

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengembangan kelapa sawit mengalami kemajuan yang sangat pesat setidaknya dalam 10 tahun terakhir. Beberapa informasi menyebutkan bahwa dengan luas areal sekitar 5,5 juta ha tahun 2007, serta dengan target produksi sekitar 15,2 juta ton CPO pada tahun 2006, Indonesia diperkirakan sudah mulai menggeser posisi Malaysia sebagai produsen kelapa sawit nomor satu dunia, karena Malaysia mentargetkan pada tahun 2006 produksinya 15,1 juta ton CPO. Namun demikian, perlu diketahui bahwa sebagian dari perkebunan kelapa sawit di Indonesia dimiliki oleh orang asing, termasuk diantaranya dari Malaysia (Anonim, 2007).

Data tahun 2010 menunjukkan, luas perkebunan meningkat lagi mendekati 8,0 juta hektar, terdiri dari 3,1 juta hektar milik swasta, 1,2 juta hektar milik PTPN, dan 3,7 juta hektar milik rakyat. Komposisi kepemilikan 65% dikuasai oleh korporasi dan 35% oleh non korporasi atau petani berdasi, dengan area seluas itu, Indonesia mampu memproduksi 22 juta ton CPO setiap tahun dan menjadi produsen terbesar CPO dunia, mengalahkan Malaysia (Anonim, 2011).

Kelapa sawit termasuk tanaman yang mempunyai perakaran yang dangkal (akar serabut), sehingga mudah mengalami cekaman kekeringan. Adapun penyebab tanaman mengalami kekeringan diantaranya transpirasi tinggi dan diikuti dengan ketersediaan air tanah yang terbatas pada saat musim kemarau. Salisbury dan Ross (1997), menyatakan bahwa ketersediaan air yang cukup untuk memenuhi kebutuhan air bagi tanaman sangat penting. Peranan air pada tanaman sebagai pelarut berbagai senyawa molekul organik

(unsur hara) dari dalam tanah ke dalam tanaman, transportasi fotosintat dari sumber (*source*) ke limbung (*sink*), menjaga turgiditas sel diantaranya dalam pembesaran sel dan membukanya stomata, sebagai penyusun utama dari protoplasma serta pengatur suhu bagi tanaman. Apabila ketersediaan air tanah kurang bagi tanaman maka akibatnya air sebagai bahan baku fotosintesis, transportasi unsur hara ke daun akan terhambat sehingga akan berdampak pada produksi yang dihasilkan.

Air yang dapat diserap dari tanah oleh akar tanaman disebut air tersedia, merupakan perbedaan antara jumlah air dalam tanah pada kapasitas lapang (air yang tersimpan dalam tanah yang tidak mengalir karena gaya gravitasi) dan jumlah air dalam tanah pada persentase pelayuan permanen (persentase kelembapan dimana tanaman akan layu dan tidak akan segar kembali dalam atmosfer dengan kelembapan relative 100%) (Gardner *et al.*, 1991 *cit* Tatik, 2012).

Siregar *et al.* (1998) *cit* Retno dan Dedywuryanto (2008) melaporkan akibat kekeringan yang terjadi di Sumatera Selatan (Lampung dan Palembang) produksi minyak menurun 8-10% setiap curah hujan turun 100 mm/tahun, sehingga perlu dilakukan kajian tentang pengaruh curah hujan terhadap perkembangan bunga jantan dan bunga betina pada tanaman kelapa sawit.

B. Perumusan masalah

Air mempunyai peran penting terhadap organisme khususnya tanaman. Air berfungsi sebagai penyusun tanaman (70 - 90% dari total struktur tanaman), pelarut dan media bagi proses biokimia dalam tubuh tanaman, selain itu air berfungsi sebagai media transport dari senyawa, sebagai bahan baku dalam proses fotosintesis, menjaga suhu tanaman dan sebagai penyangga sel, memberikan turgor pada sel yang penting dalam pembentukan dan pembesaran sel tanaman.

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) seperti halnya tanaman yang lain juga memerlukan air untuk proses pertumbuhannya, mulai dari fase pembibitan hingga berproduksi, kondisi ketersediaan air yang cukup tanaman kelapa sawit dapat tumbuh dan berproduksi dengan optimal, namun hal tersebut dapat terganggu jika tanaman berada pada kondisi tercekam atau ketersediaan air tidak mencukupi untuk menjalankan proses metabolismenya.

Tanaman kelapa sawit tergolong ke dalam tanaman xerophyte yang dapat beradaptasi dengan kondisi air yang kurang, walaupun demikian tanaman tetap akan mengalami gejala stres air pada saat musim kemarau yang berkepanjangan (Mahamooth *et al.*, 2008).

Oleh karena itu perlu adanya penelitian yang mengkaji seberapa pengaruh air atau curah hujan terhadap produksi dan pemupukan kelapa sawit.

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui pengaruh curah hujan terhadap pertumbuhan dan produksi kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui hubungan curah hujan terhadap efisiensi pemupukan.
3. Untuk mengetahui hubungan antara curah hujan dan pemupukan terhadap produksi kelapa sawit.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Memberi gambaran tentang hubungan aplikasi pemupukan dengan curah hujan terhadap efisiensi pemupukan untuk menjaga produksi yang optimal.
2. Memberi informasi tentang penanganan saat terjadi kelebihan maupun kekurangan curah hujan untuk meningkatkan produktivitas.