

## EVALUASI PERTUMBUHAN TANAMAN JATI (*Tectona grandis* L.f.) ASAL BIJI, STEK PUCUK DAN KULTUR JARINGAN SAMPAI UMUR 22 BULAN DI KPH NGAWI

Oleh :

Christin Jiwan<sup>1</sup>

Mochamad Na'iem<sup>2</sup>

W. W. Winarni<sup>3</sup>

### INTISARI

Jati merupakan salah satu tanaman yang bernilai ekonomi tinggi. Kegiatan pemuliaan jati meliputi pencarian pohon plus, pembuatan kebun benih klon dan pemanfaatan metode kultur jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) Mengetahui persentase hidup tanaman jati dari biji (*seedling*), stek pucuk dan kultur jaringan; 2) Mengetahui variasi pertumbuhan tinggi, diameter dan jumlah *internodia* antara ketiga asal bahan tanaman yang dipakai (*seedling*, stek pucuk dan kultur jaringan); 3) Mengetahui variasi pertumbuhan tinggi, diameter dan jumlah *internodia* antara kelima nomor pohon plus yang digunakan; 4) Mengetahui arah pertumbuhan batang (kemiringan batang) di antara ketiga macam bahan tanaman yang digunakan; 5) Mengetahui korelasi genetik antar karakter pertumbuhan yang diamati. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai jenis bahan tanaman jati yang paling baik pertumbuhannya, sehingga dapat direkomendasikan untuk dikembangkan dalam pembangunan hutan jati dalam skala yang luas.

Penelitian ini terletak pada petak 70 a, RPH Gendingan, BKPH Walikukun, KPH Ngawi Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan tiga bibit (*seedling*, stek pucuk dan kultur jaringan). Tiap bibit terdiri dari lima nomor pohon plus yang bernomor 1, 3, 5, 7, dan 75. Rancangan percobaan yang dipakai adalah Rancangan Acak Lengkap Berblok (RCBD) dengan 15 seedlot, tiap seedlot terdiri dari 9 treeplot dan untuk replikasinya ada tiga blok. Jarak tanam yang dipakai adalah (6 x 2) m. Parameter yang diamati adalah persentase hidup, tinggi tanaman, diameter tanaman, jumlah *internodia* dan arah pertumbuhan tanaman. Data yang diperoleh kemudian di analisis dengan menggunakan analisis varians, jika hasil analisis menunjukkan perbedaan yang nyata dilakukan uji beda nyata terkecil atau LSD (*Least Significant Difference*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Persentase hidup jati sampai umur 22 bulan sebesar 87,313 %; 2) Rata-rata diameter perlakuan biji sebesar 6,4253 cm, stek pucuk sebesar 5,533 cm dan kultur jaringan sebesar 6,4253 cm. Rata-rata tinggi perlakuan biji sebesar 4,6827 m, stek pucuk 3,9900 m dan kultur jaringan sebesar 4,2780 m. Hasil analisis jumlah *internodia* tidak menunjukkan perbedaan yang nyata; 3) Tidak ada variasi antara kelima nomor pohon plus pada parameter yang diamati; 4) Rata-rata skor kemiringan perlakuan biji dan kultur jaringan sebesar 3 (lurus) dan stek pucuk sebesar 2,6773; 5) Ada korelasi genetik yang positif antara tinggi dengan diameter sebesar 0,885, tinggi dengan jumlah *internodia* sebesar 0,365 dan diameter dengan jumlah *internodia* sebesar 0,264.

Kata kunci : *seedling*, stek pucuk, kultur jaringan

<sup>1</sup> Mahasiswa Fakultas Kehutanan jurusan Budidaya Hutan

<sup>2</sup> Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM selaku Dosen Pembimbing I

<sup>3</sup> Staf Pengajar Fakultas Kehutanan UGM selaku Dosen Pembimbing II