

PEMAPANAN DAN EVALUASI AWAL UJI Keturunan *BENUANG LAKI (Duabanga moluccana Blume) PADA UMUR LIMA BULAN DI WANAGAMA I GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA*

INTISARI

Ikshan Anshori ¹
Muhammad Na'iem ²
Yeni Widyana Nurchahyani R. ³

Duabanga moluccana Blume merupakan salah satu jenis kayu yang sangat potensial dan bernilai ekonomi cukup tinggi. Jenis ini mulai banyak dikembangkan dalam rangka pembangunan Hutan Tanaman Industri di Indonesia. Pemilihan bibit unggul secara genetik merupakan alternatif untuk mendapatkan kualitas kayu yang baik. Uji keturunan merupakan salah satu pilihan untuk mendapatkan bibit yang berkualitas secara genetik. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui 1) Persen hidup tanaman, 2) Variasi genetik karakter tinggi tanaman dan diameter batang, 3) *Seedlot* terbaik umur 5 bulan, 4) Nilai heritabilitas karakter tinggi tanaman dan diameter batang, dan 5) Korelasi genetik antarkarakter tanaman yang diuji.

Penelitian ini dilakukan di petak 13 Wanagama I, areal hutan pendidikan Fakultas Kehutanan UGM yang terletak di Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Berblok (RCBD = *Randomized Completely Block Design*) dengan jumlah materi yang diuji sebanyak 36 *seedlot*, tiap *seedlot* berisi 3 *treeplot*, jarak tanam 4 m x 4 m, dan 4 blok sebagai ulangan. Penanaman dilakukan pada bulan Februari 2004 dan pengamatan dilakukan hingga bulan Juli 2004.

Persen hidup pada pertanaman uji keturunan ini adalah 70%. Tidak terdapat variasi yang nyata baik untuk pertumbuhan tinggi tanaman maupun pertumbuhan diameter batang. *Seedlot* yang stabil pertumbuhannya untuk karakter tinggi adalah *seedlot* dengan nomor 57, sedangkan *seedlot* dengan nomor 10 stabil untuk karakter diameter. *Seedlot* yang stabil untuk kedua karakter adalah *seedlot* nomor 10 dan 57. Pendugaan nilai heritabilitas untuk pertumbuhan tinggi dan diameter tidak dilakukan karena hasil analisis varians tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Korelasi genetik (r_G) antara pertumbuhan tinggi dan diameter tanaman adalah sebesar 0,73.

Kata Kunci: Uji Keturunan, *Duabanga moluccana* Blume, *Seedlot*, *Treeplot*, Variasi, Korelasi Genetik.

¹ Mahasiswa Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, NIM : 99/130712/KT/04385

² Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.

³ Staf Pengajar Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada.



THE ESTABLISHMENT AND EARLY EVALUATION OF FIVE MONTHS OLD PROGENY TEST OF BENUANG LAKI (*Duabanga moluccana* Blume) IN WANAGAMA I GUNUNG KIDUL YOGYAKARTA

ABSTRACT

Ikshan Anshori ¹
Muhammad Na'iem ²
Yeni Widyana Nurchahyani R. ³

Duabanga moluccana Blume is one of the very potential spesies due to the high economically value of wood. This spesies was established in order to meet the need of Industrial Forest Plantation in Indonesia. The available of genetically improved seed is an alternative to produce obtain good wood quality. Progeny test is one of choice to obtain genetically qualified seeds. The aim of this study was to estimate 1) The percentage of plant survive, 2) Genetic variation of plant high and stem diameter, 3) The best seedlot at 5 month old measurement, 4) Heredity value of plant high and stem diameter, and 5) Genetic correlation among the tested plants.

The research was carried out at compartment 13 of Wanagama I, the GMU Forest Research Station located in Gunung Kidul Regency, Yogyakarta Spesial District. The design was Randomized Completely Block Design with 36 tested seedlots. Each seedlot consisted of 3 treeplots, planting distance was 4m x 4m, with 4 blocks as replication. The planting activity was carried out in February 2004 and the observation was done until July 2004.

The surviving percentage was 70%. There was no variation found on height of plant or stem diameter. The stable seedlot of plant high was seedlot with number 57, While that of diameter was seedlot number 10 and 57. The prediction of heredity for height growth and diameter was not estimated because there were no significant differences found on variance analyses. The genetic correlation (rG) between the plant height and plant diameter was 0.73.

Key Words: Progeny test, *Duabanga moluccana* Blume, Seedlot, Treeplot, Variation, Genetic correlation.

¹ Student at Faculty of Forestry Gadjah Mada University, NIM : 99/130712/KT/04385

² Lecturer at Faculty of Forestry Gadjah Mada University.

³ Lecturer at Faculty of Forestry Gadjah Mada University.

