

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir produksi minyak sawit Indonesia terus mengalami peningkatan, pada tahun 2006 mencapai 15,9 juta ton. Sebanyak 4,3 juta ton (27,05%) diserap oleh pasar domestik, sementara sebanyak 11,6 juta ton (72,95%) diekspor ke India, Cina dan Eropa. Pada tahun 2008 produksi CPO 19,2 juta ton meningkat menjadi 19,4 juta ton pada 2009. Sampai saat ini Indonesia masih menempati posisi teratas sebagai negara produsen minyak kelapa sawit (CPO) terbesar dunia, dengan produksi sebesar 19,4 juta ton pada 2009. Dari total produksi tersebut diperkirakan hanya sekitar 25% sekitar 4,8 juta ton yang dikonsumsi oleh pasar domestik (Pardamean, 2008). Indonesia merupakan eksportir minyak kelapa sawit (CPO) terbesar di dunia. Indonesia mencatat pertumbuhan ekspor yang tinggi rata-rata 13,7% per tahun selama sepuluh tahun terakhir. Volume ekspor minyak sawit Indonesia tercatat 17,25 juta ton di tahun 2011 atau tumbuh sebesar 4,9% (800 ribu ton) dibandingkan dengan tahun 2010.

Kelapa sawit memerlukan kondisi lingkungan yang sesuai agar dapat berproduksi secara maksimal. Adapaun bentuk wilayah yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit adalah wilayah datar sampai berombak yaitu wilayah dengan kemiringan antara 0 – 8%. Pada wilayah bergelombang sampai berbukit dengan kemiringan 8 – 30% tanaman kelapa sawit masih dapat tumbuh dengan baik melalui upaya pengelolaan tanah tertentu seperti

pembuatan teras. Pada wilayah berbukit dengan kemiringan $>30\%$ tidak dianjurkan untuk melakukan budidaya kelapa sawit karena akan memerlukan biaya yang besar untuk pengeloaannya sedangkan produksi kelapa sawit yang dihasilkan relatif rendah (Anonim,2003). Tanaman kelapa sawit dapat hidup di tanah yang memiliki tingkat kemasaman di antara pH 3 - 6.

Komponen faktor lingkungan yang banyak mempengaruhi pertumbuhan tanaman adalah iklim dan tanah (Risza, 1994). Untuk berproduksi secara optimal kelapa sawit memerlukan ketersediaan air yang cukup besar dan ketersediaan air sangat tergantung pada curah hujan. Tanaman kelapa sawit tumbuh dengan baik pada areal dengan curah hujan tahunan antara 1750-3000 mm dan menyebar merata sepanjang tahun.

Selain ketersediaan air, sistem pengelolaan air juga mutlak diperlukan untuk menunjang ketersediaan air pada areal perkebunan kelapa sawit. Hal ini penting untuk menghindari terjadinya defisit air pada musim kemarau yang dapat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang dapat mengakibatkan terjadinya penurunan produksi. Sementara itu pada saat musim hujan genangan air sering terjadi pada areal perkebunan, hal ini dapat berakibat buruk pada tanaman yaitu terjadinya reaksi oksidasi unsur mineral mikro yang dapat berakibat toxic bagi tanaman dan terjadinya pembusukan akar akibat penggenangan air yang terjadi disekitar pokok.

Sistem pengelolaan air yang lazim digunakan pada perkebunan kelapa sawit adalah irigasi dan drainasi. Irigasi adalah usaha penambahan air kedalam lapisan tanah yang mengalami kekurangan (devisit) air akibat proses

evaporasi. Drainasi merupakan perubahan atau pengurangan kelebihan air diatas permukaan tanah maupun di dalam tubuh tanaman.

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui teknis penggunaan air di pembibitan kelapa sawit.
2. Mengetahui pengelolaan air (*water management*) di areal tanaman menghasilkan.

C. Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan informasi mengenai sistem pengelolaan air (*water management*) yang digunakan pada areal perkebunan kelapa sawit.