

EVALUASI UJI KETURUNAN PULAI GADING (*Alstonia scholaris*) PADA UMUR 4 TAHUN DI PETAK 93, PLAYEN, GUNUNGKIDUL, YOGYAKARTA

Oleh : Adi Husada

Intisari

Pulai gading (*Alstonia scholaris* (L) R. Br.) merupakan salah satu jenis pohon yang dapat dijumpai di hutan hujan tropika basah dan mempunyai penyebaran yang cukup luas. Kayu pulai gading banyak digunakan dalam kerajinan topeng untuk komoditi domestik maupun ekspor. Eksploitasi secara terus menerus tanpa diimbangi dengan penanaman dan pengembangan tanaman akan menyebabkan potensi tegakan pulai di alam akan terus terdegradasi dan pada akhirnya akan punah. Untuk mengatasi hal itu maka perlu upaya pemuliaan jenis ini, yang salah satunya adalah melalui uji keturunan.

Penelitian ini dilakukan di Petak 93, Playen, Gunungkidul, Yogyakarta. Bahan yang diteliti adalah pertanaman uji keturunan pulai gading tahun tanam 2008 yang terdiri dari 48 famili, 4 pohon per plot (treeplot), 5 replikasi (blok) dan jarak tanam 4 x 2 m. Pada umur 8 bulan blok 2 dan 4 terbakar sehingga yang dianalisis dalam penelitian ini 3 blok. Rancangan penelitian ini menggunakan Acak Lengkap Berblok. Evaluasi pada umur 4 tahun ini bertujuan untuk mengetahui: (1) persen hidup (2) variasi karakter pertumbuhan (3) taksiran nilai heritabilitas dan (4) korelasi genetik.

Hasil evaluasi pada umur 4 tahun menunjukkan bahwa persen hidup rata-rata tanaman masih cukup tinggi yaitu sebesar 77,43 %. Taksiran nilai heritabilitas individu untuk pertumbuhan tinggi sebesar 0,83, diameter batang sebesar 0,85, panjang internodus sebesar 0,59 dan sudut percabangan sebesar 0,26. Taksiran nilai heritabilitas famili untuk pertumbuhan tinggi sebesar 0,76, diameter batang sebesar 0,70, panjang internodus sebesar 0,69 dan sudut percabangan sebesar 0,46. Ada korelasi positif antar sifat tinggi tanaman, diameter batang dan panjang internodus, sedangkan pada sudut percabangan dengan tinggi tanaman, diameter batang dan panjang internodus berkorelasi negatif.

Kata kunci : pulai gading, uji keturunan, umur 4 tahun.

EVALUATION OF PULAI GADING (*Alstonia scholaris*) PROGENY TEST AT 4 YEARS OLD IN COMPARTMENT 93, PLAYEN, GUNUNGKIDUL, YOGYAKARTA

By : Adi Husada

Abstract

Pulai gading (*Alstonia scholaris* (L) R. Br.) is one species of trees that can be found in tropical rain forest and has a quite wide spread. Pulai gading wood are widely used in mask crafting for both domestic and export commodities. Continuously exploitation without planting and plant developing will cause degradation to the potential of pulai gading stand and eventually will go extinct. To solve this problem, genetic improvement of this species is essential by progeny trial.

The research was conducted in compartment 93, Playen, Gunungkidul, Yogyakarta. The research material were progeny test plantation of pulai gading planted in 2008 consisted of 48 families, 4 trees in every plot (treeplot), 5 replications (blocks) with 4 x 2 m spacing. At the age of 8 months, block 2 and 4 were burnt, so block that analyzed only 3 blocks. The design of this research was Randomized Completely Blocked. Evaluation that conducted in the age of 4 years was to determine: (1) survival, (2) variation of growth, (3) estimation of heritability value, and (4) genetic correlation.

The results of this 4 years age evaluation showed that the average of survival was still high (77.43%). The estimation of individual heritability values for height growth is 0.83, stem diameter is 0.85, internodus size is 0.59 and branch angle is 0.26. The estimation of family heritability values for height growth is 0.76, stem diameter is 0.70, internodus size is 0.69 and branch angle is 0.46. There is a positive correlation between plant height, stem diameter and internodus size, however branch angle showed negative correlation with plant height, stem diameter and internodus size.

Tags : Pulai gading, progeny test, age 4 years.