

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) merupakan salah satu komoditas primadona sektor perkebunan yang berkembang pesat, karena memiliki arti penting dalam meningkatkan devisa negara serta mampu menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari luas areal penanaman kelapa sawit yang terus meningkat. Luas areal perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau tercatat mulai dari tahun 2003 mencapai 1.356.083, tahun 2004 mencapai 1.517.996 sampai tahun 2005 adalah 1.392.232,74 Ha (Badan Pusat Statistik Riau, 2006).

Kualitas bibit merupakan faktor penentu produksi dalam budidaya kelapa sawit, semakin bagus kualitas bibit maka akan semakin baik produksi buah yang akan dihasilkan. Keberhasilan pembibitan kelapa sawit ditentukan oleh banyak faktor, antara lain kualitas medium dalam menyediakan unsur hara dan kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara dari medium tanam.

Medium tanam yang biasa digunakan dalam pembibitan kelapa sawit adalah *top soil* dengan ketebalan 10-20 cm dari permukaan tanah. *Top soil* dengan ketebalan 10-20 cm adalah bagian tanah yang subur dan ketersediaan unsur hara cukup tersedia. Sekarang ini ketersediaan *top soil* telah berkurang akibat dari alih fungsi lahan, sehingga mengakibatkan tanah yang kurang subur menjadi alternatif untuk digunakan sebagai medium pembibitan. Salah satu jenis tanah yang kurang subur dan masih sangat luas di Riau dan belum dimanfaatkan adalah tanah gambut yang luasnya mencapai 4,044 juta Ha (Badan Pusat Statistik Riau, 2006).

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 antara 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. Kelemahan dari gambut adalah proses dekomposisi gambut sangat lambat, pH rendah, persentase kejenuhan basa rendah, unsur hara sedikit (P, K, Ca, Mg) selain itu tanah yang terlalu masam juga dapat menghambat perkembangan mikroorganisme tertentu di dalam tanah (Soepardi, 1982).

Permasalahan pada tanah gambut dapat diatasi dengan pemberian ameliorasi tanah. Amelioran yang bisa digunakan adalah kapur, pupuk buatan dan pupuk organik yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Salah satu bahan pengganti ameliorasi tanah yaitu *dregs* yang merupakan limbah pabrik kertas yang tersedia banyak di Riau. *Dregs* dapat menaikkan pH tanah gambut dan meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah sehingga dapat mempercepat proses dekomposisi tanah gambut.

Hasil penelitian Rini (2005) menunjukkan bahwa *dregs* memiliki pH 9-12, sedangkan hasil penelitian Elfina *dkk* (2008) *dregs* memiliki pH 11,9. *Dregs* dapat menaikkan pH karena dapat menyumbangkan kation  $\text{Ca}^{2+}$  disamping kation-kation lainnya. Kation  $\text{Ca}^{2+}$  ini akan dilepas ke dalam tanah dan dapat dipertukarkan dengan ion  $\text{H}^+$  yang terdapat dalam larutan tanah (Rini, 2005).

Menurut Rini (2005) *dregs* mengandung logam Plumbun (Pb) dan Cadmium (Cd), sedangkan menurut Elfina *dkk* (2007) *dregs* hanya mengandung cadmium (Cd). Plumbun (Pb) dan Cadmium (Cd) adalah logam berat yang secara fisiologis tidak diperlukan tanaman maupun hewan, oleh karena itu sebelum menggunakan limbah dalam produksi tanaman perlu dipastikan dosis serta waktu yang tepat untuk aplikasi limbah yang akan dipakai (Babich dan Stotzki, 1978).

Selain dengan pemberian *dregs* perombakan bahan organik pada tanah gambut juga dapat dipercepat dengan pemberian *Trichoderma* sp. Menurut Devi *dkk* (2001) *Trichoderma* sp ini dapat mengurai bahan organik seperti karbohidrat, terutama selulosa dengan bantuan enzim selulose. Enzim selulose merupakan multi enzim yang terdiri dari selobiohidrolase, endoglukanase dan  $\beta$ -Glukosidase yang berperan dalam proses dekomposisi bahan organik.

Laju pertumbuhan bibit kelapa sawit sangat dipengaruhi oleh berbagai perlakuan yang dilakukan pada pembibitan utama. Pertumbuhan bibit umumnya masih sangat tergantung pada pemberian nutrisi. Pemberian *dregs* yang dikombinasikan dengan *Trichoderma viride* sebagai dekomposer, diharapkan mampu menaikkan pH tanah gambut dan menambah unsur hara yang diperlukan dalam pertumbuhan tanaman sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan kelapa sawit pada medium gambut dipembibitan utama.

Menurut Sutanto (2002) *Trichoderma* sp adalah mikroorganisme yang mampu menguraikan bahan organik yang berasal dari sisa – sisa atau seresah dari tumbuhan serta mampu meningkatkan status nitrogen (N) dan fosfor (P). Pemberian *Dregs* dan *Trichoderma* sp pada medium gambut dapat meningkatkan

kandungan N, P, dan K pada medium tanam bibit kelapa sawit, hal ini mempengaruhi kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis telah melakukan penelitian dengan judul” **Pengaruh Waktu Aplikasi *Trichoderma viride* dan *Dregs* Terhadap Serapan N,P, K Bibit Kelapa Sawit Di Pembibitan Utama Pada Medium Gambut**”

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai waktu aplikasi *Trichoderma viride* dan *dregs* terhadap serapan unsur N, P,K dan untuk mendapatkan pertumbuhan bibit kelapa sawit yang terbaik di pembibitan utama.