

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).

Tanaman kelapa sawit di lapangan mulai berbunga (infloresen betina) pada umur 12 – 14 bulan. Tetapi bunga yang terbentuk pada umur tersebut tidak dipelihara (dibuang) atau yang sering disebut dengan Kastrasi. Adapun tujuan dari kastrasi tersebut adalah untuk menunda tanaman tersebut masuk ke pertumbuhan generatif, sehingga pertumbuhan vegetatifnya dapat menjadi lebih baik. Setelah melewati pertumbuhan vegetatif, maka masuklah tanaman tersebut ke fase generatif yang sering disebut dengan Tanaman Menghasilkan, biasanya tanaman mulai disebut dengan Tanaman Menghasilkan pada umur

30 - 36 bulan. Tetapi karena semakin meningkatnya ilmu pengetahuan tentang perkelapa sawitan telah ditemukan varietas – varietas yang unggul.

Tanaman kelapa sawit termasuk tanaman berumah satu (monocious) maksudnya pada satu pohon terdapat bunga jantan dan bunga betina. Semua bunga mula mula biseksual (karangan bunga berisikan bakal bunga jantan dan bakal bunga betina), tetapi salah satu rudimenter dan berhenti tumbuh, sehingga tiap – tiap daun hanya menghasilkan satu macam bunga yaitu bunga jantan atau bunga betina saja. Keluarnya bunga jantan dan bunga betina pada kaelapa sawit tidak simultan.

Jumlah tandan yang dihasilkan oleh tanaman sangat berkaitan dengan sex ratio. Sex ratio adalah perbandingan jumlah bunga betina terhadap total bunga (termasuk bunga abnormal) yang dinyatakan dalam persen (%). Pada tanaman belum menghasilkan sex ratio tinggi yaitu 90 – 95 %, kemudian secara bertahap akan menurun (kondisi normal). Faktor yang berpengaruh terhadap sex ratio seperti umur tanaman, lingkungan (kemarau panjang akan menurunkan sex ratio) dan status hara (hara rendah akan menurunkan sex ratio) (Anonim, 2009).

Fruit set pada kelapa sawit dipengaruhi oleh faktor iklim dan umur tanaman. Sesuai dengan pendapat Pahan (2006) bahwa iklim yang berpengaruh terhadap pembentukan Fruit Set adalah angin dan kelembapan udara. Umur tanaman berpengaruh besar terhadap jumlah buah jadi dan buah tidak jadi dalam satu Tandan Buah Segar (TBS) kelapa sawi. Semakin

bertambah umur suatu tanaman maka semakin tinggi nilai fruit set pada tandan.

Pahan (2006) mengemukakan bahwa bunga betina yang dihasilkan tidak seluruhnya dapat dibuahi, dari tandan buah dewasa umumnya hanya dapat diperoleh 600-2.000 brondolan (persentase *fruit-set* 40-60%), di mana penyerbukan hanya mengandalkan bantuan angin (*anemophyli*) dan serangga (*entomophuli*). Penyerbukan melalui angin dan bantuan serangga ini masih dianggap kurang efektif karena dianggap tidak secara sempurna menyerbuki seluruh bunga betina sampai ke pangkal tandan yang terjepit pelepah dan lapisan bunga yang berada di bagian dalam.

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 perkebunan tersebut.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perbandingan Fruit Set pada berbagai tingkat umur tanaman.
2. Untuk mengetahui perbandingan panjang, berat dan diameter Tandan Buah Segar (TBS) pada berbagai tingkat umur Tanaman menghasilkan.

D. Manfaat Penelitian

Memberikan informasi ilmiah mengenai fruit set kelapa sawit pada berbagai tingkat umur, khususnya di PT. Mina Mas, Kalimantan Selatan sehingga diharapkan dapat meningkatkan pembentukan buah jadi (%) guna mendukung hasil yang dicapai.