

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit adalah salah satu tanaman penghasil minyak nabati. Produktivitas minyak nabati yang dihasilkan oleh kelapa sawit jauh lebih tinggi dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak lainnya, seperti kedelai.. Minyak kedelai sulit untuk mengalahkan minyak kelapa sawit karena tingkat produktivitas minyak kedelai hanya 0,4 ton per ha sedangkan minyak kelapa sawit dapat mencapai 4 ton per ha. Kehadiran kelapa sawit sebagai penghasil minyak nabati menggeser komoditas kedelai dan bunga matahari yang dahulu menjadi sumber minyak nabati dunia. Indonesia adalah salah satu produsen utama minyak kelapa sawit sehingga kelapa sawit memberikan kontribusi ekonomi terhadap Indonesia. Industri minyak sawit Indonesia berperan penting bagi perolehan devisa negara (Purba, 2019). Menurut data dari Direktorat Jendral Perkebunan (2020), tahun 2019 perkebunan kelapa sawit yang dikelola oleh Perkebunan Besar Swasta (PBS) mencakup 54,94% atau seluas 7.942.335 hektar, sementara Perkebunan Rakyat (PR) mengelola 40,79% atau 5.896.755 hektar, dan Perkebunan Besar Negara (PBN) menguasai 4,27% atau seluas 617.501 hektar.

Salah satu peranan penting yang perlu diperhatikan dalam mendukung program pengembangan area kelapa sawit adalah ketersediaan bibit yang sehat, unggul, dan tepat waktu. Bibit berperan dalam menentukan keberhasilan penanaman kelapa sawit. Pemilihan bibit yang tepat juga mempengaruhi hasil produksi mendatang yang akan dicapai kedepannya. Akan tetapi saat bibit ditanam di lapangan dan mulai menghasilkan, faktor yang tidak kalah pentingnya

adalah adanya ketersediaan bunga jantan dan bunga betina yang sex ratio nya sesuai. Sex ratio yang diperlukan adalah 85% bunga betina dan 15% bunga jantan (Hasniati,2019). Di perkebunan Sinarmas Sungai Buaya Estate terdapat varietas Socfindo yang mempunyai kendala kekurangan bunga jantan sehingga mempengaruhi persentase *fruitset* dan nantinya akan sangat berpengaruh ke BJR dan membuat produksi tidak dapat maksimal dan menyebabkan target produksi tidak tercapai.

Rendahnya bunga jantan akan berpengaruh pada populasi *Elaeodobius kamerunicus*. Untuk meningkatkan populasi serangga tersebut, dapat dilakukan dengan cara peletakan Box polinasi. Box polinasi adalah tempat penyimpanan bunga jantan sebagai tempat bertelur *Elaeodobius kamerunicus* yang berada di dalam box. Tandan bunga jantan tersebut akan dipanen dari pokok atau pohon kelapa sawit dengan umur di atas 8 tahun. Pergantian dari setiap bunga jantan tersebut ialah setiap 7 hari (1 minggu) sesuai dengan siklus *Elaeodobius kamerunicus* yang telah memasuki fase imago

Selain itu untuk meningkatkan *fruitset* bisa dilakukan dengan Assisted polinasi. Assisted polinasi adalah kegiatan penyerbukan buatan yang dilakukan oleh manusia karena jumlah bunga jantan kurang atau musin hujan panjang. Penyerbukan ini dilakukan oleh manusia sehingga penyerbukan ini sering disebut dengan penyerbukan buatan.

## **B. Rumusan Masalah**

Varietas Socfindo Di Perkebunan Sungai Buaya Estate (Sinarmas) mengalami kendala kekurangan bunga jantan sehingga mempengaruhi nilai persentase

*fruitset* yang berpengaruh ke BJR dan menyebabkan produksi kelapa sawit tidak maksimal. Untuk meningkatkan *fruitset* perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh Box Polinasi yang dilakukan oleh serangga penyerbuk *Elaeodobius kamerunicus* dan Assisted Polinasi yang dilakukan secara buatan oleh manusia terhadap kelapa sawit varietas Socfindo.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh Box polinasi dan Assisted polinasi terhadap *fruitset* kelapa sawit varietas Socfindo
2. Mengetahui efektivitas tentang Box polinasi dan Assisted polinasi dalam penyerbukan kelapa sawit varietas Socfindo

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai efektivitas Box dan *Assisted Pollination* untuk meningkatkan *fruitset*, spiklet, buah jadi, berat janjang, buah tidak jadi dan parthenocapry dalam proses penyerbukan kelapa sawit guna meningkatkan produktivitas perkebunan kelapa sawit.