

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit merupakan tanaman perkebunan yang dewasa ini sangat diminati untuk dikelola atau ditanam baik pihak BUMN, perkebunan swasta nasional dan asing maupun petani (perkebunan rakyat). Daya tarik penanaman kelapa sawit terletak pada keuntungan yang berlimpah karena kelapa sawit masih merupakan andalan sumber minyak nabati dan bahan baku agroindustri. Selain menghasilkan minyak inti sawit dari tanaman kelapa sawit juga dapat diperoleh bahan biodiesel, sabutnya sebagai bahan baku penyekat serta tandan kosongnya dapat dijadikan bahan baku untuk pembuatan kertas dan bahan baku pupuk (Sukamto, 2008).

Kelapa sawit termasuk tanaman monokotil, batangnya tumbuh lurus, umumnya tidak bercabang dan tidak mempunyai kambium. Tanaman ini berumah satu atau monoecious, bunga jantan dan bunga betina terdapat pada satu pohon. Kedua jenis bunga keluar dari ketiak pelepah daun berkembang terpisah. Bunga dapat menyerbuk bersilang atau menyerbuk sendiri. Tanaman kelapa sawit dapat dibagi menjadi dua bagian vegetatif dan generatif. Bagian vegetatif terdiri dari akar, batang dan daun. Sedangkan bagian generatif yang berfungsi sebagai alat perkembang biakan adalah bunga dan buah. Kelapa sawit diperbanyak

secara generatif dengan biji yang dikecambahkan. Cara ini dilakukan sejak tanaman dibudidayakan. Cara lain adalah memperbanyak tanaman secara

Pengolahan tandan buah segar (TBS) menjadi CPO (*crude palm oil*) bukan hanya menghasilkan olahan utamanya saja yang berupa minyak, tetapi juga terdapat satu bahan ikutan yaitu limbah yang dihasilkan dari pengolahan minyak kelapa sawit yang berupa cair, padat dan gas. Limbah padat digunakan sebagai bahan pembenah tanah untuk media pembibitan kelapa sawit. Media yang baik untuk pertumbuhan bibit kelapa sawit adalah yang mampu menyediakan air, unsur hara yang cukup sekali gus memberikan kondisi aerasi tanah yang baik yang dapat menjamin kelancaran proses respirasi akar didalam tanah. Kecukupan unsure hara selain dari pupuk, juga bisa memanfaatkan limbah perkebunan seperti tandan kosong kelapa sawit yang mengandung kalium cukup tinggi.

Salah satu potensi tandan kosong kelapa sawit (TKKS) yang cukup besar adalah sebagai penambah unsur hara , juga meningkatkan kandungan bahan organik tanah yang sangat diperlukan bagi perbaikan sifat fisik tanah. Dengan meningkatnya bahan organik tanah maka struktur tanah semakin mantap, dan kemampuan tanah menahan air bertambah baik. Perbaikan sifat fisik tanah tersebut berdampak positif bagi pertumbuhan akar dan penyerapan unsur hara . Potensi ini didasarkan pada materi TKKS yang merupakan bahan organik dengan kandungan hara yang cukup tinggi.

Tandan kosong kelapa sawit mengandung ; 42,8% C, 2,90% K₂O, 0,80% N, 0,22% MgO dan unsur – unsur mikro antara lain 10 ppm B, 23

ppm Cu, 51 ppm Zn. Satu ton TKKS setara dengan 3kg urea, 0,6 RP, 12 kg MOP, dan 2kg kiserit (Buana *et al.*, *cit.* Hastuti, 2011).

Dalam pembibitan kelapa sawit, air merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam memperoleh kualitas bibit yang baik. Intensitas dan frekuensi penyiraman sangat mempengaruhi ketersediaan air didalam tanah (Setyamidjaja, 1990).

Setiap tanaman sangat membutuhkan air untuk pertumbuhannya terutama tanaman yang dibudidayakan. Ketersediaan air sangat mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Kekurangan dan kelebihan air dapat mengakibatkan tanaman menjadi stress. Air diperlukan tanaman untuk pencernaan, fotosintesis, respirasi, transport mineral dan hasil fotosintesis, menunjang tubuh, pertumbuhan dan transpirasi. Sebagian besar (99%) air dipergunakan untuk transpirasi (Fitter & Hay, 1992).

Dampak kekurangan air pada tanaman akan mengganggu aktifitas fisiologi maupun morfologis, sehingga mengakibatkan terhentinya pertumbuhan. Defisiensi air yang terus menerus akan menyebabkan perubahan irreversibel (tidak dapat balik) dan pada gilirannya tanaman akan mati (Fitter & Hay, 1992).

Kekurangan air pada tanaman terjadi karena ketersediaan air dalam media tidak cukup dan akibatnya transpirasi yang berlebihan. Dilapangan walaupun didalam tanah air cukup tersedia, tanaman dapat mengalami cekaman (kekurangan) air. Hal ini terjadi jika kecepatan absorpsi tidak dapat mengimbangi kehilangan air melalui proses transpirasi.

B. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui dosis tankos (tandan kosong) yang efektif pada media tanam bibit di *Pre Nursery*.
2. Untuk mengetahui volume penyiraman yang paling baik pada bibit *Pre Nursery*.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara dosis tankos dan volume penyiraman pada pertumbuhan bibit di *Pre Nursery*.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi kepada perkebunan kelapa sawit mengenai dosis kompos tankos yang efisien pada media tanam serta volume penyiraman yang paling baik pada pertumbuhan bibit di *Pre Nursery*.