

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* jacq) merupakan tumbuhan tropis yang tergolong dalam family *Palmae* dan berasal dari Afrika Barat. Meski demikian tumbuhan ini dapat tumbuh diluar daerah asalnya, termasuk Indonesia. Awal mulanya di Indonesia, kelapa sawit hanya sekedar berperan sebagai tanaman hias di kebun raya bogor, itu terjadi dimulai tahun 1848 hingga beberapa tahun sebelumnya. Tanaman kelapa sawit mulai diusahakan sebagai tanaman industry secara komersil di Indonesia sejak tahun 1911.

Luas perkebunan kelapa sawit di Indonesia pada tahun 1967 tercatat 105.808 hektar dan dikelola oleh perkebunan besar negara maupun perkebunan besar swasta. perkebunan inti rakyat dimulai pada tahun 1979 dengan luas areal 3.126 hektar, dalam perkembangannya luas areal perkebunan rakyat dan perkebunan besar swasta meningkat sangat signifikan dibandingkan perkebunan besar negara. Pada tahun 2010, luas areal perkebunan kelapa sawit rakyat telah mencapai 3,3 juta ha, perkebunan besar swasta 3 juta ha, dan perkebunan besar negara 0,7 juta ha (Ditjenbun, 2010. cit Hutabarat, 2011). Dengan demikian, seiring meningkatnya luas lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia maka diperlukan pengadaan jumlah bibit yang banyak serta berkualitas dan menambah pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan kelapa sawit demi peningkataan produktivitas serta mutu (CPO) yang dihasilkan.

Di Indonesia perkebunan kelapa sawit berkembang di 22 provinsi, Perkembangan yang pesat terjadi di dua pulau yaitu pulau Sumatra dan pulau Kalimantan. Sekitar 90% perkebunan kelapa sawit Indonesia berada di pulau tersebut dan kedua pulau ini menghasilkan 95% produksi minyak kelapa sawit mentah (CPO atau *Crude Palm Oil*). Dari tahun 1990-2015 terjadi revolusi pengusahaan perkebunan kelapa sawit di Indonesia, yang ditandai dengan tumbuh dan berkembangnya perkebunan kelapa sawit rakyat yang pesat, yaitu 24% per tahun selama kurun waktu 1990-2015. Menurut kementerian pertanian, saat ini proporsi terbesar yaitu perkebunan rakyat yang mencapai 53%, selanjutnya perkebunan swasta 42% dan diikuti perkebunan negara 5%. Produksi CPO Indonesia diprediksi mencapai 42 juta ton, prediksi tersebut dinyatakan karena pesatnya perkembangan kelapa sawit Indonesia hingga saat ini (Sipayung dkk., 2017).

Tanaman kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati terbesar dan paling efisien dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak lainnya. Minyak nabati yang dihasilkan dari pengolahan buah kelapa sawit berupa minyak sawit mentah (CPO atau *Crude Palm Oil*) dan minyak inti sawit (PKO atau *Palm Kernel Oil*). *Crude Palm Oil* dan *Palm Kernel Oil* banyak digunakan sebagai bahan industri pangan seperti minyak goreng dan margarin, industry sabun (bahan penghasil busa), industri baja sebagai bahan pelumas, kosmetik dan sebagai bahan bakar alternatif (minyak diesel).

Produksi minyak kelapa sawit dikancah internasional masih dikuasai oleh negara Indonesia dan Malaysia sebesar yang mencapai 85% dari total produksi

minyak sawit internasional. Kelapa sawit sebagai salah satu komoditas yang memiliki peran penting sebagai penghasil devisa negara terbesar perlu diberikan perhatian untuk menunjang keberlangsungan produksinya. Potensi kelapa sawit mendorong Indonesia memperluas area perkebunan kelapa sawit hal ini berdasarkan data yang diolah GAPKI, produksi CPO (*Crude Palm Oil*) pada tahun 2017 mencapai 38,17 juta ton dan PKO (*Palm Kernel Oil*) sebesar 3,05 juta ton. Sehingga total keseluruhan produksi minyak kelapa sawit Indonesia mencapai 41,98 juta ton. Angka ini menunjukkan peningkatan produksi sebesar 81% jika dibandingkan dengan produksi tahun 2016 yaitu 35,57 juta ton yang terdiri dari CPO 32,52 juta ton dan PKO 3,05 juta ton (Anonim, 2018).

Biomasa kelapa sawit terbentuk melalui proses fotosintesis. Dalam proses ini, karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan air ( $\text{H}_2\text{O}$ ) diubah menjadi karbohidrat ( $\text{CH}_2\text{O}$ ) dengan menggunakan radiasi matahari yang diserap melalui klorofil didalam kloroplas hijau daun. Karbohidrat digunakan oleh tanaman sebagai pendukung keberadaan fungsi tenaman tersebut (respirasi pemeliharaan). Sebagian karbohidrat digunakan untuk transport dan konversi karbohidrat menjadi bahan kering struktual dan penyerapan aktif unsur hara dari dalam tanah (diistilahkan sebagai respirasi pertumbuhan). Sementara, sisanya digunakan untuk produksi bahan kering vegetatif (daun, batang dan akar) serta generatif (buah). Pada kondisi lingkungan yang favorabel, pembagian karbohidrat untuk pertumbuhan vegetatif dan generatif dibagi secara merata. Namun, pada saat pasokan karbohidrat berkurang karna tekanan lingkungan, prioritas diberikan kepada pertumbuhan vegetatif (Pahan, 2006)

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. Untuk mengatasi masalah kekeringan yaitu dengan penggunaan bahan tanaman yang toleran dan mampu beradaptasi terhadap cekaman kekeringan. Peranan air pada tanaman sebagai pelarut berbagai senyawa molekul organik (unsur hara) dari dalam tanah hingga kedalam tubuh 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 (Maryani, 2012).

## B. Perumusan Masalah

Produksi kelapa sawit semakin tahun semakin meningkat, baik diusahakan dalam skala yang besar maupun kecil. Peningkatan produksi kelapa sawit selain dipengaruhi oleh penggunaan bahan tanaman yang berkualitas juga dipengaruhi oleh iklim khususnya pada curah hujan serta teknik budidaya tanaman yang berpengaruh pada karakter argonomi. Curah hujan akan mempengaruhi produksi kelapa sawit pada tahun-tahun berikutnya. Curah hujan bulanan dari tahun sekarang akan mempengaruhi produksi bulanan kedepan dan curah hujan yang berpengaruh tersebut dimiliki oleh bulan-bulan tertentu dari setiap tahunnya.

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan curah hujan (CH) terhadap produksi kelapa sawit.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti sebagai sumber pelatihan dalam mengembangkan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan untuk sektor pertanian dalam hal hasil peningkatan pengetahuan.
2. Dapat memberikan masukan dalam perencanaan pengembangan kelapa sawit.