

## RESPON GMELINA (*Gmelina arborea* Roxb.) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK N-K PADA TANAH TYPIC HAPLUDULT SAMPAI UMUR SATU TAHUN

Oleh

Y. BUDI RISDIHANTORO

96/106589/KT/03610

### INTISARI

Penelitian ini bertujuan mengetahui apakah pengaruh penggunaan pupuk N dan K terhadap pertumbuhan tanaman Gmelina lebih baik dibanding pemupukan sesuai dengan *Standart Operational Procedure* (SOP) pemupukan di HPHTI PT. Surya Hutani Jaya, pemberian pupuk N dan K terhadap pertumbuhan tanaman Gmelina, interaksi antara pupuk N dan K terhadap pertumbuhan tanaman Gmelina dan dosis pupuk N dan K yang optimal bagi pertumbuhan tanaman Gmelina pada tanah typic hapludult. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Berblok secara faktorial.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk N-K memberikan respon yang lebih besar terhadap pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman Gmelina dibandingkan dengan pemupukan sesuai dengan SOP pemupukan di HPHTI PT. Surya Hutani Jaya. Pupuk N-K mampu menghasilkan rata-rata tinggi tanaman Gmelina terendah 208,2 cm dan tertinggi 268,6 cm, dan rata-rata diameter batang terkecil 18,71 mm dan terbesar 30,77 mm. Nilai terendah dan tertinggi dari tinggi dan diameter dicapai oleh kombinasi pupuk N1K1 dan N3K3. Sedangkan pemupukan sesuai dengan SOP hanya mampu menghasilkan tinggi tanaman 182,2 cm dan diameter batang sebesar 14,95 mm.

Dosis pupuk K tidak menghasilkan perbedaan yang nyata pada pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman Gmelina. Demikian juga untuk interaksi antara pupuk N dan K tidak terdapat perbedaan yang nyata. Dosis pupuk N memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman Gmelina. Semakin besar dosis pupuk N yang diberikan semakin tinggi dan semakin besar tinggi dan diameter tanaman Gmelina. Dosis pupuk N yang diberikan belum optimal untuk pertumbuhan tinggi dan diameter.

Kata kunci : *Gmelina arborea*, tanah typic hapludult, pupuk nitrogen dan kalium, pertumbuhan

**THE INFLUENCE OF N-K FERTILIZER APPLICATION  
TO THE FIRST YEAR GROWTH OF GMELINA (*Gmelina arborea* Roxb.)  
ON TYPIC HAPLUDULT SOIL**

By :  
**Y. BUDI RISDIHANTORO**  
96/106589/KT/03610

**ABSTRACT**

This experiment aims were to compare the influence of N-K fertilizer application with the Standard Operational Procedure fertilization of HPHTI PT. Surya Hutani Jaya, and to know the influence of N-K fertilization, it interaction and the optimum dosage may obtained to the *Gmelina arborea* growth. This experiment was used the factorial Randomized Completely Block Design.

The result showed that the Gmelina height and diameter growth by the N-K fertilization was better than the Standard Operation fertilizational Procedure of PT. Surya Hutani Jaya. The lowest height average was 208,2 cm and the highest was 268,6 cm, whether the smallest diameter average was 18,71 mm and the biggest was 30,77 mm, by N-K fertilizer application. The best treatment for the height and diameter growth of Gmelina was N1K1, and the least effective treatment was N3K3. The average of the Gmelina height from the SOP fertilization was only 182,2 cm and 14,95 mm for its diameter.

The height and diameter growth of Gmelina was not significantly different by the dosage of K fertilizer neither with it interaction with N fertilizer but was significantly different by the dosage of N only. The bigger the dosage of N fertilizer applied, the better the height and diameter growth. The N fertilizer dosage was not optimum for it height and diameter growth.

**Key words :** *Gmelina arborea*, typic hapludult soil, Nitrogen and Potassium fertilizer, growth.