

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*E. guineensis* Jacq.) adalah salah satu tanaman palma yang menghasilkan minyak nabati tertinggi di dunia, dengan produksi 2.000-3.000 kg/ha. Kelapa sawit merupakan tumbuhan monokotil dengan tinggi pohon mencapai 24 m dan dengan periode regenerasi yang panjang hingga sekitar 20 tahun.

Potensi konsumsi dunia terhadap minyak kelapa sawit akan terus meningkat baik akibat pertambahan penduduk sebagai konsumen maupun akibat pertumbuhan global. Minyak nabati yang dihasilkan dari pengolahan buah kelapa sawit berupa minyak sawit mentah CPO (*Crude Palm Oil*) yang berwarna kuning dan minyak inti sawit PKO (*Palm Kernel Oil*) yang tidak berwarna (jernih), minyak kelapa sawit mempunyai kemampuan daya saing yang cukup kompetitif disbanding dengan minyak nabati lainnya, karena produktivitas per hektarnya cukup tinggi dan juga ditinjau dari aspek gizinya minyak kelapa sawit tidak mengandung kadar kolesterol yang tinggi (Lubis, 1992).

Pertumbuhan produksi kelapa sawit Indonesia terus meningkat setiap tahun. Pada tahun 2017 produksi kelapa sawit Indonesia berada di angka 37.96 juta ton. Pada tahun 2018 meningkat ke angka 42.88 juta ton kemudian meningkat kembali hingga 48.42 juta ton atau mengalami peningkatan hingga 12.92% pada tahun 2019. Bahkan Data Statistik Perkebunan Kementerian Pertanian (Kementan) menunjukkan, estimasi produksi kelapa sawit dalam

bentuk minyak sawit/*Crude Palm Oil* (CPO) mencapai 49,7 juta ton pada 2021. Jumlahnya meningkat 2,92% dibandingkan pada 2020 yang sebesar 48,3 juta ton (Ditjenbun, 2020).

Berdasarkan status perusahaan, produksi minyak sawit terbesar berasal dari perusahaan besar swasta, yakni 30,72 juta ton pada 2021. Produksinya naik 3,07% dibandingkan 29,8 juta ton pada 2020. Sementara yang berasal dari perkebunan rakyat tercatat sebesar 16,75 juta ton, naik 2,72%. Lalu, produksi minyak sawit yang berasal dari perusahaan besar negara sebesar 2,2 juta ton, naik 2,36%. Hal ini sejalan dengan luas arealnya. Sebagian besar kelapa sawit di Indonesia diusahakan oleh perusahaan besar swasta dengan estimasi luas 30,7 juta hektare pada 2021. Sementara perkebunan kelapa sawit yang diusahakan Perkebunan rakyat seluas 16,75 juta hektare. Sedangkan luas areal perkebunan besar negara tercatat sebesar 579,6 ribu hektare.

Produksi kelapa sawit ditentukan antara lain oleh sukses tidaknya proses penyerbukan. Penyerbukan bunga atau yang sering disebut dengan istilah polinasi merupakan proses pemindahan polen (serbuk sari) dari bunga jantan ke bunga betina. Kelapa sawit merupakan tanaman berumah satu. Walaupun bunga jantan dan bunga betina tumbuh dalam satu pohon, namun pembuahan terjadi secara silang antara pohon satu dengan pohon yang lainnya (Hakim, 2013). Peningkatan produktivitas kelapa sawit di Indonesia tidak terlepas dari peran serangga penyerbuk kelapa sawit *Elaeidobius kamerunicus* yang dilepas pada Maret 1983.

Produksi kelapa sawit ditentukan antara lain oleh : a) jumlah bunga betina dan bunga jantan, b) agen penyerbuk, c) umur tanaman. Ada banyak faktor yang menentukan produksi, yaitu faktor dalam dan faktor luar. Faktor internal seperti genetic dan fitohormon serta faktor luar seperti iklim dan unsur hara akan mempengaruhi proses pembungaan kelapa sawit. Perbandingan bunga betina dibandingkan jumlah bunga keseluruhan disebut dengan sex ratio. Sex ratio dipengaruhi oleh umur tanaman. Pada tanaman muda nilai sex ratio tinggi artinya keberadaan bunga betina lebih banyak dibandingkan dengan bunga jantan, semakin bertambah umur sex ratio semakin perlahan akan menurun, artinya terjadi peningkatan keberadaan bunga jantan (Khairi,2020). Sex ratio ini perlu diketahui untuk menaksir produksi, polinasi buatan, hingga pelepasan serangga penyerbuk *Elaeodobius kamerunicus*. Bunga jantan merupakan tempat hidupnya serangga penyerbuk kelapa sawit. Dengan jumlah bunga jantan yang semakin meningkat seharusnya populasi serangga penyerbuk semakin meningkat. Untuk mengetahui populasi serangga penyerbuk pada berbagai umur maka diperlukan suatu kajian. Salah satu faktor yang penting dari produksi kelapa sawit yang akan diteliti adalah sukses tidaknya penyerbukan.

B. Rumusan Masalah

Pada beberapa umur kelapa sawit memiliki ketersediaan bunga kelapa sawit yang berbeda. Pada umur tanaman muda, bunga betina cenderung memiliki jumlah yang lebih banyak dibandingkan dengan bunga jantan, sehingga sex ratio pada tanaman muda akan tinggi, hingga memasuki fase umur tanaman tua, perlahan sex ratio akan menurun yang artinya jumlah bunga betina lebih

sedikit dibandingkan dengan bunga jantan. Bunga jantan merupakan sumber makanan dan tempat berkembang biak bagi serangga *E. kamerunicus*. Kajian tentang populasi serangga penyerbuk *E. kamerunicus* dibutuhkan untuk mengetahui apakah pada umur tanaman yang berbeda akan mempengaruhi perkembangan populasi *E.kamerunicus*. Apakah pada umur tanaman yang lebih tua akan memiliki populasi serangga yang lebih banyak atau sebaliknya akan lebih sedikit dibandingkan pada tanaman yang memiliki umur yang lebih muda. Karena itu perlu lah dilakukan kajian ini untuk mengetahui masalah tersebut.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengkaji dan mempelajari populasi *E. kamerunicus* pada bunga jantan di umur tanaman kelapa sawit yang berbeda
2. Untuk mengkaji jumlah aktivitas serangga *E. kamerunicus* pada bunga betina.

D. Manfaat penelitian

Untuk memberikan informasi tentang populasi serangga penyerbuk *E. kamerunicus* pada umur tanaman berbeda yang juga akan mempengaruhi produksi kelapa sawit, agar mampu memaksimalkan produksi kelapa sawit.