



## RINGKASAN

SJOFRAN HARUN. D24053546. 2009. **Respon Pertumbuhan dan Produksi Gamal (*Gliricidia sepium*) Dengan Diameter Batang Yang Berbeda Pada Lahan Pasca Tambang Semen PT. Indocement Tunggul Prakasa**. Skripsi. Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Pembimbing Utama : Dr. Ir. Panca Dewi MHKS, MSi

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Suryahadi, DEA

Pemanfaatan lahan marjinal merupakan salah satu cara dalam mengatasi permasalahan keterbatasan lahan. Salah satu contoh lahan marjinal yang dapat digunakan ialah lahan pasca tambang semen. Lahan pasca tambang semen merupakan lahan dengan tingkat kesuburan yang sangat rendah. Lahan marjinal pasca tambang semen dapat diperbaiki kualitasnya dengan cara pemberian pupuk dan penanaman tanaman yang mampu beradaptasi untuk hidup pada lahan berkualitas rendah dan mampu meningkatkan kesuburan pada lahan tersebut. *Gliricidia sepium* merupakan tanaman perdu yang mempunyai kemampuan adaptasi yang cukup tinggi pada lahan marjinal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi *Gliricidia sepium* dengan diameter batang yang berbeda pada lahan pasca tambang semen.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2009 sampai Juni 2009 pada lahan pasca tambang semen di PT. Indocement Tunggul Prakasa. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan pertama ialah *Gliricidia sepium* dengan diameter 1 cm, Perlakuan kedua adalah *Gliricidia sepium* dengan diameter batang 2 cm, perlakuan ketiga menggunakan *Gliricidia sepium* dengan diameter batang 3 cm, perlakuan keempat menggunakan *Gliricidia sepium* dengan diameter batang 4 cm, dan perlakuan yang terakhir menggunakan *Gliricidia sepium* dengan diameter batang 5 cm. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) dan jika terdapat data yang berbeda nyata maka dilanjutkan menggunakan uji Duncan. Peubah – peubah yang diamati berupa persentase pertumbuhan, jumlah tunas, panjang tunas, produksi bobot kering, kandungan N,P, dan K tanaman, serta rasio daun dan batang.

Hasil analisa statistik menunjukkan bahwa semua perlakuan yang diberikan menunjukkan pengaruh yang berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap persentase pertumbuhan, jumlah tunas, panjang tunas, produksi bobot kering, dan rasio daun dan batang tanaman. Perlakuan dengan diameter batang 5 cm memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ( $p < 0,01$ ) paling tinggi terhadap peubah persentase pertumbuhan, jumlah tunas, panjang tunas, produksi bobot kering, kandungan N,P, dan K tanaman yang diamati. Pada rasio daun dan batang Perlakuan dengan diameter batang 5 cm memberikan pengaruh sangat berbeda nyata ( $P < 0,01$ ) paling rendah dibandingkan perlakuan lainnya.

**Kata-kata kunci :** *Gliricidia sepium*, diameter batang, lahan pasca tambang semen



## ABSTRACT

### **Gamal (*Gliricidia sepium*) Growth Response and Production With Different Diameter at Post Cement Mine PT. Indocement Tunggal Prakasa**

S. Harun, P. D. M. H. Karti, and Suryahadi

Marginal land use is one way of overcoming problems of limited land. One example of marginal land that can be used is the post-mining land cement. Post-mining land cement is level land with a very low fertility, it is because the mineral content of land is already used as a raw material in cement manufacture. The study was conducted in February 2009 to June 2009 on post-mining land cement in PT. Indocement Tunggal Prakasa. The design used is Random Design Group (RAK) with 5 treatments and 4 replications. The first treatment is *Gliricidia sepium* with a diameter of 1 cm, the second treatment is *Gliricidia sepium* to 2 cm in diameter, the third treatment using *Gliricidia sepium* with 3 cm in diameter, the fourth treatment using *Gliricidia sepium* with 4 cm in diameter, and the last treatment using *Gliricidia sepium* with 5 cm in diameter. The data obtained were analyzed with the fingerprint range (ANOVA) and if there is a significantly different data then proceed using Duncan test. Variables - variables that observed in the form of percentage growth, the number of shoots, shoot length, dry weight production, content of N, P, and K plant, and the ratio of leaves and stems. Results of statistical analysis showed that all treatments are given to show the different influences are obvious ( $p < 0.01$ ) to the percentage of growth, the number of shoots, shoot length, dry weight production, and the ratio of leaves and stems of plants. Treatment with stem diameter of 5 cm gives a different effect is very real ( $p < 0.01$ ) the highest percentage growth of the variables, the number of shoots, length of stems, production of dry weight, content of N, P and K observed plants.

*Keywords:* *Gliricidia sepium*, stem diameter, post-mine land cement

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.