

.I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang cukup penting di Indonesia dan memiliki prospek pengembangan yang cukup cerah. Kelapa sawit penting artinya bagi Indonesia dalam kurun waktu 20 tahun terakhir ini sebagai komoditas andalan untuk ekspor maupun komoditas yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan harkat petani, perkebunan serta transmigrasi. Sejak tahun 1986, pemerintah telah menetapkan bahwa pembangunan perkebunan kelapa sawit harus dikaitkan dengan program di bidang transmigrasi dan koperasi, sehingga komoditas ini telah berhasil mengatasi kekurangan minyak kelapa sawit yang terjadi sejak tahun 1972 (Lubis, 1992).

Perluasan areal perkebunan kelapa sawit di Indonesia terus meningkat. Pada tahun 2005 luas areal perkebunan kelapa sawit masih mencapai 5,4 juta hektar dan produksi CPO sebesar 11,8 juta ton. Pada tahun 2008 luas area perkebunan kelapa sawit meningkat menjadi 6,6 juta hektar dengan total produksi sekitar 17,6 juta ton CPO. Pada tahun 2010, produksi CPO mencapai 21,0 juta ton dengan luas area mencapai 7,5 juta hektar, sedangkan pada tahun 2011, luas areal perkebunan kelapa sawit meningkat menjadi 7,9 juta hektar dengan total produksi CPO sekitar 22,0 juta ton (Anonim, 2011).

Dalam dunia botani, semua tumbuhan diklasifikasikan untuk memudahkan dalam identifikasi secara ilmiah. Metode pemberian nama ilmiah (latin) ini dikembangkan oleh Carolus Linnaeus. Diklasifikasikan sebagai berikut.

Anak divisi : *Pteropsida*

Kelas : *Angiospermae*

Ordo : *Monocotyledoneae*

Famili : *Arecacea (dahulu di sebut palme)*

Subfamili : *Coccoldeae*

Genus : *Elaeis*

Species : *Elaeis guineensis* Jacq

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) diusahakan secara komersial di afrika, Amerika selatan, Asia Tenggara, Pasifik Selatan serta beberapa daerah lain dengan skala yang lebih kecil. Tanaman kelapa sawit berasal dari Afrika dan Amerika selatan, tempatnya Berasilia, tanaman ini dapat di temukan tumbuh secara liar atau setengah liar di sepanjang tepi sungai. Kelapa sawit yang termasuk dalam subfamily *Coccoldiae* merupakan tanaman asli Amerika selatan, termasuk species *E.oleif* dan *E.odora* walaupun demikian salah satu subfamily *Cocoideae* Adalah tanaman asli afrika (Pahan,2011)

Tanaman kelapa sawit termasuk tanaman berbiji satu (monokotil) yang memiliki akar serabut. Saat awal perkecambahan, akar pertama muncul dari biji yang berkecambah (radikula). Setelah itu, radikula akan mati dan

membentuk akar utama atau primer. Selanjutnya akar primer akan membentuk akar skunder, tersier, dan kuartener. Perakaran kelapa sawit yang telah terbentuk semua umumnya memiliki akar primer dengan diameter 5-10 mm, akar skunder 2-4 mm, akar tersier 1-2 mm, dan akar kuartner 0,1-0,3 mm. Akar yang paling aktif menyerap air dan unsur hara adalah akar tersier dan akar kuartner yang berada di kedalaman 0-60 cm dengan jarak 2-3 meter dari pangkal pohon (Lubis dan Winarko,2011)

Berdasarkan model dan simulasi komputer tentang arsitektur dan perkembangan sistem perakaran kelapa sawit, pemenuhan akar kelapa sawit pada horison permukaan tanah telah terjadi pada tahun ke-5 dan secara total pada tahun ke-7, di mana tanaman kelapa sawit mulai saling berkompetisi untuk mendapatkan hara dalam tanah. Akar berfungsi untuk (1) menunjang struktur batang di atas tanah, (2) menyerap unsur-unsur hara dan air dari dalam tanah, serta (3) sebagai salah satu alat respirasi (Pahan,2011).

Bahan tanam kelapa sawit yang unggul bisa juga di hasilkan dari pemuliaan tanaman pada tingkat molekuler yang di perbanyak secara vegetatif melalui kultur jaringan, bisa juga dengan persilangan berbagai sumber. Pertumbuhan awal bibit merupakan periode krisis yang sangat menentukan keberhasilan tanaman untuk mencapai pertumbuhan yang baik (Lubis dan Winarko,2011)

Tanaman kelapa sawit dapat memberikan pertumbuhan yang baik dan hasil yang tinggi apabila berasal dari bibit yang berkualitas. Bibit yang

berkualitas selain di pengaruhi faktor genetis, juga di pengaruhi faktor tanah yaitu harus media cukup air, udara dan hara (Anonim,2011).

Pemberiaan pupuk organik memberikan pengaruh yang sangat komplek bagi pertumbuhan tanaman. Pengaruh pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman terutama karena kemampuannya bisa memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah, yaitu dengan meningkatnya kegiatan mikroorganisme di dalam tanah sehingga struktur tanah menjadi lebih baik. Airasi tanah dan kapasitas menahan air meningkat, karena sifat pupuk organik mempunyai kerapatan rendah dan ruang pori tinggi, sehingga dalam tanah tersedia cukup air, udara, hara. Penggunaan biaya yang lebih murah karna harga pupuk organik relative murah di timbang pupuk anorganik (Romiyati. S M,2009).

Lapisan atas atau sering disebut *Topsoil* suatu tanah biasanya mengandung banyak bahan organik dan berwarna gelap karna akumulasi organik terebut, dan banyak mengandung unsur hara yang cocok untuk tanaman dan media tanam suatu pembibitan, tapi keberadaan tanah topsoil ini sedikit dan terbatas maka tanah lapisan bawah yang sering di sebut tanah *Subsoil* menjadi alternatif sebagai media tanam tetapi perlu diolah kembali agar tercukupi unsur haranya yaitu dengan mencampurkan pupuk organik (Soepardi,1983).

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh kedalaman lapisan olah tanah sebagai media tanah terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre-nursery.
2. Mengetahui dosis pupuk organik sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.
3. Mengetahui kombinasi media tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit.

C. Manfaat penelitian

Memberikan informasi tentang media tanam bibit kelapa sawit yang terbaik, yang terdiri atas campuran tanah dengan kedalaman olah tertentu dan dosis perbandingan pupuk organik.