

RESPON PERTUMBUHAN JATI HASIL PEMBIAKAN VEGETATIF TERHADAP PUPUK KOMPOS DI PETAK 17 WANAGAMA I

INTISARI

Oleh :

Fiqri Ardiansyah¹

09/289162/KT/06644

Perhutanan klon jati (*Tectona grandis* Linn.f) merupakan sistem pertanaman yang terus dikembangkan. Pengembangan tersebut dilakukan dengan teknik silvikultur intensif. Silvikultur intensif jati dilakukan dengan penggunaan bibit unggul, manipulasi lingkungan, dan perlindungan kesehatan hutan. Bibit unggul dalam perhutanan klon diperoleh dari materi vegetatif. Oleh karena itu, diperlukan kajian tentang respon pertumbuhan jati hasil pembiakan vegetatif terhadap pemupukan pupuk kompos.

Penelitian ini dilakukan di Petak 17 Wanagama, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Randomized Completely Block Design* (RCBD) factorial dengan 4 blok sebagai ulangan. Jarak tanam yang digunakan adalah 3 x 3 m. Perlakuan yang diujikan adalah bahan tanaman materi vegetatif dan dosis pupuk kompos. Materi vegetatif yang digunakan merupakan hasil pembiakan dengan metode stek pucuk dan okulasi. Pemupukan dilakukan dengan pupuk kompos pada 4 taraf dosis yaitu 0, 1, 3, dan 5 kg/tanaman. Penelitian dilakukan selama 12 bulan pada bulan April 2012 hingga Maret 2013. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis varian.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa bahan tanaman jati hasil pembiakan vegetatif dengan metode okulasi cenderung memiliki pertumbuhan tinggi dan diameter yang lebih cepat yaitu 171,88 cm dan 27,82 mm dibandingkan dengan stek pucuk sebesar 149,69 cm dan 25,58 mm selama 12 bulan. Dosis pemupukan pupuk kompos optimal yang diujikan adalah 5 kg/tanaman. Pertumbuhan tinggi dan diameter jati pada dosis 5 kg/tanaman sebesar 221,66 cm dan 36,99 mm selama 12 bulan. Pertumbuhan tinggi dan diameter jati pada dosis tersebut 200,3% dan 198,23% lebih baik dibandingkan dengan tanaman jati tanpa pemupukan. Interaksi bahan tanaman dan dosis pupuk kompos dengan pertumbuhan tinggi dan diameter terbaik adalah penggunaan bahan tanaman okulasi dengan pemupukan pupuk kompos 5 kg/tanaman. Pertumbuhan tinggi dan diameter selama 12 bulan pada perlakuan tersebut masing-masing sebesar 259,19 cm dan 42,16 mm.

Kata kunci: *Tectona grandis*, pembiakan vegetatif, pupuk kompos, pertumbuhan tanaman

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

GROWTH RESPONSE OF TEAK RESULT FROM VEGETATIVE PROPAGATION TOWARDS COMPOST FERTILIZER IN PLOT 17 WANAGAMA 1

ABSTRACT

By :

Fiqri Ardiansyah¹

09/289162/KT/06644

Teak clonal forestry is a plantation system that is constantly being developed. The development is done with intensive silviculture technique. Intensive silviculture of teak is performed with the use of high quality seedlings, environmental manipulation, and protection to forest healthy. The high quality seedlings in clonal forestry are derived from vegetative material. Therefore, it is necessary to study the growth response of teak result from vegetative propagation towards the fertilization using compost fertilizer.

This research is conducted in plot 17 Wanagama, Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. The study design used is factorial *Randomized Completely Block Design* (RCBD) with 4 blocks. The spacing plant used is 3 x 3 m. The treatments that are being tested are vegetative plant material and compost fertilizer dosage. Vegetative materials that are being used are the result of breeding with shoot cuttings and budgrafting methods. Fertilization is done with compost fertilizer at 4 levels of dosage, namely 0, 1, 3 and 5 kg/plant. The study is conducted over 12 months from April 2012 to March 2013. Data analysis is performed using analysis of variance.

The results obtained show that teak plant material result from vegetative propagation by budgrafting method tends to have higher height growth and more rapid diameter which is 171.88 cm and 27.82 mm respectively compared to shoot cuttings method with 149.69 cm and 25.58 mm respectively over the period of 12 months. The optimal dosage of compost fertilizer being tested is 5 kg/plant. The growth in height and diameter of teak at the dose of 5 kg/plant amounts to 221,66 cm and 36.99 mm respectively over 12 months. Teak height and diameter growth at that dosage is 200.3 % and 198.23 % respectively better than teak plants without fertilization. Interaction between plant material and compost fertilizer dosage with best high and diameter growth is the use of budgrafted plants with compost fertilization at 5 kg/plant. The growth in height and diameter over the 12 months period in that treatment amounts to 259.19 cm and 42.16 mm respectively.

Keywords: *Tectona grandis*, vegetative propagation, compost fertilizer, plant growth

¹Student of Forestry Faculty Gadjah Mada University Yogyakarta