

RINGKASAN

Penelitian tentang Aplikasi *Trichoderma viride* TNJ-63 dan *Dregs* (Limbah Pabrik Kertas) untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hubungannya dengan Serangan Penyakit Kelapa Sawit Pada Medium Gambut di Pembibitan Utama telah dilakukan di Laboratorium Tanaman, Laboratorium Tanah, Laboratorium Penyakit Tumbuhan, Kebun Percobaan UPT Fakultas Pertanian Universitas Riau dan Laboratorium Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Marpoyan Pekanbaru Riau, mulai bulan Februari sampai September 2008. Penelitian pada tahun pertama ini bertujuan untuk menemukan waktu aplikasi yang tepat dengan menggunakan dosis yang terbaik dari penelitian sebelumnya dalam penggunaan *Trichoderma viride* TNJ-63 dan *dregs* untuk meningkatkan pertumbuhan dan dapat mengendalikan penyakit kelapa sawit pada medium gambut di pembibitan. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari dua (2) faktor dan dua (3) ulangan. Faktor 1 adalah waktu aplikasi *Trichoderma viride* TNJ-63 yang terdiri 4 taraf :T1= 7 hari sebelum penanaman (hsp), T2= 15 hsp, T3= 21 hsp, T4= 28 hsp. Faktor 2 adalah waktu aplikasi *dregs* yang terdiri dari 4 taraf yaitu : D1= 44 hsp, D2= 37 hsp, D3= 21 hsp, D4 = 15 hsp. Pelaksanaan Penelitian antara lain penyiapan stater *Trichoderma* sp. Isolat *Trichoderma* sp TNJ 63 diperoleh dari laboratorium Biokimia FMIPA Universitas Riau. a 14 hari pada medium jagung.

4.5.2 Persiapan Medium Tanam

Tanah gambut diambil di daerah Rimbo Panjang dengan kematangan kategori saprik. Teknik pengambilannya yaitu secara komposit dengan kedalaman 0-40 cm. Kemudian untuk analisis tanah awal diambil contoh tanah yang dijaga kelembabannya dan tanah diaduk merata. Tanah gambut yang diambil untuk medium tanam dibersihkan dari campuran kayu dan gulma yang ikut terbawa sewaktu pengambilan tanah gambut. Kemudian tanah gambut dimasukkan ke dalam *polybag*. Pengisian harus cukup padat dan setiap hari harus di siram selama 7-10 hari sebelum ditanam. Bagian atas *polybag* dibiarkan tidak diisi tanah 3 cm agar pupuk yang ditaburkan nantinya tidak hanyut sewaktu penyiraman.

Dregs diberikan sebanyak 10 g/kg gambut sesuai dengan perlakuan. Caranya dengan menaburkan *dregs* pada medium tanam dan diaduk rata sampai *dregs* dan tanah tercampur merata. Setelah itu, campuran *dregs* dan tanah diinkubasi selama 2 minggu. Infestasi *T. viride* TNJ-63 dicampurkan dalam polibag dengan dosis 75 g/kg gambut hasil penitisan tahap sebelumnya, dan diaduk rata. Bibit dimasukkan ke dalam lubang tanam setelah kantong polybag kecil dibuang. Tanah di sekeliling lobang ditekan padat merata, setelah itu dilakukan penambahan 0,5 kg tanah gambut hingga sebatas leher akar. Infestasi penyakit diharapkan terjadi secara alami karena pada lokasi penelitian kebun pembibitan UPT kebun percobaan Faperta UNRI) ditemukan penyakit bercak daun, penyakit karat, penyakit akar yang disebabkan *Pythium* sp. Pemeliharaan yang dilakukan meliputi penyiraman, pemupukan, penyiangan dan pengendalian hama.