

IDENTIFIKASI PERTUMBUHAN PROVENANS
Eucalyptus urophylla S.T. BLAKE
BERDASARKAN HASIL UJI PROVENANS DAN UJI KETURUNAN

Oleh :

G. Erwan Kurnianto

Dosen pembimbing : Ir. Sri Danarto, M.Agr.

INTISARI

Pemapanan pertanaman uji provenans dan uji keturunan di Sempolan, Jember, Jawa Timur, merupakan bagian dari pembangunan kebun benih *Ampupu* di Soe NTT, melibatkan 24 provenans yang berasal dari pulau Flores, Adonara, Lembata, Pantar, Alor, Wetar dan Timor termasuk Timor Timur. Penanaman ini dilakukan secara bertahap, sehingga materi provenans yang ditanam dan pohon induk yang dilibatkan relatif lengkap dibandingkan dengan tahap - tahap sebelumnya. Selain itu juga ditanam 189 famili yang berasal dari pohon plus yang daerah persebarannya berasal dari beberapa daerah provenans di atas. Tujuan pemapanan ini adalah : 1) Mengetahui variasi pertumbuhan dan menaksir parameter genetik yang hadir pada karakter diameter, tipe percabangan, persen kelurusan batang, silindrisitas batang dan besarnya kerusakan di antara provenans yang ada pada pertanaman uji provenans maupun kombinasi uji provenans dan uji keturunan *Ampupu*; 2) Mendeteksi proporsi variasi di antara provenans *Ampupu* yang diuji melalui uji provenans dan kombinasi uji provenans dan uji keturunan. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Berblok (*Randomized Completely Block Design*), baik pada pertanaman uji provenans 1984 (PPGM-T54) maupun uji keturunan 1985 (PPGM-T59) dengan jarak tanam 4 x 4 m.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: di antara provenans yang diuji terdapat variasi yang nyata untuk pertumbuhan diameter, tipe percabangan dan persen kelurusan batang. Tidak terdapat variasi yang nyata di antara provenans yang diuji untuk karakter silindrisitas batang dan kerusakan. Pada uji keturunan, di antara kelompok famili yang diuji terdapat variasi yang nyata untuk seluruh karakter. Diperoleh nilai heritabilitas yang cukup tinggi pada karakter diameter (0,50) dan persentase kelurusan batang (0,41), serta relatif kecil pada silindrisitas batang (0,20). Hasil penghitungan korelasi genetik pada uji keturunan *Ampupu* didapatkan bahwa karakter diameter dengan tipe percabangan (0,27), diameter dengan kerusakan (0,21), tipe percabangan dengan persen kelurusan batang (0,44), tipe percabangan dengan silindrisitas batang (0,27), tipe percabangan dengan kerusakan (0,19), persen kelurusan batang dengan silindrisitas batang (0,37) menunjukkan korelasi positif dan berbeda nyata. Untuk karakter diameter dengan persen kelurusan batang (0,06), diameter dengan silindrisitas batang (0,11), persen kelurusan batang dengan kerusakan (-0,09), silindrisitas batang dengan kerusakan (0,08) menunjukkan korelasi yang tidak berbeda nyata. Penggunaan empat *treeplot* pada uji provenans ternyata tidak memberikan hasil yang akurat, hasil penghitungan proporsi variasi membuktikan bahwa karakter yang tidak berbeda nyata pada uji provenans dapat dideteksi melalui pengelompokan famili berdasarkan provenans pada uji keturunan. Hasil analisis varians pada uji keturunan membuktikan, walaupun variasi antar famili tidak berbeda nyata, analisis pada kelompok famili (provenans) ternyata berbeda nyata.