

**PENGARUH DOSIS PUPUK KANDANG SAPI DAN PENAMBAHAN
GAMAL (*Gliricidia sepium*) TERHADAP KUALITAS KOMPOS JERAMI
YANG DIPERKAYA BAHAN AGROMINERAL DAN INTRODUKSI
ORGANISME PELARUT P DAN K**

Oleh: Krishna Aji

Dibimbing oleh: Djoko Mulyanto dan AZ. Purwono Budi Santoso

ABSTRAK

Kompos merupakan bahan organik yang telah mengalami proses dekomposisi oleh mikroorganisme pengurai. Salah satu jenis kompos adalah berasal dari jerami. Proses pengomposan bisa ditambahkan dengan bahan agromineral dan organisme pelarut P dan K untuk menambah kualitas dan kandungan unsur hara. Selain itu, dapat juga menambahkan pupuk kandang sapi dan gamal (*Gliricidia sepium*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi dan gamal (*Gliricidia sepium*) terhadap kualitas kompos jerami yang diperkaya bahan agromineral dan introduksi organisme pelarut P dan K. Penelitian ini dilaksanakan di *Green House* Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAL) yang terdiri dari 2 (dua) faktor yaitu pupuk kandang sapi dengan dosis 0% (K₀), 5% (K₁), 10% (K₂), dan 15% (K₃). Faktor kedua adalah gamal (*Gliricidia sepium*) dengan dosis 10% (G₁). Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah C-Organik, N-Total, C/N Ratio, P-Tersedia, dan K-Tersedia. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan pupuk kandang sapi dosis 10% memberikan pengaruh nyata terhadap peningkatan N-Total, penurunan C/N namun tidak berpengaruh terhadap C-Organik, P-Tersedia, dan K-Tersedia dan kombinasi perlakuan pupuk kandang sapi dengan gamal (*Gliricidia sepium*) terbaik adalah perlakuan G₀K₀ dan G₁K₃ yang menunjukkan interaksi pada peningkatan C-Organik.

Kata Kunci: Kompos Jerami, Pupuk Kandang Sapi, Gamal (*Gliricidia sepium*).

Effect Of The Dosage Of Cow Manure And The Addition Of Gliricidia (Gliricidia Sepium) To The Quality Of The Straw Compost Enriched by Agromineral Material and The Introduction Of The P and K Solvent Organism

By: Krishna Aji

Supervised by: Djoko Mulyanto and AZ. Purnomo Budi Santoso

ABSTRACT

Compost is organic material that has undergone a process of decomposition by microorganisms. One type of compost is derived from straw. The composting process can be added with agromineral material and organisms of the solvent P and K to increase the quality and content of nutrient elements. In addition, it can also add cow manure and gliricidia (*Gliricidia sepium*). This study aims to determine the effect of dose of cow manure and addition gliricidia (*Gliricidia sepium*) on the quality of straw compost-enriched material and introduction of organisms agromineral solvent P and K. This study was conducted at the Green House of Faculty of Agriculture, University of Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta using Factorial Complete Randomized Design (CRD), which consists of two (2) factors. The first factor is cow manure with doses of 0% (K₀), 5% (K₁), 10% (K₂), and 15% (K₃). The second factor is gliricidia (*Gliricidia sepium*) at a dose 10% (G₁). The parameters observed in this study are Carbon Organic, Total Nitrogen, C/N Ratio, Available Phosphor, and Available Potassium. The results showed the treatment of cow manure dose of 10% give real effect to the increase of Total Nitrogen, a decrease in C/N but does not affect to Carbon Organic, Available Phosphor, and Available Potassium and combination treatment of cow manure with gliricidia (*Gliricidia sepium*) is the best treatment G₁K₃ and G₀K₀ which shows the interaction on increasing Carbon Organic.

Keywords: Straw Compost, Cow Manure, gliricidia (*Gliricidia sepium*).