

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan komoditas strategis di Indonesia yang produktivitasnya sangat bergantung pada keberhasilan penyerbukan. *Elaeidobius kamerunicus* dikenal sebagai penyerbuk paling efisien karena mampu meningkatkan *fruit set* dan hasil tandan buah segar (TBS) secara signifikan. Sejak diintroduksi pada tahun 1982, kumbang ini menjadi faktor dalam menunjang keberhasilan penyerbukan di berbagai perkebunan kelapa sawit (Lubis dkk., 2017). Namun sektor tersebut menghadapi tantangan besar pada tahun 2024–2025, yaitu kesenjangan hasil yang signifikan. Masalah manajemen di tingkat lapangan yang menyebabkan tingkat produktivitas yang rendah. Menurut data Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI), produktivitas kebun rakyat masih jauh di bawah potensi maksimalnya, yakni 3,55 ton CPO/ha per tahun minyak sawit mentah per hektar per tahun (Gintoron dkk., 2023).

Rendahnya produktivitas tersebut secara biologis sangat ditentukan oleh keberhasilan proses penyerbukan. Sultan dkk. (2025) menekankan bahwa untuk mencapai produksi berkelanjutan, pengelolaan menjadi faktor yang sering kali diterapkan di perkebunan rakyat. Dalam hal ini, serangga *E. kamerunicus* (Coleoptera: Curculionidae) berperan sebagai penyerbuk paling efisien yang sejak diintroduksi ke Indonesia tahun 1982 terbukti mampu meningkatkan set buah secara signifikan, yang berdampak langsung pada berat Tandan Buah Segar (TBS) (Lubis dkk., 2017).

Kegagalan penyerbukan silang sering kali menghilangkan keselarasan hasil atau selisih antara hasil dengan kenyataan di lapangan menurut penelitian yang dilakukan oleh Woittiez dkk. (2017), menjelaskan kelapa sawit dapat menghasilkan 18,5 ton CPO/ha per tahun, namun buah tidak akan berkembang jika betina tidak diserbuki dengan baik, yang mengakibatkan penurunan hasil panen yang signifikan. Kelapa sawit adalah tanaman berumah satu (*Monoecious*) yang memiliki bunga