

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Elaeidobius kamerunicus* (Coleoptera: Cucurlionidae) merupakan serangga penyerbuk kelapa sawit yang efektif, bersifat spesifik dan beradaptasi baik pada musim basah dan kering. *E. kamerunicus* memiliki panjang tubuh  $\pm 4$  mm dan lebar tubuh  $\pm 1,5$  mm, serta memiliki pergerakan lincah, mampu terbang jauh, dan berkembang biak dengan cepat (Satyawibawa dan Widyastuti, 1992). Kumbang *E. kamerunicus* merupakan serangga yang bersifat monofag, sehingga hanya dapat makan dan berkembang biak dengan baik pada satu jenis tanaman inang, khususnya bunga jantan kelapa sawit (Hutauruk *et al.*, 1982). Kumbang ini berkembang biak dengan baik pada bunga jantan sehingga tidak memerlukan penyebaran ulang di perkebunan. Kumbang ini dapat mencapai bunga betina yang terletak pada tandan sebelah dalam, sehingga penyerbukannya lebih sempurna (Mangoensoekarjo dan Semangun, 2003).

Penyerbukan oleh *E. kamerunicus* pada tanaman kelapa sawit dapat meningkatkan hasil buah segar pertandan, peningkatan berat tandan, dan peningkatan jumlah tandan yang diproduksi. Berat tandan rata-rata mengalami peningkatan dari 14.1 kg menjadi 28.6 kg. Hasil buah segar pertandan meningkat 12%, dan biji meningkat dari 4.4% menjadi 6.2% (Chan *et al.*, 1987). Secara keseluruhan dilaporkan Buletin Entomologi (2015) Pelepasan *E. kamerunicus* di Indonesia pada tahun 1982 secara signifikan meningkatkan produktivitas kelapa sawit dari 40% ke 60% dan Hutauruk *et al.* (1982) bahwa penyerbukan yang dilakukan *E. kamerunicus* dapat meningkatkan produksi 44% menjadi 75%.

Efektivitas penyerbukan *E. kamerunicus* dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain kelimpahan populasi dan frekuensi kunjungan ke bunga betina. Pada saat populasi *E. kamerunicus* tinggi, maka produksi tandan buah tinggi. Sebaliknya, produksi tandan buah rendah jika populasi *E. kamerunicus* rendah. Selain itu *E. kamerunicus* memiliki frekuensi kunjungan yang tinggi ke bunga betina dibandingkan serangga penyerbuk lain (Kurniawan, 2010). Selain kelimpahan

populasi dan frekuensi kunjungan, efektivitas *E. kamerunicus* diduga juga dipengaruhi oleh varietas kelapa sawit yang dibudidayakan.

Masing-masing varietas kelapa sawit memiliki karakteristik bunga yang berbeda. Secara morfologi perbedaan karakteristik tersebut dapat dilihat dari ukuran, bentuk bunga, panjang tandan, seludang, jumlah kuncup, jumlah spikelet dan senyawa volatil. Semakin besar ukuran bunga maka jumlah spikelet akan semakin banyak, jumlah spikelet akan menentukan jumlah serbuk sari yang dihasilkan sebagai sumber makanan *E. kamerunicus*. Posisi bunga dengan tandan yang panjang akan menjulur keluar dari pangkal pelepah sehingga lebih mudah dikunjungi *E. kamerunicus* dibandingkan bunga yang tersembunyi di ketiak pelepah. Seludang sebagai pembungkus bunga juga mempengaruhi *E. kamerunicus* melakukan penyerbukan dan penyebaran aroma senyawa. Jumlah spikelet berkaitan dengan banyaknya senyawa yang dihasilkan, dan senyawa volatil yang dihasilkan bunga jantan lebih kuat dibandingkan bunga betina, senyawa inilah yang menyebabkan *E. kamerunicus* mendatangi bunga.

Penelitian kelimpahan dan frekuensi kunjungan *E. kamerunicus* sebelumnya telah dilakukan di beberapa daerah di Indonesia. Di pulau Jawa penelitian kelimpahan *E. kamerunicus* sudah dilakukan oleh Aminah (2011), Harumi (2011), Yanti (2011), dan Komal (2011), sedangkan di Kalimantan sudah dilakukan oleh Siregar (2010), Saputra (2010), dan Windhi (2011). Kelimpahan populasi dan frekuensi kunjungan *E. kamerunicus* di Sumatera sudah dilaporkan oleh Prasetyo *et al.*, (2015) di Belilas dan Indragiri Hulu Provinsi Riau. Belum ada laporan tentang kelimpahan populasi, frekuensi kunjungan dan efektivitas *E. kamerunicus* di Sumatera Barat, termasuk di Kab. Dharmasraya. Berdasarkan uraian di atas penulis telah melakukan penelitian mengenai Kelimpahan Populasi, Frekuensi Kunjungan dan Efektivitas *Elaeidobius kamerunicus* Faust Pada Beberapa Varietas Kelapa Sawit.

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian bertujuan mempelajari kelimpahan populasi, frekuensi kunjungan, dan efektivitas *E. kamerunicus* serta hubungannya dengan produksi pada beberapa varietas kelapa sawit.

### C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyediakan data tentang kelimpahan populasi, frekuensi kunjungan, dan efektivitas *E. kamerunicus* di Kec. Pulau Punjung, Kab. Dharmasraya sebagai informasi awal bagi masyarakat apabila memiliki tingkat kelimpahan tinggi maka diharapkan mampu mempertahankannya dan jika kelimpahan rendah diharapkan mampu meningkatkan kelimpahan *E. kamerunicus* sehingga mampu meningkatkan produksi beberapa varietas kelapa sawit di Kec. Pulau Punjung, Kab. Dharmasraya.

