

ABSTRAK

RESPONS PERTUMBUHAN TANAMAN SENGON SOLOMON (*Falcataria moluccana* (Miq.) TERHADAP PEMBERIAN MIKROORGANISME LOKAL (MOL) REBUNG BAMBUI DI LAHAN PASCA TAMBANG BATUBARA

(Skripsi oleh Pipit Novita Sari dibawah bimbingan Bapak Ir. Hamzah., M.Si. dan Ibu Jenny Rumondang., S.Hut., M.Si.)

Sengon solomon dengan nama latin yaitu *Falcataria moluccana* ((Miq.) Barneby & Grime merupakan salah satu jenis tanaman dengan suku *Fabaceae* yang memiliki pertumbuhan yang cepat (*fast growing*). Tanaman sengon mudah beradaptasi terhadap lingkungan dan berbagai jenis tanah serta karakteristik silvikultur yang bagus. Sengon memiliki nilai ekonomi yang cukup besar seperti: kayunya, dapat digunakan untuk bahan baku tripleks, kayu lapis, papan partikel dan papan blok, industri korek api, pensil, dan bahan baku industri pulp kertas. Kondisi lahan pasca penambangan batubara umumnya menjadi lahan-lahan marginal yang miskin akan hara. Lahan pasca tambang batubara tersebut memiliki kondisi tanah kekurangan unsur hara terutama N dan P, reaksi tanah masam, top soil tipis, miskin bahan organik dan adanya gejala toksisitas dari Al dan Mn. Kunci utama pemanfaatan lahan marginal adalah pengelolaan bahan organik tanah dan keberadaan mikroorganisme tanah. Salah satu bahan yang dapat diaplikasikan untuk memperbaiki kondisi lahan marginal tersebut adalah dengan pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL).

Penelitian ini dilakukan di Areal konsesi pertambangan batubara PT Nan Riang yang berlokasi di Desa Ampelu Mudo, Kecamatan Muaro Tembesi, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi dan Laboratorium Budidaya Hutan Tanaman. Penelitian ini dilakukan selama 4 bulan dimulai dari bulan Desember 2023 sampai bulan April 2024. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang dikelompokkan berdasarkan faktor perlakuan, terdiri dari 6 taraf perlakuan dengan 4 ulangan, sehingga didapat sebanyak 24 petak percobaan. Pada setiap petak percobaan ditempatkan sebanyak 6 tanaman sehingga total tanaman yang digunakan sebanyak 144 tanaman.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu konsentrasi pemberian MOL berpengaruh sangat nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, dan pertambahan berat kering akar. Pada pertambahan diameter, pertambahan jumlah daun, dan pertambahan berat kering tajuk pemberian MOL rebung bambu berpengaruh tidak nyata. Pemberian konsentrasi MOL 50 ml/L air merupakan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan tanaman sengon solomon.