

**PENGARUH DOSIS DAN FREKWENSI PEMBERIAN PUPUK NPK  
TERHADAP PERTUMBUHAN SEMAI *Acacia auriculiformis* A. Cunn.  
PADA TANAH REGOSOL VULKANIK ( ENTISOL )**

Oleh :  
Yaumadina Hafsa Dewi \*

**INTISARI**

Pembangunan hutan rakyat dengan menggunakan tanaman *A. auriculiformis* bisa menjadi salah satu alternatif guna mengatasi kekurangan kayu di Indonesia. Pembangunan hutan rakyat tentunya memerlukan suatu persemaian guna menghasilkan bibit. Tanah entisol sebagai media tanam di persemaian mempunyai tekstur kasar (berpasir) yang berarti efisiensi pemupukan menjadi rendah akibat pencucian, oleh karena itu upaya meningkatkan efisiensi pemberian pupuk perlu dilakukan manajemen pemberian pupuk berupa pengaturan dosis dan pemberian pupuk secara bertahap

Penelitian ini dilakukan di *green house*, Laboratorium Silvikultur Intensif Jurusan Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada dan Laboratorium Ilmu Tanah Hutan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada selama 6 bulan dari mulai bulan Februari sampai bulan Agustus 2009. Rancangan percobaan yang digunakan adalah CRD (*Completely Randomized Design*) dengan pola faktorial. Faktor pertama adalah dosis total pupuk NPK yang terdiri dari 5 level yaitu 0 g ; 1 g ; 2 g ; 3 g ; 4 g. Sedangkan faktor yang kedua merupakan frekwensi pemberian pupuk yang terdiri dari 4 level, yaitu setiap 1 minggu (12 kali pemupukan), 2 minggu (6 kali pemupukan), 4 minggu (3 kali pemupukan), 12 minggu (1 kali pemupukan). Parameter yang diamati adalah tinggi, diameter, kekokohan, *top-root ratio*, dan indeks kualitas semai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis 2 g memberikan hasil pertumbuhan yang terbaik, baik itu pada parameter fisiologis maupun morfologis. Frekwensi pemberian pupuk NPK setiap 1 minggu sekali memberikan hasil pertumbuhan terbaik pada parameter morfologis (tinggi, diameter, kekokohan). Pemupukan pada semai *A. auriculiformis* sampai umur 3 bulan (12 minggu) disarankan untuk memakai dosis total pupuk NPK 2 g/semai yang diberikan setiap 1 minggu sekali.

Kata Kunci : Dosis, frekwensi, pupuk NPK, pertumbuhan, *Acacia auriculiformis*

---

\* Mahasiswa Jurusan Budidaya Hutan, Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada.

**THE INFLUENCE OF DOSAGE AND FREQUENCY OF NPK FERTILIZER ON THE GROWTH OF *Acacia auriculiformis* A. Cunn. SEEDLINGS IN REGOSOL VOLCANIC SOIL ( ENTISOL )**

By:  
Yaumadina Hafsa Dewi\*

**ABSTRACT**

Community forest development using *A. auriculiformis* plants could be an alternative to overcome the shortage of timber supply in Indonesia. In the development of community forests an effort to produce seedlings is needed. Entisol soil as growing media in nurseries have a coarse texture (sandy), which means that fertilization efficiency is low because of leaching, and therefore to improve the efficiency, fertilizer management needs to be done such as regulating the dose and giving fertilizer gradually.

This research was conducted in green house, intensive silviculture laboratory, Department of Silviculture, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada for six months from February to August 2009. Experimental design used was CRD (Completely Randomized Design) with factorial pattern. The first factor was a total dosage of NPK fertilizer which consisted of 5 levels, those were 0 g; 1 g; 2 g; 3 g; 4 g. While the second factor was the frequency of fertilization which consisted of 4 levels those were once a week (12 times fertilization), twice a month (6 times fertilization), once a month (3 times fertilization) and once in three months (1time fertilization). Parameters measured were height, diameter, sturdiness, top-root ratio and seedling quality index.

The results showed that the dosage of 2 g gave the best growth both on physiological and morphological parameters. The fertilization frequency of NPK fertilizer once a week gave the best growth as well in morphological parameters (height, diameter, sturdiness). It is suggested that the fertilization on *A. auriculiformis* seedlings until the age of 3 months to use a total dosage of fertilizer NPK 2 g / seedling given once a week.

Key words : Dosage, frequency, NPK fertilizer, growth, *A. auriculiformis*.

---

\*) Student of Silviculture Department, Forestry Faculty, Gadjah Mada University