

# **PENGARUH DOSIS PUPUK NPK DAN DIAMETER BATANG BAWAH TERHADAP PERTUMBUHAN TUNAS JATI (*Tectona grandis* l.f.) HASIL OKULASI**

Oleh  
Dani Pamungkas<sup>1</sup>  
Ir. Sukirno Dwiasmoro Prianto M. P.<sup>2</sup>

## **INTISARI**

Jati (*Tectona grandis* l.f), merupakan salah satu jenis tumbuhan yang kayunya memiliki kualitas yang tinggi untuk dijadikan bahan bangunan dan kayu pertukangan. Pemiakan tumbuhan ini dapat dilakukan secara generatif maupun vegetatif, antara lain dengan cara okulasi. Pertumbuhan tunas dipengaruhi oleh pemupukan dan penentuan variasi ukuran diameter *rootstock*.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan empat dosis pupuk NPK dan tiga kelas diameter *rootstock* terhadap pertumbuhan tunas pada okulasi jati. Penelitian dilakukan selama 4 bulan dari bulan Juni s/d September 2007 di Greenhouse Lab Silvikultur Intensif, Klebengan, Fakultas Kehutanan UGM.

Rancangan yang digunakan adalah Acak Lengkap (RAL) atau The Completely Randomized Design (CRD) dengan perlakuan factorial, yaitu dosis pupuk NPK: kontrol 0 gr; 2 gr; 4 gr; 6 gr dan 8 gram/polybag, dan kelas diameter *rootstock* :I = 1.0 s/d 1.5 cm, II = 1.6 s/d 2.1 cm dan III = 2.2 s/d 2.7 cm, masing-masing perlakuan terdiri dari 10 ulangan.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penggunaan *rootstock* dengan kelas diameter yang lebih besar (kelas III) akan menghasilkan hasil yang lebih baik dibandingkan kelas diameter yang lebih kecil (kelas I dan II). Kelas diameter *rootstock* III memberikan respon positif terhadap persen hidup jati sebesar 56 %, dengan rerata pertumbuhan tunas sebesar 8.7 cm dan jumlah daun sebanyak 13 lembar. pada kelas diameter II berpengaruh pada rerata pertumbuhan diameter sebesar 3.7 cm. Pemberian dosis pupuk 2 gr/polybag berpengaruh positif terhadap rerata persen hidup okulasi jati sebesar 90 %, pertumbuhan tinggi tunas sebesar 8.4 cm dan jumlah daun sebanyak 12 lembar. Kombinasi dua faktor perlakuan antara penggunaan kelas diameter I *rootstock* jati dengan dosis pupuk sebanyak 2 gr/polybag persen hidupnya mencapai 100 %, sedangkan penggunaan kelas diameter III *rootstock* tanpa pemberian pupuk menghasilkan pertumbuhan tunas sebesar 11.4 cm dan jumlah daunnya sebanyak 15 lembar. Berdasarkan penelitian, untuk pembiakan dengan cara okulasi penggunaan kelas diameter III terhadap pertumbuhan tunas cukup bagus, meskipun tanpa diberikan tambahan pupuk.

Kata Kunci : Dosis pupuk, kelas diameter *rootstock*, jati dan okulasi.

1. Mahasiswa Kehutanan UGM.
2. Dosen Pembimbing Skripsi.

## INFLUENCE OF NPK FERTILIZER DOSAGE AND ROOTSTOCK DIAMETER TO TEAK (*Tectona grandis* I.f.) BUD GROWTH PRODUCT OF BUD GRAFTING

By  
Dani Pamungkas<sup>1</sup>  
Ir. Sukirno Dwiasmoro Prianto M. P.<sup>2</sup>

### ABSTRACT

Teak (*Tectona grandis* I.f) is one of species which has high quality wood valueable for construction and furniture materials. Propagation of the teak carried out both generatively and vegetatively, and bud grafting is one of vegetative propagation method. The enhancement of bud growth effected by fertilization and determination of diameter variation of rootstock.

The objective of this study is to determine the dose level of fertilizer and level of diameter of rootstock applied to enhance the teak bud growth.. This research was carried out within four months from June to September 2007, at the Green-house of the Intensive Silviculture Laboratory , Faculty of forestry Gadjah Mada University.

The experimental design used in this study is CRD (Completely Randomized Design) with four factorial treatment levels as follow : control (0 gr), 2 gr, 4 gr, 6 gr and 8 gr per polybag and three classes of rootstock diameter were : I = 1.0 to 1.5 cm, II = 1.6 to 2.1 cm and III= 2.2 to 2.7 cm with ten replication experiments unit.

The result shows that using of the rootstock with bigger diameter (class III) will yield a better result compared with smaller diameter rootstock (class I and II). Class III diameter of rootstock had positive respons in viability of growth for about 56 %, with average of growth of 8.7 cm and 13 sheets leaves. The class II diameter of rootstock, had positive impact for average diameter increase about 3.7 mm. Addition of fertilizer with 2 gr /polybag had positive impact for viability of growth teak for about 90 %, height increment about 8.4 cm and product of leaves about 12 sheets. Combination of two treatments between class I diameter of teak rootstock and dosage of NPK fertilizer NPK 2 gr/polybag had 100 % effect to viability growth, whenever class III diameters of teak rootstock without fertilizer producted 11.4 cm height increment and 15 sheet of leaves. The study suggest that bud grafting of teak rootstock class III leads to the best growth, although without fertilizer.

Key word : Fertilizer dosis; classes of rootstock diameters; teak; and bud grafting.

1. Student of Forestry GMU.
2. Lecturer of Thesis Counselor.