

ABSTRAK

EVALUASI PERTUMBUHAN TANAMAN SENGON LAUT (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) PADA BERBAGAI UMUR DI PT. RIMBA TANAMAN INDUSTRI (Skripsi oleh Jonatan Siregar dibawah bimbingan Ir. Rike Puspitasari Tamin, S.Hut. M.Si., I.PM. dan Suci Ratna Puri, S.P., M.Si).

Sengon laut (*Paraserianthes falcataria* (L.)Nielsen) merupakan salah satu komoditas unggulan pada Hutan Tanaman Industri (HTI) karena pertumbuhannya yang cepat, mudah beradaptasi dan tidak memerlukan kondisi lahan yang subur, dan juga mempunyai nilai ekonomi yang tinggi terutama dalam pengembangan bidang industri dan infrastruktur. Rasio tanaman hidup terhadap total tanaman digunakan untuk menghitung persentase kehidupan tanaman. Untuk mengetahui perkembangan tanaman, termasuk perkembangan diameter dan tinggi tanaman, perlu dilakukan evaluasi pertumbuhan. Penilaian evaluasi pertumbuhan perlu dilakukan untuk menentukan status pelaksanaan dan sebagai dasar perpanjangan dan pengembalian izin pemanfaatan kawasan hutan. Tujuan penelitian ini dilaksanakan untuk mengevaluasi pertumbuhan tanaman sengon laut di PT. Rimba Tanaman Industri.

Penelitian ini menggunakan metode survei eksploratif. Pengambilan sampel umur tanaman 1 tahun (20 ha), 2 tahun (7 ha), dan 3 tahun (12 ha) dengan menggunakan sistem *purposive sampling*. Data yang didapat dalam penelitian ini dianalisis menggunakan sidik ragam dan kemudian dilanjutkan dengan uji Regresi Linier. Dari hasil penelitian yang diperoleh rata-rata presentase hidup tanaman sengon laut umur 1 tahun sebesar 72,94% termasuk kriteria sedang, umur 2 tahun sebesar 83,67% termasuk kriteria baik, dan umur 3 tahun sebesar 93,69% termasuk kriteria baik sehingga dapat dikatakan berhasil.

Berdasarkan pada hasil pengukuran diameter tanaman, diameter dan tinggi tanaman diolah seara statistik sederhana untuk mendapatkan data tingkat kualitas tanaman dikelompokkan menjadi Klaster A (*Excellent*) = $T \max - x = F$ Klaster B (*Good*) = $\leq F - Y = G$ Klaster C (*Medium*) = $\leq G - Y = H$ Klaster D (*Poor*) = $\leq H$. Berdasarkan hasil analisis sidik ragam dan uji model regresi linier sifat kimia tanah dengan variabel pH dan C-Organik menunjukkan pengaruh yang signifikan dengan diameter tanaman terhadap semua klaster yaitu A, B, C, dan D disetiap umur yang diamati.