



PENGARUH VARIASI PENGHILANGAN UNSUR HARA MIKRO TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI
LIMA FAMILI SENGON LAUT
PADA TANAH PODZOLIK (ULTISOL)
RICHARD MAROLOP MANURUNG, D. I. Marjono Supriyo, M. Agr.
PENGARUH VARIASI PENGHILANGAN UNSUR HARA MIKRO
TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI LIMA FAMILI
SENGON LAUT PADA TANAH PODZOLIK (ULTISOL)

oleh

RICHARD MAROLOP MANURUNG
93/90355/KT/03201

INTI SARI

Ketersediaan tanah yang dialokasikan pada areal Hutan Tanaman Industri (HTI) kebanyakan didominasi oleh tanah-tanah podzolik (ultisol) yang memiliki kesuburan kimia relatif rendah, salah satunya adalah kekurangan unsur hara esensial. Kendala kekurangan unsur hara esensial ini tentunya dapat mempengaruhi atau menjadi faktor yang menentukan dalam pertumbuhan tanaman sebagaimana dapat dijelaskan dalam Hukum Minimum Leibig. Dalam penelitian ini faktor yang menjadi batas minimum adalah ketersediaan unsur hara.

Sengon laut (*Paraserianthes falcataria* (L) Nielsen) merupakan salah satu spesies andalan dalam pembangunan HTI. Mengingat sebagian besar areal HTI di luar Jawa terdiri atas tanah podzolik yang memiliki kesuburan kimia yang rendah, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui unsur apa yang berpotensi sebagai faktor pembatas pertumbuhan tanaman sengon laut pada tanah podzolik ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi penghilangan unsur hara mikro terhadap pertumbuhan semai umur 3 bulan dari 5 famili sengon laut, menentukan unsur hara mikro yang berpengaruh terhadap pertumbuhan semai umur 3 bulan dari 5 famili sengon laut dan menentukan famili sengon laut yang menunjukkan pertumbuhan terbaik dari 5 famili yang diteliti pada tanah podzolik.

Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca dan Laboratorium Bioteknologi Jurusan Budidaya Hutan FKT-UGM. Prinsip yang dipakai adalah prinsip *minus one element* dengan rancangan percobaan adalah Acak Lengkap Faktorial dengan faktorial 6 x 5. Adapun faktor yang diteliti yaitu faktor penghilangan unsur hara mikro yang terdiri dari 6 tingkat dan faktor perbedaan famili yang terdiri dari 5 tingkat. Ulangan yang diberikan sebanyak 3 kali sehingga semuanya ada 90 satuan percobaan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis varian dan jika hasilnya signifikan maka diuji lanjut dengan uji HSD (*Honestly significant Difference*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan variasi penghilangan unsur hara mikro berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi, diameter, kekokohan, berat kering total, *top root ratio* dan indeks kualitas semai. Untuk variasi famili hanya berpengaruh nyata pada 3 parameter yaitu tinggi, diameter dan *top root ratio*, sedangkan interaksi antara faktor penghilangan unsur hara dengan perbedaan famili tidak satupun memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter yang digunakan.

