 menjadi 14,62 juta hektar pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2022). Sebagai sumber bahan baku minyak nabati, kelapa sawit merupakan tanaman yang paling produktif dalam produksi minyak nabati. Satu pohon kelapa sawit yang berumur produktif (di atas 6 tahun) dapat menghasilkan sekitar 200 kg tandan buah segar per tahun atau setara dengan 40 kg minyak sawit mentah (CPO). Pada lahan yang sama (1 hektar), kelapa sawit mampu menghasilkan rata-rata 5.000 kg minyak/tahun, sedangkan produsen minyak nabati lainnya seperti kedelai dan jagung hanya mampu menghasilkan 375 kg dan 145 kg (Nugroho, 2019).

Hama merupakan salah satu organisme yang merusak tanaman dan merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan dalam budidaya kelapa sawit. Perbedaan hama dan penyakit terletak pada kerusakan yang ditimbulkannya. Hama menyebabkan kerusakan fisik seperti gesekan, tusukan, dll. Sedangkan penyakit tersebut menyebabkan gangguan fisiologis pada tanaman. Kerusakan yang disebabkan oleh hama cukup parah, menyebabkan berkurangnya hasil panen dan kematian tanaman.

Kerusakan akibat hama ini dapat berdampak langsung pada produk, seperti menyerang buah, daun, batang, dan akar. Hama dapat menyerang tanaman mulai pembibitan, tanaman belum menghasilkan (TBM) hingga tanaman menghasilkan (TM), yang mana daya rusak tiap jenis hama berbeda-beda. Salah satu aspek perawatan tanaman yang harus diperhatikan dalam operasional budidaya kelapa sawit adalah pengendalian hama. Pengendalian hama yang baik dapat meningkatkan hasil dan produktivitas tanaman kelapa sawit (Widians dan Rizkyani, 2020).

Salah satu penyebab serangan *Oryctes rhinoceros* di tanaman kelapa sawit adalah adanya sumber pelapukan bahan organik yang menjadi tempat perkembangbiakannya. Penanaman kembali di perkebunan kelapa sawit dapat

menarik *Oryctes rhinoceros* ke area baru. Pembusukan organik, seperti yang terjadi pada daun yang telah mati atau bagian tanaman yang rusak, dapat menjadi tempat yang menguntungkan bagi *Oryctes rhinoceros* untuk berkembang biak. Serangga ini dapat menggunakan bahan organik yang telah membusuk sebagai sumber makanan dan tempat berlindung (Razak dan Adam, 2018). *Replanting* sudah dipastikan menghasilkan sisa-sisa tanaman, seperti batang dan pelepah kelapa sawit, yang menumpuk dan membusuk. Sisa-sisa ini menjadi tempat ideal bagi kumbang badak untuk bertelur dan berkembang biak. Oleh karena itu, pembahasan dalam Tugas Akhir ini adalah mengenai pengaruh *replanting* terhadap tingkat populasi *Oryctes rhinoceros*.

1.2. Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah:

- a. Bagaimana perbandingan tingkat populasi kumbang badak (*Oryctes rhinoceros*) sebelum dan sesudah tahap *replanting* di Sungai Seruyan Estate (SSRE), PT. Binasawit Abadi Pratama, Kalimantan Tengah?
- b. Bagaimana pola peningkatan atau penurunan populasi kumbang badak selama periode observasi?
- c. Apakah lonjakan populasi melebihi ambang batas serangan?
- d. Apakah terdapat hubungan dengan faktor lainnya?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk menganalisis pengaruh *replanting* terhadap peningkatan populasi hama *Oryctes rhinoceros*. Pengamatan ini bertujuan untuk membandingkan jumlah populasi *Oryctes rhinoceros* sebelum dan setelah *replanting* guna menentukan apakah *replanting* dapat memicu peningkatan serangan hama tersebut. Melalui Tugas Akhir ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik tentang dinamika populasi *Oryctes rhinoceros* dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengendalikan hama ini secara efektif di perkebunan kelapa sawit.

1.4. Ruang Lingkup

Tugas Akhir ini dibatasi pada beberapa aspek untuk menjaga fokus dan kedalaman analisis yang dilakukan. Ruang lingkup yang diterapkan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Tugas Akhir ini dilakukan di perkebunan kelapa sawit SSRE di Divisi 2
- b. Data yang dianalisis dibatasi pada periode Juli hingga Desember 2023, sehingga hasil penelitian ini mencerminkan kondisi pada periode tersebut saja.
- c. Fokus utama penelitian ini adalah pada hama *Oryctes rhinoceros*.
- d. Metode pengendalian yang dievaluasi terbatas pada penggunaan Ferotrap, dan tidak mencakup metode pengendalian hama lain.
- e. Analisis difokuskan pada jumlah tangkapan *Oryctes rhinoceros* per bulan dan proses *replanting* serta pengaruh kondisi iklim terhadap fluktuasi populasi *Oryctes rhinoceros*. Faktor lain seperti kondisi tanah, kesehatan tanaman, dan hal lain yang mungkin mempengaruhi populasi hama tidak dianalisis secara mendetail.