

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) diusahakan secara komersial di Afrika, Amerika Selatan, Asia Tengah, Pasifik Selatan, serta beberapa daerah lainnya dengan skala yang lebih kecil. Tanaman kelapa sawit berasal dari Afrika dan Amerika Selatan, tepatnya Brasil. Di Brasil, tanaman dapat ditemukan tumbuh secara liar atau setengah liar di sepanjang tepi sungai. Kelapa sawit yang termasuk dalam subfamili *Cocoideae* merupakan tanaman asli Amerika Selatan, termasuk spesies *Elaeis oleifera* dan *Elaeis odora*. Walaupun demikian, salah satu subfamili *Cocoideae* adalah tanaman asli Afrika. Kelapa sawit pertama kali diintroduksi ke Indonesia oleh pemerintahan kolonial Belanda pada tahun 1848, tepatnya di Kebun Raya Bogor (Pahan, 2006). Saat ini, Indonesia merupakan negara penghasil minyak sawit terbesar di dunia. Pada tahun 2011 produksi kelapa sawit lebih dari 23 juta ton dengan nilai rendemen sebesar 25 persen (Malangyudo, 2012).

Kelapa sawit sangat penting artinya bagi Indonesia. Selama kurun waktu 20 tahun terakhir kelapa sawit menjadi komoditas andalan ekspor dan komoditas yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani pekebun serta para transmigran di Indonesia. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang cukup

berarti. Berdasarkan tingkat penguasaan lahan hingga tahun 2006, 10 juta petani menguasai 2.636.000 ha, 163 badan usaha milik negara menguasai 697.000 ha, 761 swasta nasional menguasai 2.203.00 ha, 38 perusahaan Malaysia menguasai 4.220.000 dan 16 perusahaan asing lain menguasai 117.000 ha (Pardamean, 2008).

Produksi kelapa sawit ditentukan antara lain oleh sukses tidaknya penyerbukan. Penyerbukan polinasi merupakan proses pemindahan polen (serbuk sari) dari bunga jantan ke bunga betina. Kelapa sawit termasuk kelompok pohon berumah satu (*monocious*), artinya dalam satu pohon terdapat tandan bunga jantan dan tandan bunga betina. Namun demikian bunga jantan dan bunga betina mekar pada waktu yang berlainan sehingga hampir selalu terjadi penyerbukan antar tumbuhan atau penyerbukan silang, oleh karena itu penyerbukan bunga kelapa sawit harus memerlukan penyerbuk (Prasetyo dan Susanto, 2012).

Jenis serangga penyerbuk kelapa sawit yang paling banyak digunakan dan telah memberi hasil yang optimum adalah *Eladobius kameranicus*. Serangga tersebut didatangkan dari Kamerun, Afrika dan di kenalkan pada tahun 1983 (Fauzi dkk, 2012).

PT. PP. London Sumatera Indonesia dan bekerjasama dengan pusat penelitian Marihat yang sekarang pusat penelitian kelapa sawit. Serangga *E. kameranicus* dimasukan melalui bandara udara polonia Medan dan dibawah ke PPKS dalam rangka pengkarantinaan, pengawasan dan penelitian

terhadap dampak negatif dan positifnya, serta perkembangbiakan dan penyebaran ke perkebunan-perkebunan kelapa sawit.

E. kameranicus disebar secara resmi pertama kali di Indonesia oleh Menteri muda urusan peningkatan produksi tanaman keras, pada tanggal 26 Maret 1983, pengamatan selama 5 tahun mulai dari tahun 1983-1987 menunjukkan dampak positif introduksi *E. kameranicus* yaitu terjadinya peningkatan nilai fruit set kelapa sawit hingga lebih dari 37% (Prasetyo dan Susanto, 2012).

Dengan adanya serangga penyerbuk dibuktikan bahwa proses penyerbukan semakin sempurna, sehingga kualitas tandan semakin baik dan tandanya semakin berat. Penyerbukan dengan bantuan manusia (assisted polination) yang cukup mahal selama 1972-1982 saat ini telah ditiadakan. (3) kenaikan produksi per hektar akibat serangga *E. kameranicus* ini akan terus berlanjut apabila diikuti dengan pemupukan yang seimbang dan disiplin dengan ketat (Risza, 1994).

B. Perumusan masalah

Pemahaman tentang fruit set sangat berpengaruh terhadap produksi perkebunan kelapa sawit. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap fruit set adalah penyerbukan, pembuahan dan umur tanaman. Oleh karena itu dilakukan kajian tentang fruit set pada berbagai tingkat umur tanaman agar memberikan masukan dan diharapkan dapat meningkatkan produksi dari berbagai perusahaan perusahaan tersebut.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbandingan fruit set pada berbagai tingkat umur tanaman kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui perbandingan berat dan panjang tandan buah segar pada berbagai tingkat umur tanaman kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan fruit set kelapa sawit terhadap produksi tandan buah kelapa sawit khususnya di PT. SMART Tbk. Padang Halaban. Sumatera Utara. sehingga diharapkan dapat meningkatkan pembentukan buah (%) jadi, guna mendukung hasil yang dicapai.