

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di Negara beriklim tropis seperti Indonesia, factor yang paling berpengaruh dalam pembukaan lahan dan pekerjaan sipil yaitu curah hujan. Faktor curah hujan tersebut terdiri dari aspek jumlah mm curah hujan, distribusi hari hujan, dan intensitas nya. Pola curah hujan di Indonesia secara regional di pengaruhi oleh angin muson barat laut yang berhembus dari Asia ke Australia. Angin muson ini menyerap uap air di laut Cina Selatan sehingga menyebabkan hujan di sebagian besar Indonesia bagian barat dan tengah antara bulan September sampai bulan februari. Pengaruh angin yang berhembus sepanjang khatulistiwa menyebabkan timbulnya hujan yang hampir merata sepanjang tahun. Walaupun fenomena ini bisa terganggu dengan munculnya *el nino*, pola musim hujan di Indonesia bagian barat dan tengah umumnya tetap terjadi antara bulan September – Februari (Pahan,2013).

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 di perkirakan 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 diantara 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 nonkorporasi 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 (Maryani,2012). Salisbury dan Ross (1995), menyatakan bahwa ketersediaan air yang cukup untuk memenuhi kebutuhab air bagi tanaman sangat penting. Peranan air pada tanaman sebagai pelarut berbagai senyawa molekul organik (unsur hara) dari dalam tanah kedalam tanaman, transportasi fotosintat dari sumber (*source*) ke limbung (*sink*), menjaga turgiditas sel diantara nya dalam pembesaran sel dan membukanya stomata, sebagai penyusun utama darin protoplasma serta pengatur suhu bagi tanaman.apabila ketersediaan air tanah berkurang bagi tanaman maka akibatnya berdampak pada produksi yang di hasilkan.

a. 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 transpot dari senyawa, sebagai bahan baku dalam proses fotosintesis, menjaga suhu tanaman dan sebagai peyangga sel, memberikan turgor pada sel yang penting dalam pembentukan dan pembesaran sel tanaman.

Tanaman kelapa sawit (*Elais 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 stress air pada saat musim kemarau yang berkepanjangan (Mahamooth *et al.*, 2008).

Ketersediaan air untuk tanaman kelapa sawit sepanjang siklus hidupnya bersumber dari curah hujan yang diterima dan ketersediaan air dalam tanah. Jika membahas curah hujan, maka ketersediaan air untuk

tanaman terkait dengan pola sebaran hujannya. Sebaran curah hujan yang tidak merata dalam hal ini adanya bulan secara berturut – turut dapat menyebabkan terjadinya deficit air tanah.

Oleh karena itu ada penelitian yang mengkaji seberapa pengaruh air atau curah hujan terhadap produksi dan pemupukan kelapa sawit. Kelapa sawit tumbuh baik pada dataran rendah di daerah tropis yang beriklim basah, yaitu sepanjang garis khatulistiwa antara 23,5 LU-23,5 LS dan persyaratan untuk tumbuh pada kelapa sawit sebagai berikut :

1. Curah hujan ≥ 2.000 mm/tahun dan merata sepanjang tahun dengan periode bulan kering (<100 mm/bulan) tidak lebih dari 3 bulan.
2. Temperature siang hari rata – rata $29 - 33^{\circ}\text{C}$ dan malam hari $22 - 24^{\circ}\text{C}$.
3. Matahari bersinar sepanjang tahun, minimal 5 jam/hari (Pahan, 2006).

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui pengaruh curah hujan terhadap produksi kelapa sawit.

C. Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi tentang penanganan saat terjadi kelebihan maupun kekurangan curah hujan untuk meningkatkan produktivitas.