

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komoditas kelapa sawit telah ditanam di Indonesia sejak tahun 1968 (Anonim, 2016). Pada masa tersebut komoditas ini diusahakan dalam skala besar oleh perkebunan besar negara seluas 79.209 hektar dan perkebunan besar swasta seluas 40.451 hektar. Sebagai komoditas baru yang memerlukan perhatian ekstra (intensif), petani-pekebun belum mengenal komoditas ini. Namun dalam jangka waktu 11 tahun, dari data tahun 1979 terlihat bahwa petani-pekebun mulai membudidayakan tanaman kelapa sawit dengan total luas lahan yang dibudidayakan 3.125 hektar. Pada masa ini luas lahan petani kecil jauh lebih sedikit dibandingkan luas lahan perkebunan negara maupun swasta, dimana negara masih menguasai sebagian besar luas lahan perkebunan sawit 68 persen dari total luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Namun dari tahun ke tahun luas lahan perkebunan kelapa sawit milik swasta dan petani-pekebun semakin mendominasi dibandingkan luas areal perkebunan sawit negara. Bahkan pada tahun 2013, luas perkebunan swasta sudah menguasai 51 persen dari seluruh luas areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia dan 42 persen lahan dikuasai oleh petani-pekebun. (Hadi *et al*, 2016).

Trend meningkatnya luas kebun kelapa sawit pada tingkat petani-pekebun juga terjadi di Kabupaten Kutai Kartanegara. Kebun kelapa sawit dengan pola usaha perkebunan rakyat di Kabupaten Kutai Kartanegara tersebar di 18 kecamatan. Pertambahan luas areal kebun kelapa sawit dengan pola usaha perkebunan rakyat dari kurun waktu tahun 2007-2011 rata-rata meningkat

lebih dari 30% per tahun meskipun luas sesungguhnya areal kebun kelapa sawit ini tidak dapat diketahui dengan pasti. Sementara itu, luas areal kebun kelapa sawit yang dikuasai oleh Perkebunan Besar Swasta (PBS) pada tahun 2011 adalah 189.094 hektar. Jumlah PBS yang terlibat dalam perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kutai Kartanegara sebanyak 41 PBS yang aktif dan memiliki Hak Guna Usaha (HGU) dan Izin Usaha Perkebunan (IUP). Ada 31 PBS dari 41 PBS sudah melakukan penanaman. Terdapat 13 PBS yang sudah berproduksi (Anonim, 2012). Peningkatan cukup besar terjadi pada tahun 2016, dimana jumlah PBS mencapai 50 perusahaan dengan 36 PBS aktif dan 14 PBS kurang aktif. Dari data per bulan April 2016, luas izin lokasi untuk perkebunan kelapa sawit adalah 668.668 hektar berupa IUP seluas 644.158 hektar dan HGU seluas 261.522 hektar. Diperkirakan pada tahun 2017, produktivitas minyak sawit Indonesia adalah sebesar 3.82 ton/ha dengan produksi minyak sekitar 34.912 juta ton. Proyeksi produksi tersebut didasarkan pada % kontribusi produksi provinsi terhadap produksi nasional, namun belum dikoreksi dengan *special case* penurunan produksi pada tahun 2016 yang tentunya akan berbeda antara satu provinsi dengan provinsi lainnya (Syahrumsyah, 2016).

Untuk mencapai keuntungan optimal pada kondisi ekonomi saat ini, diperlukan perhatian mendalam pada pembibitan, pengolahan perkebunan, dan pengelolaan lapangan, serta penanganan penggunaan sumber daya (lahan, tenaga kerja, alat dan bahan) yang tepat. Pengembangan budidaya tanaman kelapa sawit sangat erat kaitannya dengan ketersediaan bibit yang berkualitas, untuk mendapatkan bibit yang berkualitas dipengaruhi faktor genetik dan lingkungan.

Faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan bibit tanaman kelapa sawit salah satunya media tanam sebagai media perkembangan akar dan penyedia unsur hara bagi pertumbuhan dan perkembangan bibit (Leonardo, 2016).

Dalam proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman banyak yang dapat membantu meningkatkan dan mengoptimalkan proses pertumbuhan suatu tanaman. Salah satu faktor tersebut adalah ketersediaan unsur hara di media tanam dan intensitas cahaya. Unsur hara merupakan bahan baku dan sumber energi dalam proses metabolisme tubuh. Kualitas dan kuantitas unsur hara akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Untuk menjaga ketersediaan unsur hara di media tanam pada pembibitan kelapa sawit perlu adanya pemberian pupuk yang memadai, baik berasal dari pupuk organik maupun anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. unsur hara diperlukan agar tumbuhan dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Ngaisah, 2016).

Selain faktor unsur hara tersebut, tanaman juga membutuhkan tambahan faktor lain yaitu cahaya, baik cahaya buatan maupun cahaya matahari. Peran cahaya matahari terhadap bibit kelapa sawit sebagai energi yang dibutuhkan oleh tanaman dalam melakukan proses fotosintesis. Fotosintesis adalah proses yang menggunakan energi matahari untuk memproduksi gula (karbohidrat). Gula tersebut akan dijadikan energi ketika sel-sel berespirasi. Energi tersebut akan

dikonversi ke dalam bentuk ATP sehingga dapat digunakan seluruhnya oleh tanaman tersebut (Utomo, 2008).

B. Perumusan Masalah

Pupuk merupakan kebutuhan utama bagi bibit kelapa sawit. Penggunaan pupuk mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Sayangnya, penggunaan pupuk kimia yang terus-menerus justru menyebabkan tanaman menjadi tidak respon lagi terhadap pupuk. Penggunaan pupuk organik seperti kompos adalah salah satu alternatif pengganti pupuk kimia tersebut. Selain memperbaiki sifat-sifat tanah dan mempertahankan kesuburan tanah, pemanfaatan kotoran ternak menjadi kompos memberikan hasil yang sangat baik bagi pertumbuhan bibit kelapa sawit.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui interaksi antara berbagai macam kompos dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui pengaruh berbagai macam kompos terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya matahari terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang pengaruh berbagai macam kompos dan intensitas cahaya matahari terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
2. Memberikan informasi bahwa pemberian kompos merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Hasil penelitian ini sebagai panduan bagi yang membutuhkan, umumnya dalam budidaya pertanian khususnya dalam pembibitan kelapa sawit.