

**EVALUASI UJI KLON JATI (*Tectona grandis* L.f)
SAMPAI UMUR 1 TAHUN
DI HUTAN PENDIDIKAN WANAGAMA GUNUNG KIDUL**

Oleh:
Wahid Nurrudin

INTISARI

Jati dikenal sebagai kayu mewah karena kekuatan dan keawetannya serta merupakan salah satu tanaman yang berkembang baik di Indonesia. Pengembangan tanaman jati untuk pertanaman massal yang produktif diawali dengan kegiatan pemuliaan pohon. Hasil pemuliaan selanjutnya dapat dikembangkan melalui perhutanan klon. Untuk mendorong berkembangnya perhutanan klon, sangat diperlukan tersedianya klon-klon yang telah terbukti unggul melalui uji klon. Uji klon adalah suatu kegiatan untuk menyeleksi dan mendapatkan klon-klon unggul sesuai karakteristik atau sifat yang diinginkan. Uji klon menggunakan materi berasal dari hasil perbanyakan vegetatif, misalnya stek pucuk atau kultur jaringan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui variasi adaptabilitas klon-klon yang diuji, variasi pertumbuhan tinggi dan diameter batang antar klon, serta korelasi genetik antara sifat pertumbuhan tinggi dengan sifat pertumbuhan diameter.

Penelitian ini dilakukan di petak 14, Hutan Pendidikan Wanagama, Gunung Kidul, Yogyakarta pada bulan April 2009 sampai dengan April 2010. Penelitian menggunakan RCBD (*Randomized Completely Block Design*) dengan 10 blok. Perlakuan yang diujikan adalah 102 klon yang ditanam dalam bentuk *line plot*, yaitu 4 treeplot/blok dengan jarak tanam 3x3 meter.

Hasil pengamatan selama 1 tahun di lapangan menunjukkan kemampuan adaptabilitas klon jati di Wanagama, Gunung Kidul, cukup baik dengan persen hidup 82,23%. Klon jati dengan kemampuan adaptasi terbaik adalah klon nomor D15. Hasil analisis varians menunjukkan adanya perbedaan pertumbuhan yang sangat nyata antar klon. Pertumbuhan tinggi terbaik ditunjukkan oleh klon F18, dan pertumbuhan diameter terbaik ditunjukkan oleh klon F16. Sedangkan klon yang sama-sama baik dalam pertumbuhan tinggi dan diameter adalah klon F18, F27, E2, dan A7. Nilai heritabilitas individu untuk parameter pertumbuhan tinggi sebesar 0,08 dan untuk pertumbuhan diameter sebesar 0,1. Nilai heritabilitas klon untuk parameter pertumbuhan tinggi sebesar 0,57 dan untuk pertumbuhan diameter sebesar 0,64. Dari perhitungan nilai korelasi genetik antara pertumbuhan tinggi dan diameter diperoleh nilai sebesar 0,82.

Kata kunci: jati, *Tectona grandis* L.f, uji klon

**EVALUATION OF CLONAL TEST OF TEAK (*Tectona grandis* L.f)
UNTIL 1 YEAR OLD
IN WANAGAMA EDUCATIONAL FOREST GUNUNG KIDUL**

By:
Wahid Nurrudin

ABSTRACT

Teak is known as a fancy wood based on its strength and durability, and it become one of the most well developed plant in Indonesia. Teak development for productive mass plantation was started with tree breeding. The result of tree breeding can further be developed by clonal forestry. To improve the development of clonal forestry, it is necessary to provide good quality clones tested by clonal test. Clonal was conducted to select and produce good quality clones that match the desired criteria. Clonal test uses materials from vegetative propagation, including shoot cutting and tissue culture. This research aimed to examine variation of tested clones adaptability, variation of tree height and stem diameter among clones, and genetical correlation between growth of tree height and stem diameter characteristic.

This research was conducted in compartment 14 of Wanagama educational forest, Gunung Kidul, Yogyakarta from April 2009 until April 2010, using Randomized Completely Block Design (RCBD) method with 10 blocks. Treatment that tested by 102 clone has been planted in line plot form. There are 4 treeplot/block with spacing plant 3x3 m.

One year evaluation showed that clonal adaptability in Wanagama Gunung Kidul was in good level by 82.23% survival rate. The best adaptability was shown by clone D15. There were significant differences among clones. The best height growth was shown by clone F18 and the best diameter growth was shown by clone F16. Good quality of both height and diameter growth shown by clone F18, F27, E2, and A7. Individual adaptability value for height parameter was 0.08 and diameter growth parameter was 0.1. Clone heritability value for height parameter were 0.57 and 0.67 diameter growth, respectively. Value of genetical correlation between height and diameter was 0.82.

Key words: teak, *Tectona grandis* L.f, clonal test