

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan salah satu dari beberapa tanaman yang menghasilkan minyak untuk tujuan komersial. Kelapa sawit memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena buah kelapa sawit dapat dibuat menjadi beberapa bahan seperti *Crude Palm Oil* (CPO). Produksi pada kelapa sawit selama 5 tahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2018 dibandingkan tahun 2014 mengalami peningkatan sebanyak 11,8 juta ton dalam kurun waktu 4 tahun. Pada tahun 2014 produksi kelapa sawit sebesar 29.278.189 ton sedangkan tahun 2018 produksi kelapa sawit sebesar 42.883.631 ton. Peningkatan produksi kelapa sawit seiring peningkatan luas luas, pada tahun 2014 dibandingkan tahun 2018 mengalami peningkatan sebanyak 3,5 juta Ha. Pada 2014 luas lahan kelapa sawit sebesar 10.754.801 Ha pada tahun 2018 luas lahan kelapa sawit kembali meningkat sebesar 14.326.350 Ha. Hal ini yang kemudian menjadikan komoditas kelapa sawit menjadi nomor satu untuk penyumbang devisa negara di Indonesia (Ditjenbun 2019).

Nilai *ekspor* kelapa sawit Indonesia dalam bentuk CPO dan turunannya cenderung fluktuatif dari tahun ke tahun selama tahun 2010-2019 dengan laju penurunan rata-rata sebesar 1,57% per tahun. Pada tahun 2019, harga CPO mengalami penurunan sebesar 6,34% dari tahun 2018. Harga jual kelapa sawit di pasar domestik tahun 2019 dalam bentuk CPO sebesar Rp 6.501,00/kg (Ditjenbun 2021).

Upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan sangat perlu dilakukan. Salah satu usaha yang dapat dilakukan yaitu sistem pertanian organik yang mengacu pada system alam dengan meminimalisasi masukan pupuk anorganik. Aplikasi pupuk anorganik dan organik serta kombinasi diantaranya memberikan pengaruh nyata pada tanaman kelapa sawit. Salah satu pupuk organik yang banyak digunakan adalah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) (Sastrosayono 2003).

Aplikasi jangjang kosong (JJK) sebagai pupuk organik pada tanaman kelapa sawit di areal TBM telah terbukti dapat mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif. JJK sangat dibutuhkan untuk kebutuhan hara tanaman kelapa sawit di lapangan semakin baik dan tepat pengaplikasian akan mengefesienkan pemupukan lapangan (Referensi Manual Agronomi Penanaman Kelapa Sawit Minamas 2013).

Semakin luasnya perkebunan kelapa sawit diikuti peningkatan produksi dan jumlah limbah kelapa sawit. Dalam proses produksi minyak sawit, TKKS merupakan limbah terbesar yaitu sekitar 23% tandan buah segar. Kompos TKKS digunakan sebagai bahan organik baik digunakan secara langsung maupun secara tidak langsung. Kompos TKKS mengandung 0,4% N, 0,029-0,05% P₂O₅ dan 0,15-0,2% K₂O. Selain itu juga mengandung unsur hara mikro yaitu 1.200 ppm Fe, 1.000 ppm Mn, 400 ppm Zn, dan 100 ppm Cu (Widiastuti dan Darmono, 2000).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumpukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) yaitu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengelolaan karyawan bekerja dibidang budidaya tanaman kelapa sawit secara keseluruhan pada perkebunan besar dalam skala luas.

Tujuan khusus dari kegiatan PKL yaitu mampu menganalisa jumlah kandungan pupuk organik yang digunakan di perusahaan dan mampu mengelola sumber daya manusia dengan baik.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Morfologi Kelapa Sawit

Berdasarkan Fauzi *et al* 2012 tanaman kelapa sawit dapat dibedakan menjadi dua bagian bagian yaitu vegetatif dan generatif. Bagian vegetatif tanaman yaitu akar, batang, dan daun.

2.1.1 Akar

Akar kelapa sawit berfungsi untuk penyerap unsur hara dalam tanah dan respirasi tanaman serta penyangga berdirinya tanaman. Tanaman kelapa sawit memiliki akar serabut yang terdiri dari akar primer (diameter 6-10 mm), akar sekunder (diameter 2-4 mm), akar tersier (diameter 0,7-1,2 mm), dan akar kuartener (diameter 0,1-0,3 mm).

2.1.2 Batang

Kelapa sawit merupakan tanaman monokotil, yaitu batangnya tidak mempunyai kambium dan umumnya tidak bercabang. Batang berfungsi sebagai struktur tempat melekatnya daun, bunga, buah, dan penimbun zat makanan yang memiliki sistem pembuluh pengangkut air dan hara. Tahun pertama atau kedua pertambahan diameter terlihat sekali pada bagian pangkalnya yang bisa mencapai 60 cm. Pertambahan tinggi batang terlihat jelas setelah tanaman berumur 4 tahun yang bisa mencapai 25-75 cm per tahun bahkan di kondisi lingkungan yang sesuai bisa mencapai 100 cm/tahun

2.1.3 Daun

Daun tanaman kelapa sawit membentuk susunan daun majemuk, bersirip genap, dan bertulang sejajar. Daun membentuk satu pelepah yang panjangnya bisa mencapai lebih dari 7,5-9 m, dengan jumlah anak daun di setiap pelepah berkisar 250-400 helai. Semakin luas permukaan atau semakin banyak jumlah daun maka produksi akan meningkat karena proses fotosintesis akan berjalan dengan baik. Proses fotosintesis akan optimal jika luas permukaan daun mencapai 11 m². Bagian generatif tanaman yaitu bunga dan buah.

