

RESPON SEMAIGMELINA TERHADAP PUPUK NITROGEN DAN FOSFAT PADA TANAH PODZOLIK (ULTISOL)

INTISARI

HTT (hutan tanaman industri) di luar Jawa umumnya diakukan pada tanah Podzolik (ultisol), dan tersebar luas terutama di pulau Sumatra dan Kalimantan. Tanah tersebut telah berkembang lanjut, maka umumnya kekurangan unsur hara makro essensial. Gmelina (*Gmelina arborea* Roxb.) merupakan salah satu spesies yang cepal tumbuh dan kayunya dapat dipergunakan untuk *pulp* dan kayu pertukangan, daunnya dapat dipergunakan untuk makanan temak dan akarnya dapat dipergunakan untuk obat, sehingga merupakan tanaman andaian di beberapaHPH (hak pengusahaan hutan).

Penelitian ini menggunakan pupuk N dan P serta kombinasinya. Unsur hara yang diduga berada dalam keadaan minimum diatasi dengan memberikan masing-masing larutan basal pada tiap perlakuan. Percobaan ini menggunakan 6 aras dosis N dan 6 aras dosis P dan kombinasinya dengan 3 kali ulangan, sehingga ada 108 saluan percobaan (kantong plastik/*poly bag*). Rancangan yang dipergunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 2 faktor yakni N dan P. data yang diperoleh akan dianalisis dengan analisis sidik ragam, kemudian data yang signifikan akan diuji lebih lanjut dengan uji HSD (*honestly significant difference*) atau prosedur Tukey untuk mengetahui tingkar signifikan terhadap kontrol. Tujuan penelitian ini adalah untuk mencari dosis optimum pemupukan N, P dan kombinasinya di persemian yang nantinya dapat dipergunakan sebagai dasar untuk pemupukan di lapangan persemian. Parameter yang diukur berupa : tinggi, diameter, kekokohan, *top root ratio*, berat kering total, dan indeks kualitas semai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk N, P dan kombinasinya adalah signifikan. Perlakuan yang terbaik pada penelitian ini adalah kombinasi N155 dan P155. (1) tinggi = 37,77 cm, (2) diameter = 7,18 mm, (3) berat kering total = 8,9 g, (4) kekokohan = 5,33, (5) *top root ratio* = 3,75, dan indeks kualitas semai = 1,30.

