

**KUALITAS KOMPOS LIMBAH JERAMI DENGAN PENAMBAHAN
PUPUK KANDANG AYAM DAN GAMAL (*Gliricidia sepium*) YANG
DIPERKAYABAHAN AGROMINERAL SERTA ORGANISME PELARUT
P DAN K**

Oleh: Iis Mariono

Dibimbing oleh: Ir. Didi Saidi, M.Si. dan Ir. Dyah Arbiwati, M.P.

ABSTRAK

Pemanfaatan limbah jerami yang melimpah yaitu dengan cara menjadikannya sebagai kompos. Permasalahan dalam pengomposan jerami padi umumnya memiliki rasio C/N yang tinggi sehingga sulit dirombak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan pupuk kandang ayam dan gamal (*Gliricidia sepium*) terhadap kualitas kompos jerami yang diperkaya bahan agromineral serta organisme pelarut P dan K. Penelitian dilaksanakan di *Green House* Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) berpola faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama dosis pupuk kandang ayam yaitu 0% (P0), 5% (P1), 10% (P2), 15% (P3). Faktor kedua dosis gamal yaitu 0% (G0), 10% (G1). Diperoleh 8 kombinasi perlakuan diulangi 3 kali sehingga diperoleh 24 pot percobaan. Parameter yang digunakan sebelum perlakuan meliputi N-Total, P-Total, K-Total, C-Organik, Rasio C/N, dan parameter setelah perlakuan meliputi N-Total, P-Tersedia, K-Tersedia, C-Organik, Rasio C/N, pH kompos. Hasil penelitian menunjukkan perlakuan pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap C-Organik, namun tidak berpengaruh nyata terhadap rasio C/N, P-tersedia, K-tersedia, sementara perlakuan gamal (*Gliricidia sepium*) berpengaruh nyata terhadap C-organik, rasio C/N, namun tidak berpengaruh nyata terhadap P-tersedia dan K-tersedia. Kombinasi perlakuan terbaik adalah perlakuan pupuk kandang ayam 10% dan gamal (*Gliricidia sepium*) 10% (P2G1) yang menunjukkan interaksi pada peningkatan N-total dan pH.

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

**Quality Of The Straw Waste Compost With The Addition Of Chicken
Manure And Gamal (*Gliricidia sepium*) Enriched By Agromineral Material**

And Phosphate And Potassium Solubilizing Organism

By: Iis Mariono

Supervised by: Ir. Didi Saidi, M.Si. dan Ir. Dyah Arbiwati, M.P.

ABSTRACT

Utilization of waste straw in abundance namely by means of giving him as compost. Problems in composting of waste straw generally have the ratio C/N is high making it difficult overhauled. This study aims to determine the effect of chicken manure and addition gamal (*Gliricidia sepium*) on the quality of straw compost enriched agromineral materials and of the phosphate and potassium solubilizing organism. The research conducted at the Green House of Faculty of Agriculture, University of National Development "Veteran" Yogyakarta using factorial completely randomized design (CRD) pattern consisting of two factors. The first factor of dosage of chicken manure is 0% (P0), 5% (P1), 10% (P2), 15% (P3). The second factor of *Gliricidia* dose is 0% (G0), 10% (G1). Obtained 8 treatment combinations were repeated 3 times to obtain 24 pot experiments. The parameters used before a encompasses the treatment of N-total, P-Total, K-Total, C-Organic, Ratio C/N, and parameters after treatment includes a N-Total, P-Available, K-Available, C-Organic, Ratio C/N, pH compost. The results showed the treatment of chicken manure significantly affected C-organic, but did not significantly affect the ratio of C / N, P-available, K-provided, while treatment *Gliricidia* (*Gliricidia sepium*) significantly affected organic C, C / N ratio , but no significant effect on P-available and K-available. The best treatment combinations were 10% chicken manure and 10% gamal (*Gliricidia sepium*) (P2G1) treatment which showed interaction on the increase of N-total and pH.

Key words: Straw Compost, Chicken Manure, Gamal (*Gliricidia sepium*)