

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar kedua di dunia setelah Malaysia dalam segi kualitas. Bagi Indonesia, kelapa sawit memiliki arti penting dalam bidang perkebunan dan perekonomian nasional terutama sumber devisa negara dan penyediaan lapangan kerja bagi masyarakat Indonesia terutama petani.

Permintaan tanaman kelapa sawit dari dalam maupun luar negeri yang terus meningkat mendorong tumbuh dan berkembangnya agroindustri kelapa sawit dalam negeri. Prospek pasar bagi olahan kelapa sawit cukup menjanjikan. Indonesia berpeluang besar untuk mengembangkan pekebunan kelapa sawit, baik melalui penanaman modal asing maupun skala perkebunan rakyat dan perkebunan besar negara karena Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis dan masih memiliki lahan cukup luas untuk budidaya kelapa sawit. Pada bidang perkebunan, kelapa sawit merupakan tanaman penting, 80% minyak sawit digunakan untuk produk yang dapat dikonsumsi dan 20% untuk industri kimia (Basiron dan Chan, 2004). Selain itu, tanaman kelapa sawit merupakan tanaman dengan hasil produksi minyak yang tinggi dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya (Basiron, 2007). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman kelapa sawit, salah satunya adalah cahaya. Intersepsi cahaya kanopi (pelepa daun) sangat penting

untuk pertumbuhan tanaman, produksi biomassa dan pola pertumbuhan tanaman (Awal et al., 2005)

Kelapa sawit memiliki bunga tipe *monoecius*, secara fisik bunga jantan dan betina terpisah dalam individu pohon yang sama (Tandon *et al.*, 2001; Risza 2010; Adam *et al.* 2011). Walaupun bunga jantan dan betina berada pada pohon individu yang sama, tetapi bunga jantan dan betina tersebut biasanya mekar pada waktu yang berbeda. Penyerbukan bunga betina memerlukan serbuk sari (*pollen*) dari bunga jantan dari individu yang berbeda (Free 1993), yang disebut juga dengan istilah *temporal dioecism* (Cruden & Herman-Parker 1977) atau *temporal dioecy* (Adam *et al.* 2011). Penyerbukan kelapa sawit terjadi melalui mekanisme yang di sebut dengan penyerbukan silang (*cross pollination*) yang dilakukan terutama oleh kumbang *Elaeidobius kamerunicus* (Lubis 1992).

Elaeidobius kamerunicus (Coleoptera: Cucurlionidae) merupakan serangga penyerbuk yang efektif, bersifat spesifik dan beradaptasi baik pada musim basah dan kering. *Elaeidobius kamerunicus* Faust merupakan serangga penyerbuk yang paling efisien dan mudah beradaptasi pada bunga jantan tanaman kelapa sawit. *E.kamenuricus* memiliki panjang tubuh ± 4 mmdan lebar tubuh $\pm 1,5$ mm, serta memiliki pergerakan lincah , maupun terbang jauh, dan berkembang baik dengan cepat (Satyawibawa dan Widiaastuti, 1992). Kumbang *E.kamenuricus* merupakan serangga yang bersifat monofag, sehingga hanya dapat makan dan berkembang 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 terdapat pada tandan bagian dalam, sehingga penyerbukan lebih sempurna (Mangoensoekarjo *et al.*, 2003).

B. Perumusan Masalah

Apakah kumbang penyerbuk *E. kamerunicus* dapat mempengaruhi produktivitas hasil tanaman kelapa sawit di berbagai umur tanaman.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui perbedaan umur tanaman kelapa sawit terhadap kepadatan populasi *E. kamerunicus* pada bunga jantan.
2. Mengetahui pengaruh kepadatan populasi *E. kamerunicus* terhadap produktivitas tanaman kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyediakan data tentang kepadatan populasi *E. kamerunicus* hasil produktivitas tanaman kelapa sawit pada Kecamatan Long Mesangat, Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur.
2. Mengetahui efektivitas serangga *E.kamenuricus* dalam penyerbukan tanaman kelapa sawit.