I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis ∂uineensis* Jacq) merupakan tanaman perkebunan yang memegang peranan penting bagi Indonesia sebagai komoditi andalan untuk ekspor (Lubis, 1992). 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 semakin meningkat, seperti yang tercatat 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).

Tanaman kelapa sawit mempunyai keunggulan yakni minyak sawit mentah (*Crude Palm Oil*) mengandung Pro vitamin A dan vitamin E dalam bentuk tokoferol yang berguna untuk mencegah kanker dan penyempitan pembuluh darah. Minyak inti mentah (*Crude Palm Karmel Oil*) dapat menghasilkan metil ester yang berupa bahan bakar diesel. Hasil pembakaran tandan kosong kelapa sawit dapat digunakan sebagai abu tandan dan tempurungnya digunakan sebagai bahan bakar untuk pembangkit tenaga uap, batang kelapa sawit yang sudah tua digunakan sebagai bahan perabot rumah tangga, batang dan tandan kosong kelapa sawit dapat juga dimanfaatkan sebagai bahan kertas dan papan serat (Asosiasi Penelitian dan Pengembangan Perkebunan Indonesia, 2005).

Pembibitan kelapa sawit telah banyak mengalami kemajuan. Pada cara tradisional pembibitan kelapa sawit masih menggunakan bibit tanam. Sistem ini kemudian berubah dengan menggunakan keranjang yang terbuat dari bambu atau pelepah kelapa sawit. Pada saat ini penggunaan keranjang sudah diganti dengan kantong plastik hitam (*polybag*). Pada saat itu muncul 2 sistem pembibitan yaitu pembibitan tahap ganda (PTG) dan pembibitan tahap tunggal (PTT) (Lubis, 1992).

Pada pembibitan kelapa sawit sistem ganda ada 2 tahap pembibitan yaitu pembibitan tahap awal (*Pre nursery*) yaitu kecambah ditanam dengan menggunakan *polybag* kecil sampai bibit berumur 3 bulan, dan pembibitan utama (*Main nursery*) menggunakan *polybag* besar sampai berumur 12 bulan tanpa harus

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

ditanam terlebih dahulu didalam *polybag* (Fauzi dkk, 2004). Dengan adanya sistem pada pembibitan ini, diharapkan akan menghasilkan bibit yang baik dan berkualitas tinggi, sehingga memiliki kekuatan dan pertumbuhan yang optimal serta mempunyai ketahanan terhadap serangan penyakit.

Pertumbuhan bibit kelapa sawit yang baik merupakan salah satu faktor utama untuk memperoleh tanaman yang baik dengan produksi yang cukup tinggi. Pertumbuhan bibit yang baik dapat diperoleh jika medium yang digunakan mempunyai kualitas yang baik dari segi fisik dan kimianya. Medium tanam yang biasa digunakan dalam pembibitan kelapa sawit adalah *top soil* dengan ketebalan 10-30 cm (PPKS, 2005).

Top soil merupakan tanah yang subur dan ketersediaannya akhir-akhir ini semakin berkurang, sehingga tanah marginal dapat digunakan sebagai alternatif untuk medium pembibitan, salah satunya adalah tanah gambut. Provinsi Riau memiliki tanah gambut mencapai 4.827.972 ha atau 51,06 % dari luas total Provinsi Riau (Badan Pusat Statistik Riau, 2004). Tanah gambut memilki masalah untuk dijadikan medium tumbuh tanaman, antara lain memiliki kemasaman yang tinggi, kejenuhan basa yang rendah, drainase dan aerase yang jelek serta kelarutan Al, Fe dan Mn yang tinggi, selain itu tanah yang terlalu masam dapat menghambat perkembangan mikroorganisme tertentu didalam tanah (Soepardi, 1982). Umumnya tanah gambut memiliki pH antara 3-4.

Untuk mengatasi kemasaman tanah gambut dapat dilakukan dengan pemberian bahan ameliorasi tanah salah satunya adalah *dregs*. Pemberian *dregs* ini diharapkan dapat menaikkan pH tanah dan kandungan hara sehingga dapat memperbaiki pertumbuhan tanaman.

Dregs adalah endapan yang terbentuk dari proses klarifikasi cairan hasil produksi bagian *recorvery* di pabrik kertas. *Dregs* mengandung pH yang tinggi yaitu antara 9-12 dan tidak mengandung zat-zat yang berbahaya bagi tanah dan tanaman. *Dregs* dapat meningkatkan pH tanah karena *dregs* dapat memberikan kation Ca^{2+} disamping kation lainnya. Kation ini akan dilepas kedalam tanah dan dapat dipertukarkan dengan ion H terdapat dalam larutan tanah. *Dregs* juga mengandung sejumlah unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman terutama nitrogen dan posfat, sehingga cocok dimanfaatkan sebagai salah satu

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

alternatif pengganti pupuk tanaman. *Dregs* juga dapat meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah gambut sehingga mempercepat proses dekomposisi gambut (Rini, 2005).

Salah satu solusi untuk mempercepat dekomposisi bahan organik pada tanah gambut adalah dengan pemberian jamur *Trichoderma viride* (TNJ 63). *Trichoderma viride* (TNJ 63) dapat mengurai bahan organik antara lain seperti karbohidrat, terutama selulosa dengan bantuan enzim selulose. Selain berperan dalam proses dekomposisi dan pertumbuhan tanaman, peranan penting lain dari jamur *Trichoderma viride* (TNJ 63) adalah dapat digunakan sebagai agen pengendali penyakit tanaman.

Penyakit yang sering ditemukan pada pembibitan utama kelapa sawit adalah penyakit fisiologis dan penyakit biotik. Penyakit fisiologis yang sering ditemukan adalah penyakit tajuk (*crown disease*), anak daun sempit (*narrow pinnate*), kerdil (*stunted*), pelepah tegak (*sterile /baren*), anak daun melebar dan memendek (*short broad leaflet)*, jarak anak daun yang lebar (*wide internode*), pelepah memendek (*top flat leaf)*, anak daun tidak membuka (*juvenile)*, daun albino (*chimera*), daun keriting dan pertumbuhan tertekan (PPKS, 2000).

Penyakit biotik yang banyak ditemukan pada pembibitan kelapa sawit adalah penyakit bercak daun yang disebabkan oleh jamur *Curvularia* sp, *Cocliobolus carbonus*, *Pestalotia* sp, dan *Cercospora* sp Program Agribisnis University (PAU) Universitas Riau ditemukan penyakit di pembibitan utama yaitu penyakit bercak daun yang disebabkan oleh beberapa jamur yaitu *Curvularia lunata*, *Pestalotia* sp, *Cercospora elaidis* dan penyakit akar yang disebabkan oleh *Pythium* sp. Penyakit bercak daun *Curvularia lunata* tingkat kerusakannya adalah sebesar 32,49 %, penyakit bercak daun *Pestalotia* sp, tingkat kerusakan 37,66 %, bercak daun *Cercospora elaidis* 38,03 % % dan layu yang disebabkan *Pythium* sp dengan tingkat serangan 20 % (Puspita dkk, 2005).

Penggunaan *Trichoderma* sp dalam mengendalikan berbagai jenis patogen telah banyak dilaporkan menurut Nainggolan (2000), MARFU-P yang berisi spora *Trichoderma* sp efektif dalam mengendalikan penyakit busuk pangkal batang pada tanaman kelapa sawit muda.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul " Aplikasi *dregs* dan *Trichoderma viride* (TNJ 63) terhadap perkembangan penyakit kelapa sawit pada medium gambut di pembibitan utama".

I.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk melihat interaksi dan pengaruh aplikasi *dregs* dan *Trichoderma viride* (TNJ 63) terhadap perkembangan penyakit kelapa sawit pada medium gambut di pembibitan utama.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/