

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu tanaman komoditas andalan sumber devisa non-migas bagi Indonesia. Perkembangan perkelapasawitan di dalam negeri meningkat pesat. Pada tahun 2013 lahan perkebunan kelapa sawit Indonesia tercatat seluas 10,47 juta Ha dengan produksi 17,77 juta ton minyak mentah sawit (MMS). Produksinya meningkat menjadi 20,54 juta ton MMS dengan luas areal 11,26 juta Ha pada tahun 2015. Pada tahun 2017 luas areal perkebunan kelapa sawit kembali mengalami peningkatan 9,80 persen dari tahun 2016 menjadi 12,30 juta Ha dengan produksi 34,47 juta ton MMS (BPS, 2017).

Kelapa sawit merupakan tumbuhan monokotil berumah satu yang penyerbukannya terjadi secara silang. Bunga jantan dan betina kelapa sawit memiliki waktu matang yang tidak bersamaan (Pahan, 2008). Penyerbukan bunga betina memerlukan serbuk sari (*pollen*) dari bunga jantan dari individu pohon yang berbeda yang disebut juga dengan istilah *temporal dioecism* (Kahono, Lupiyaningdyah, Erniwati, dan Nugroho, 2012). Dibutuhkan perantara yang mampu memindahkan serbuk sari dari satu tanaman ke tanaman lain yang mempunyai bunga betina *receptive*, perantara nya dapat berupa serangga (Lubis dan Widanarko, 2011).

Proses penyerbukan kelapa sawit juga dapat dilakukan dengan bantuan angin, air, serangga dan manusia (*assisted pollination*) (Simatupang, 2014). Penyerbukan dengan bantuan manusia memiliki kendala, yaitu membutuhkan biaya dan tenaga yang sangat besar. Untuk menekan biaya dilakukan polinasi dengan bantuan serangga. Terdapat banyak jenis serangga yang mengunjungi bunga kelapa sawit, namun tidak semua yang mengunjungi bunga mampu berperan sebagai penyerbuk (Pratama, 2014). Menurut Pratama (2014) bahwa Coleoptera merupakan ordo yang mendominasi kunjungan bunga kelapa sawit di Jambi dan Curculionidae sebagai famili dengan kelimpahan tertinggi (58.84 %).

Serangga mengunjungi bunga kelapa sawit bertujuan untuk mendapatkan makanan dan sebagai tempat bernaung. Sebagian besar serangga pengunjung bunga kelapa sawit didominasi oleh *E. kamerunicus* dan dari famili Revudiidae, Araneae dan Chelisochidae (Pratama, 2014). Adanya *E. kamerunicus* penyerbukan dengan bantuan manusia tidak diperlukan dan adanya *E. kamerunicus* kuantitas *fruit set* mengalami peningkatan (Windhi, 2010). *E. kamerunicus* mengunjungi bunga betina mekar karena adanya aroma senyawa kimia p-metosialilbenzena (estrgole) (Susanto, Purba, dan Prasetyo. 2007).

Sunarko (2007) menyatakan bahwa keberadaan serangga penyerbuk kelapa sawit *E. kamerunicus* di perkebunan bermanfaat dalam meningkatkan persentase pembentukan buah sebesar 15-20 %, meningkatkan produksi 15% *Crude Palm Oil* (CPO), dan 25% untuk *Palm Kernel Oil* (PKO). Efektivitas penyerbukan bunga dalam menghasilkan buah yang baik juga dipengaruhi oleh perilaku kumbang pada kelapa sawit. Adapun perilaku serangga polinator *E. kamerunicus* yang dapat mempengaruhi keberhasilan penyerbukan (polinasi) yaitu *flower handling*. *Flower handling* merupakan serangkaian aktivitas yang dilakukan serangga penyerbuk pada bunga yang dikunjungi oleh serangga polinator seperti *E. kamerunicus* (Atiah, 2017). Labarca, Portillo dan Morales (2009) melaporkan faktor lain yang menyebabkan *E. kamerunicus* berperan sebagai agen penyerbuk yang paling efektif pada kelapa sawit adalah frekuensi kunjungan ke bunga betina yang tinggi (71,86%) dibandingkan dengan agen penyerbuk lainnya, yaitu *Mystrops costaricensis* (17,63%), *E. subvittatus* (6,55%), *Smicrips* sp. dan *Thrips hawaiiensis*(1,87%).

1.2. Rumusan Masalah

1. Jenis serangga apa yang mengunjungi bunga kelapa sawit?
2. Berapa lama durasi kunjungan *E. kamerunicus* dan aktivitas pada pembungaan kelapa sawit ?
3. Berapa laju kunjungan *E. kamerunicus* pada pembungaan kelapa sawit ?
4. Kapan waktu kunjungan *E. kamerunicus* pada bunga betina kelapa sawit?
5. Berapa jumlah kunjungan *E. kamerunicus* jantan dan betina pada bunga betina kelapa sawit?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui keragaman jenis serangga pengunjung bunga kelapa sawit.
2. Mengetahui perilaku durasi kunjungan polinator *E. kamerunicus* dan lama waktu aktivitas *E. kamerunicus* pada bunga jantan kelapa sawit.
3. Mengetahui perilaku laju kunjungan polinator *E. kamerunicus* pada pembungaan kelapa sawit berdasarkan jenis kelamin bunga dan kelamin serangga.
4. Mengetahui waktu kunjungan *E. kamerunicus* pada bunga betina kelapa sawit.
5. Mengetahui jumlah kunjungan *E. kamerunicus* jantan dan betina pada bunga betina kelapa sawit.

1.4. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi mengenai keragaman serangga pengunjung bunga kelapa sawit.
2. Pengetahuan mengenai perilaku (*behavior*) serangga khususnya polinator *E. kamerunicus* dapat digunakan untuk menentukan efektivitas polinator *E. kamerunicus* sebagai penyerbuk kelapa sawit dan juga sebagai pedoman dan acuan dalam kegiatan konservasi dalam meningkatkan peran *E. kamerunicus* di pertanaman kelapa sawit.