



UJI PROGENI "HALF-SIB" *Gliricidia septum* (Jacq.) Steud DAN EVALUASI PERTUMBUHANNYA SAMPAI UMUR 8

BULAN DI WANAGAMA I YOGYAKARTA

NIKOLAS NUGROHO SURJOBASUINDRO, Oemi Hani'in Soeseno

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

UJI PROGENI "HALF-SIB" *Gliricidia septum* (Jacq.) Steud  
DAN EVALUASI PERTUMBUHANNYA SAMPAI UMUR 8 BULAN  
DI WANAGAMA I YOGYAKARTA

Oleh :  
NIKOLAS NUGROHO SURJOBASUINDRO

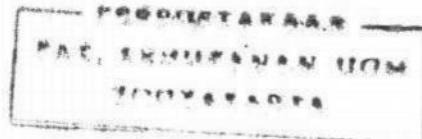
## A N T I S A R X

Program pemuliaan *Gliricidia sepium* dimulai dengan seleksi pohon induk di Kabupaten Banyumas dan Daerah Istimewa Yogyakarta selama satu bulan. Biji-biji dari pohon induk yang diperoleh kemudian disemaikan dan semai-semai tersebut ditanam sebagai progeni di Wanagama I, Gunung Kidul.

Tujuan dari uji progeni ini adalah mempelajari adanya variasi genetik di antara famili tanaman baik antar kelas maupun dalam kelas, mengetahui nilai heritabilitas untuk parameter tinggi, diameter dan jumlah cabang, serta mengetahui kemampuan adaptasi tanaman di lapangan.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap Berblok dengan 36 famili sebagai perlakuan, 4 treeplot tiap famili, 4 blok, dan jarak tanam 3 x 3 meter.

Ternyata ada perbedaan nyata di antara famili-famili yang diamati pada dua sifat, tinggi dan diameter, serta tidak beda nyata untuk parameter jumlah cabang. Perolehan nilai heritabilitas untuk sifat tinggi dan diameter adalah 0,482 dan 0,659 untuk pengamatan awal (1 bulan); 0,407 dan 0,558 untuk pengamatan akhir (8 bulan); serta 0,404 dan 0,567 untuk pertumbuhannya. Sedangkan nilai heritabilitas untuk parameter jumlah cabang adalah 0,049 pada umur 8 bulan. Kemampuan adaptasi tanaman di lapangan cukup tinggi di mana persentase kematiannya kecil yaitu 3,472 %.





UJI PROGENI "HALF-SIB" *Gliricidia septum* (Jacq.) Steud DAN EVALUASI PERTUMBUHANNYA SAMPAI UMUR 8

BULAN DI WANAGAMA I YOGYAKARTA

NIKOLAS NUGROHO SURJOBASUINDRO, Oemi Hani'in Soeseno

Universitas Gadjah Mada, 1994 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

THE HALF-SIB PROGENY TEST OF *Gliricidia sepium* (Jacq.) Steud  
AND ITS GROWTH EVALUATION UP TO 8 MONTHS OF AGE  
IN WANAGAMA I YOGYAKARTA

By :

NIKOLAS NUGROHO SURJOBASUINDRO

A B S T R A C T

The improvement program of *Gliricidia sepium* is started by selecting parent trees in District of Banyumas and Daerah Istimewa Yogyakarta for one month. Seeds obtained from selected trees, then were germinated to become seedling for planting. After that selected seedlings were planted as progeny test plantation at Wanagama I, Gunung Kidul.

The first objective of the progeny test is to study the existence of genetik variation among plant families, either within classes or between classes. The second is to find the heritability value of height, diameter, and number of the branches. The third is to find the ability of plant's adaptation to field.

This study uses a Randomized Complete Block Design (RCBD) which is consisted of 36 family, 4 treeplot for each family, 4 replication, with spacing 3 x 3 metres.

In fact there were significant result among the families observed on two characters, namely: height and diameter, and not on number of branch. The heritability values of height and diameter of 0.482 and 0.659 were obtained at the age of one month; 0.407 and 0.558 were obtained at the age of eight months; and also 0.404 and 0.567 were found at their growth. Whereas heritability value of number of branch of 0.049 were obtained at the age of eight months. The plant's adaptability to field was high enough which percentage of death was 3.472 %.