

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Akasia adalah tanaman yang berasal dari benua Amerika dan Australia yang masuk ke Indonesia melalui Irian Jaya bagian utara dan Kalimantan Timur (Khaerudin dalam Rustam 2002). Akasia merupakan tanaman industri yang diprioritaskan dalam pembangunan kehutanan di Indonesia, hal ini didasarkan pada pertimbangan kebutuhan kayu yang semakin meningkat terutama untuk bahan mentah industri bubur kertas, dan bahan baku industri kayu pertukangan, industri kayu serat maupun kayu energi, ataupun industri kayu bahan bakar penduduk (Pamulardi dalam Riswandiarto 2002).

Luas areal Hutan tanaman industri (HTI) Akasia Tahun 2007 di Provinsi Riau sebesar 1.770.364 ha dan hasil produksinya sebesar 657.650.42 m³/ha (Dinas Kehutanan Tingkat 1 Riau, 2007). Menurut Badan Pusat Statistik (2008), ekspor bubur kertas meningkat sebesar 3.000.000 dolar AS. Keperluan bubur kertas untuk keperluan dalam negeri dan ekspor semakin hari semakin meningkat sehingga memerlukan bahan baku yang juga bertambah. Hal tersebut perlu penyediaan bahan baku salah satunya tanaman akasia, untuk itu juga diperlukan bibit akasia yang banyak dan berkualitas.

Pembibitan akasia dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara generatif (biji) dan vegetatif. Pembibitan secara generatif yaitu persemaian yang menggunakan biji, sebelum pembibitan biasanya benih yang akan disemaikan direndam dengan air panas selama 15 menit. Cara vegetatif yaitu pengadaan bibit yang memanfaatkan bagian dari suatu tanaman seperti batang, cabang dan akar, misalnya stek pada pucuk.

Pertumbuhan bibit akasia yang baik merupakan salah satu faktor utama untuk memperoleh tanaman yang baik dengan produksi yang tinggi. Pertumbuhan bibit yang baik diperoleh jika medium yang digunakan mempunyai kualitas baik dari segi fisik dan kimia. Medium tanam yang biasa digunakan dalam pembibitan akasia adalah *top soil*. *Top soil* merupakan tanah subur dan ketersediaannya akhir-akhir ini semakin terbatas, sehingga perlu medium alternatif untuk pembibitan akasia. Salah

satu medium yang dapat digunakan adalah tanah gambut. Menurut Badan Pusat Statistik Riau (2004) lahan gambut mencapai 4.827.972 ha atau 51.06% dari luas total Provinsi Riau.

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 stress pada tanaman. Kelemahan dari gambut adalah proses dari dekomposisi gambut sangat lambat, pH rendah, persentase kejenuhan basa rendah, unsur hara sedikit (P, K, Ca, Mg), dan kelarutan Al, Fe dan Mn yang tinggi, selain itu tanah yang terlalu masam juga dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme tertentu didalam tanah (Soepardi, 1982).

Masalah yang harus juga diperhatikan untuk pertumbuhan bibit akasia adalah serangan penyakit pada pembibitan. Penyakit yang ditemukan pada pembibitan adalah penyakit rebah semai yang disebabkan oleh *Pythium* sp, *Phytophthora* sp, *Diplodia* sp, *Rhizoctonia* sp dan *Fusarium* sp. Penyakit rebah semai merupakan penyakit yang mempunyai intensitas serangan yang tinggi dan mengakibatkan kematian pada pembibitan akasia yang disebabkan oleh *Fusarium* sp (Rahayu 1999).

Alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu melakukan tindakan pengendalian dengan menggunakan agen hayati. Agen hayati yang dapat digunakan salah satunya adalah *Trichoderma* sp. *T. pseudokoningii* (T-ks) adalah jamur antagonis yang dapat menekan 93,36% serangan jamur *Ganoderma boinense* pada bibit kelapa sawit (Elvita, 2009). Hasil penelitian Fitridayanti (2009), menemukan bahwa isolat *T. pseudokoningii* (T-ks) dapat mengendalikan serangan jamur *Ganoderma boninense* pada pembibitan awal kelapa sawit di medium gambut. *Trichoderma harzianum* (T-ak) juga salah satu isolat yang dapat digunakan untuk mengendalikan patogen tanaman (Sunarto, 1998). Menurut Howell (2003), isolat *Trichoderma* sp yang diambil dari perakaran tanaman dan tanah

di daerah yang akan dikendalikan patogennya lebih efektif sebagai jamur antagonis karena kondisi lingkungan dan nutrisi kurang lebih sama dengan habitat aslinya.

Aplikasi *Trichoderma* sp dalam mengendalikan patogen tanah dapat dikombinasikan dengan *dregs*, aplikasi 25 g *Trichoderma* sp/kg gambut dan 30 kg *dregs*/kg gambut berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit dan tidak menyebabkan penyakit fisiologis pada bibit kelapa sawit dan dapat menurunkan penyakit bercak daun *curvularia* di pembibitan awal (Elfina, 2007).

Menurut Waksman (1952), *Trichoderma* sp dapat tumbuh pada kemasaman yang tinggi yaitu pH 2,1-2,5 Hardar *et al* (1984) menjelaskan bahwa *Trichoderma* sp dapat tumbuh pada pH 2-8. penggunaan *T.harzianum* (T-ak) salah satunya dapat diperoleh oleh pH tanah. Amelioran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *dregs*, sehingga pemanfaatan *T. harzianum* (T-ak) bersama *dregs* pada medium gambut untuk pembibitan secara langsung akan dipengaruhi oleh dosis *dregs*.

Bertitik tolak dari permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul” **Penggunaan Beberapa Dosis *Dregs* dan *Trichoderma* spp untuk Mengendalikan Penyakit *Fusarium oxysporum* di Pimbibitan Akasia pada Medium Gambut**”

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi beberapa dosis *dregs* dan isolat *Trichoderma* spp dalam mengendalikan penyakit rebah semai di pembibitan akasia pada medium gambut.