

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit termasuk kelompok tumbuhan berumah satu (*monocious*), ini menartikan bahwa dalam satu pohon kelapa sawit terdapat bunga jantan dan betina. Hal ini bukan berarti kelapa sawit dapat melakukan penyerbukan sendiri secara alami karena bunga jantan dan betina pada tanaman kelapa sawit mekar pada waktu yang berlainan sehingga hampir semua penyerbukan yang terjadi adalah penyerbukan silang (Hulu, 2019). Maka dari itu, penyerbukan pada tanaman kelapa sawit memerlukan agen penyerbukan (*pollinator*).

Sampai dengan sekarang serangga penyerbuk kelapa sawit dalam hal ini adalah *E. kamerunicus* merupakan serangga penyerbuk yang paling efektif dalam penyerbukan pada tanaman kelapa sawit. Sebelum introduksi *E. kamerunicus* pada tahun 1982, proses penyerbukan di Indonesia menggunakan bantuan tenaga manusia secara langsung yang disebut *assisted pollination*. Penyerbukan dengan tenaga manusia tentu saja menghasilkan fruit set yang tinggi pada tandan buah kelapa sawit, namun biaya untuk melaksanakan penyerbukan dengan tenaga manusia sangat tinggi sehingga kegiatan ini merupakan kegiatan penyerbukan yang efektif namun kurang efisien (Prasetyo & Susanto, 2020). Agen penyerbuk bunga kelapa sawit lain yang asli Indonesia adalah *Thrips hawaiiensis* dan *Pyroderces sp* (Pratama, 2014). Dua serangga ini memiliki peran penyerbukan bunga kelapa sawit sebelum introduksi *E. kamerunicus* pada tahun 1982, namun dua serangga ini termasuk kedalam serangga yang

bersifat polifag yang berarti sumber makanan dari *Thrips hawaiiensis* dan *Pyroderces sp* tidak hanya berasal dari satu tanaman saja, hal ini tentu saja dapat menimbulkan penurunan populasi serangga yang hinggap pada bunga kelapa sawit sehingga penyerbukan dengan kedua serangga ini sebagai agennya dirasa kurang efektif. Berbeda dengan *Thrips hawaiiensis* dan *Pyroderces sp*, *E. kamerunicus* merupakan serangga yang bersifat monofag yang berarti sumber makanannya hanya berasal dari satu jenis tanaman saja yaitu kelapa sawit sehingga penyerbukan dengan menggunakan serangga ini lebih efektif (Pratama, 2014).

Penyerbukan pada perkebunan kelapa sawit menjadi suatu hal yang sangat penting karena penyerbukan sendiri memegang kunci dalam pembentukan *fruit set* pada tandan buah kelapa sawit yang nantinya akan berpengaruh langsung pada berat tandan rata – rata. Maka dari itu, perkebunan sawit di Indonesia memerlukan metode penyerbukan yang tidak hanya efektif namun juga efisien.

Sungai Kupang Estate merupakan salah satu perkebunan Sinarmas yang berlokasi di Desa Sukamaju, Sangking Baru, dan Pantai Baru, Kecamatan Kelumpang Selatan, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan. Pada areal perkebunan Sungai Kupang didominasi dengan areal tanaman belum menghasilkan (TBM) dan tanaman menghasilkan (TM) muda. Dengan kondisi perkebunan yang didominasi dengan TBM dan TM muda dapat dipastikan bahwa populasi serangga penyerbuk *E. kamerunicus* sudah berkurang dari sebelumnya karena terkena dampak dari *replanting*.

Hal ini tentu saja akan berdampak pada produksi, karena kurangnya serangga penyerbuk dapat membuat persentase *fruit set* turun dan akan berimbas pada turunnya berat tandan rata – rata.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kondisi *E. kamerunicus* pada fase TM awal terhadap nilai *fruit set* pada lahan perkebunan kelapa sawit.
2. Bagaimana pengaruh aplikasi penyebaran serangga penyerbuk *E. Kamerunicus* dengan metode *Hatch and Carry Mobile*.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi *Hatch and Carry Mobile* terhadap jumlah populasi serangga penyerbuk di areal TM muda.
2. Untuk mengetahui pengaruh pengembangbiakan populasi serangga dengan metode *Hatch and Carry Mobile* penyerbuk terhadap parameter yang diamati.

D. Manfaat Penelitian

Sebagai informasi mengenai pentingnya jumlah populasi serangga penyerbuk pada perkebunan kelapa sawit khususnya di Sungai Kupang Estate.