

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) berasal dari daerah Afrika dan Amerika Selatan. Awalnya tumbuhan ini tumbuh liar di daerah tepi sungai. Tanaman ini pertama kali diintroduksikan ke Indonesia oleh pemerintah Belanda pada tahun 1848 di Kebun Raya Bogor (*s' Lands Plantentuin Buitenzorg*). Perkembangan perkebunan kelapa sawit di Indonesia sangat pesat dan pada tahun 1939, Indonesia menjadi negara produsen dan eksportir utama kelapa sawit dunia dengan volume mencapai 244 ribu ton atau sebesar 48% total ekspor minyak kelapa sawit dunia (Prayitno et al. 2008).

Kelapa sawit merupakan tanaman penghasil minyak nabati yang paling efisien yang dihasilkan dari mesocarp dan kernel (inti). Tanaman ini termasuk kedalam ordo Arecales, famili Palmaceae atau Palmae atau Aracaceae. Rendemen minyak dapat mencapai 50 % dari mesocarp yang dikenal dengan CPO (Crude Palm Oil) dan 50 % dari kernelnya. Tapi jika dari tandan sekitar 21-25 %. Untuk tumbuh dan berproduksi dengan baik tanaman kelapa sawit membutukan kondisi iklim tertentu. Kondisi iklim merupakan salah satu dari syarat tumbuh tanaman kelapa sawit yang dapat mempengaruhi keberhasilan pengembangan kelapa sawit (Buana et al., 2004).

Faktor-faktor iklim yang dimaksudkan meliputi suhu udara, kelembapan udara, radiasi matahari dan curah hujan. Disamping itu faktor-faktor lain seperti tinggi tempat dan permukaan laut (elevasi) dan jarak dari khatulistiwa (latitude, dinyatakan dalam derajat LU atau derajat LS) merupakan faktor yang turut

mempengaruhi tanaman, baik pada kelapa sawit ataupun komoditas tanaman lainnya (Mangoensoekarjo dan Semangun, 2008).

Suhu optimal rata-rata yang diperlukan kelapa sawit adalah 24-28 °C. Tinggi rendahnya suhu berkaitan erat dengan ketinggian lahan dari permukaan laut. Oleh karna itu, ketinggian lahan yang baik untuk tanaman kelapa sawit adalah 0-4000 Meter DPL, karena pada ketinggian tersebut temperatur udara diperkirakan 27-32 °C. Sebab pada tanaman kelapa sawit temperatur udara yang rendah dapat menghambat proses penyerbukan bunga sehingga mengganggu pembentukan buah (Hadi, 2005). Tanaman kelapa sawit membutuhkan panjang penyinaran sedikitnya 5 jam/hari dan sebanyak-banyak nya 7 jam/hari pada bulanan tertentu. Selain lama penyinaran intensitas radiasi matahari juga berpengaruh terhadap laju fotosintesis. Jika intensitas radiasi matahari menurun hingga 20% maka laju fotosintesis juga turun 50% yang menyebabkan pembentukan makanan menurun (Siregar et al.,2006).

Selain dipengaruhi oleh faktor iklim di atas, pertumbuhan dan produksi kelapa sawit juga dipengaruhi oleh faktor iklim ini yaitu curah hujan. Tanaman kelapa sawit membutuhkan curah hujan yang cukup tinggi, yaitu 2000-2500 mm/tahun dan merata sepanjang tahun. 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 bulanan tertentu dari setiap tahunnya. Curah hujan rendah yang menyebabkan defisit air bagi tanaman menyebabkan produksi turun drastis dan untuk normal kembali membutuhkan waktu yang cukup lama

karena defisit air merusak perkembangan bunga sebelum anthesis dan jika pada bunga yang telah anthesis menyebabkan kegagalan matang tandan. Seperti tanaman budidaya lainnya maka kelapa sawit membutuhkan keadaan lingkungan yang sesuai agar potensi produksinya dapat dikeluarkan secara maksimal.. Kondisi iklim dan tanah merupakan faktor utama di samping faktor lainnya seperti genetis dan perlakuan yang diberikan (Lubis,1992). Selain itu terdapat hubungan langsung antara produksi dengan curah hujan. Kenaikan curah hujan dapat mempengaruhi produksi 1 atau 2 tahun kedepan , yaitu apabila curah hujan meningkat maka produksi 12 bulan mendatang juga akan meningkat (Manurung dan Subronto, 1992).

## **B. Rumusan Masalah**

Produksi tanaman kelapa sawit setiap tahunnya semakin meningkat, baik diusahakan dalam skala kecil maupun dalam skala yang besar. Peningkatan produksi ini selain dipengaruhi oleh bahan tanam serta perawatan juga dipengaruhi oleh iklim, salah satu nya ialah curah hujan. Curah hujan akan mempengaruhi hasil produksi tanaman kelapa sawit pada tahun berikutnya.

Salah satu parameter yang sering digunakan untuk mewakili kondisi iklim ini adalah defisit air (water deficit). Devisit air merupakan interaksi kompleks dari elevasi, bulan kering, curah hujan, dan penyinaran matahari. Hal ini lah yang dapat mengganggu pertumbuhan generatif pada kelapa sawit, sehingga juga dapat mengganggu produksi dari tanaman kelapa sawit tersebut. Oleh sebab itu curah

hujan memegang peran penting terhadap pertumbuhan, perkembangan dan produksi tanaman kelapa sawit hingga BJR dan tandan buah.

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui hubungan antara curah hujan dengan tandan buah tanaman kelapa sawit.
2. Mengetahui hubungan antara curah hujan dengan produksi tanaman kelapa sawit.

### **D. Manfaat Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh curah hujan terhadap bunga jantan dan betina pada tanaman kelapa sawit di PT. Payah Pinang.
2. Mengetahui pengaruh curah hujan terhadap produksi pada tanaman kelapa sawit di PT. Payah Pinang.