

**EVALUASI RANCANGAN PERCOBAAN  
UJI KETURUNAN HALF-SIB JATI (*Tectona grandis* L.f)  
UMUR 10 TAHUN DI PERUM PERHUTANI**

**KPH KENDAL**  
Oleh: Khoiruddin

**INTISARI**

Evaluasi rancangan percobaan uji keturunan “half sib” Jati umur 10 tahun di Kendal bertujuan untuk mengetahui pengaruh bias yang disebabkan oleh rancangan tidak diacak dalam peletakan plotnya; mengetahui kompetisi antar famili dan tempat tumbuh yang peletakan plotnya berurutan; mengetahui besarnya variasi tinggi batang total, diameter batang, tinggi batang bebas cabang, bentuk batang dan silindrisitas batang; mengetahui taksiran nilai heritabilitas dari tinggi batang total, diameter batang, tinggi batang bebas cabang, bentuk batang dan silindrisitas batang; mengetahui koefisien korelasi genetik antar parameter yang diamati.

Penelitian dilakukan pada areal pertanaman uji keturunan Jati di Petak 48.c RPH Jatisari Selatan, BKPH Subah, KPH Kendal, Perum Perhutani Unit I Jawa Tengah. Uji keturunan ini terdiri dari 3 blok, 76 seedlot, dan 9 treeplot, dengan jarak tanam 3 x 3 meter. Sedangkan rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Berblok.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa rancangan percobaan yang tidak diacak menimbulkan bias sehingga nilai F hitung tidak berbeda nyata pada karakter diameter batang, bentuk batang dan silindrisitas batang. Diantara seedlot menunjukkan variasi yang nyata pada karakter tinggi batang total dan tinggi batang bebas cabang. Kompetisi antar famili yang letak plotnya berurutan menunjukkan suatu famili menang berkompeting disuatu blok hanya berulang dikedua blok atau tidak terjadi diketiga blok. Persen hidup uji keturunan “half sib” Jati umur 10 tahun di Kendal adalah 80,37 % menunjukkan bahwa Jati mempunyai daya adaptasi yang cukup tinggi di Kendal. Rangka seedlot yang terbaik untuk karakter tinggi batang total adalah 20 RDB dari pohon plus Randublatung, sedangkan untuk karakter tinggi batang bebas cabang adalah 103 KDL berasal dari pohon plus Kendal. Taksiran nilai heritabilitas famili untuk karakter tinggi batang total dan tinggi batang bebas cabang berturut-turut 0,34 dan 0,40 sedangkan untuk karakter diameter batang, bentuk batang dan silindrisitas batang heritabilitasnya sangat rendah. Korelasi genetik menunjukkan nilai yang positif yaitu antara karakter tinggi batang dengan tinggi batang bebas cabang sebesar 0,79.