

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elais guineensis* Jacq) merupakan tanaman yang mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi karena merupakan salah satu tanaman penghasil minyak nabati. Di Indonesia, kelapa sawit merupakan salah satu komoditas yang menjadi primadona untuk dikembangkan karena kebutuhan terhadap *Crude Palm Oil* (CPO) semakin meningkat sebagai bahan baku industri pangan maupun non pangan dan bahan bakar alternatif (Biodiesel). Kelapa sawit memiliki arti penting dalam peningkatan devisa negara dan juga mampu menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari luas areal perkebunan kelapa sawit yang terus meningkat, tercatat dimulai dari tahun 2001 jumlah total luas areal tanaman kelapa sawit di Provinsi Riau mencapai 1.082.220 Ha, tahun 2002 mencapai 1.211.438 Ha, tahun 2003 mencapai 1.356.083 Ha dan tahun 2004 mencapai 1.517.996 Ha (Pemerintah Provinsi Riau Dinas Perkebunan, 2004).

Masalah yang sering dihadapi dalam usaha budidaya kelapa sawit oleh pengusaha dan petani adalah ketersediaan bibit yang berkualitas. Kualitas bibit sangat menentukan produksi akhir jenis komoditas ini. Pertumbuhan bibit kelapa sawit yang baik juga merupakan salah satu faktor utama untuk memperoleh tanaman yang baik dengan produksi yang tinggi. Pertumbuhan bibit yang baik dapat diperoleh jika medium yang digunakan mempunyai kualitas yang baik dari segi sifat fisik dan kimianya serta dibutuhkan perawatan yang intensif dan terpadu.

Ketersediaan tanah subur dan potensial untuk pertanian semakin berkurang akibat dari alih fungsi lahan, sehingga mengakibatkan tanah marginal menjadi alternatif untuk digunakan dan salah satunya adalah tanah gambut. Luas lahan tanah gambut di Indonesia pada tahun 2006 mencapai lebih dari 20 juta Ha, di wilayah Sumatera mencapai 6,29 juta Ha, khususnya di Provinsi Riau mencapai 4,044 juta Ha (Anonim, 2007).

Pemanfaatan tanah gambut sebagai medium tumbuh memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan gambut jika ditinjau dari sifat kimia, gambut mempunyai kadar bahan organik dan nitrogen yang tinggi, sedangkan dari sifat fisika kelebihan gambut antar lain memiliki kerapatan massa yang lebih kecil, besarnya kemampuan tanah mengikat air, gambut dapat menyatu dengan perakaran tanaman bila digunakan sebagai medium tanam, sehingga pada saat pemindahan ke lapangan tanah tidak akan pecah dan dapat mengurangi stres pada tanaman (Sihotang dan Istianto, 1986). Kelemahan dari gambut adalah proses dekomposisi gambut sangat lambat, kemasaman yang tinggi (pH rendah), persentase kejenuhan basa yang rendah dan rendahnya unsur hara (N, P, K, Ca, Mg), selain itu tanah yang terlalu masam dapat menghambat perkembangan mikroorganisme tertentu di dalam tanah (Soepardi, 1982).

Untuk mengatasi permasalahan pada tanah gambut terutama kemasaman tanah dapat dilakukan dengan pemberian ameliorasi tanah. Ameliorasi tanah yang diberikan antara lain kapur, pupuk buatan dan pupuk organik yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Namun mengingat harga kapur, pupuk buatan dan pupuk organik yang relatif mahal, maka digunakan alternatif lain untuk mengganti bahan ameliorasi tanah tersebut yaitu dengan menggunakan

dregs. *Dregs* adalah endapan yang terbentuk dari proses klarifikasi cairan hasil produksi di pabrik kertas. *Dregs* memiliki pH yang tinggi (pH 9-12) dan tidak mengandung zat-zat berbahaya bagi tanah dan tanaman. *Dregs* dapat meningkatkan pH tanah karena *dregs* dapat memberikan kation Ca^{2+} di samping kation lainnya. Kation ini akan dilepas ke dalam tanah dan dapat dipertukarkan dengan ion H^+ yang terdapat dalam larutan tanah (Rini, 2005). Menurut Ermanita dkk, (2004) pemberian *dregs* 30 g/kg gambut dapat meningkatkan pH tanah gambut dari kisaran 3,5-4 menjadi 6-7. *Dregs* juga mengandung sejumlah unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman terutama unsur nitrogen dan fosfat, sehingga cocok dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman. *Dregs* dapat meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah gambut sehingga akan mempercepat proses dekomposisi gambut (Rini, 2005).

Salah satu solusi untuk mempercepat dekomposisi bahan organik yaitu dengan pemberian jamur *Trichoderma* sp (Elfina dan Rianti, 2004). *Trichoderma* sp dapat mengurai bahan organik seperti karbohidrat, terutama selulosa dengan bantuan enzim selulase (Desmawati dkk, 2000). *Trichoderma* sp mempunyai enzim selulase, selubiose (β -Glukosidase) dan kitinase. Enzim selulase merupakan enzim yang berperan dalam proses dekomposisi bahan organik karena enzim selulase merupakan multi enzim yang terdiri dari selobiohidrolase, endoglukanase, dan β -Glukosidase (Devi dkk, 2001), sedangkan enzim kitinase berperan penting dalam kontrol fungi patogen tanaman secara mikroparasitisme (Nugroho dkk, 2003).

Trichoderma sp dapat tumbuh pada tanah masam dan tidak berkecambah pada kondisi basa (Desmawati dkk, 2000). Menurut Waksman, (1952)

Trichoderma sp mampu tumbuh pada kemasaman yang tinggi yaitu pH 2,1-2,5, selanjutnya Hardar *et al.* (1984) juga menjelaskan bahwa *Trichoderma* sp dapat tumbuh pada pH 2-8. Elfina dan Rianti (2004) mengemukakan bahwa perkembangan populasi propagul *Trichoderma* sp pada kompos tandan kosong sawit pada pH diatas 8 dapat terhambat.

Pemberian *dregs* yang mempunyai kemampuan menaikkan pH tanah gambut serta menambah unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman dan pemberian *Trichoderma* sp sebagai dekomposer, maka diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit pada medium gambut. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan *Trichoderma* sp dan *Dregs* untuk Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit pada Medium Gambut di *Pre Nursery*”.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi dan faktor utama pemberian *Trichoderma* sp dan *dregs* terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit pada medium gambut di *pre nursery*.