

# PENGARUH PENAMBAHAN *TRICHODERMA HARZIANUM* TERHADAP KUALITAS KOMPOS CAMPURAN FESES KAMBING, PELEPAH SAWIT, SERBUK GERGAJI, BIOCHAR, DEDAK DAN UREA

Yemima Katrina Lumban Gaol (E10021225), dibawah bimbingan:  
Adriani<sup>1)</sup> dan Farizal<sup>2)</sup>

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi  
Jl. Jambi-Ma. Bulian KM 15 Mendalo Darat Jambi 3636  
Email: [yemimakatrina123@gmail.com](mailto:yemimakatrina123@gmail.com)

---

## RINGKASAN

Kompos merupakan pupuk organik yang berasal dari limbah peternakan, pertanian, dan limbah sayuran yang kurang dimanfaatkan dan telah mengalami proses pengomposan oleh mikroorganisme. Proses pengomposan merupakan proses dimana bahan organik mengalami proses penguraian secara biologis oleh mikroorganisme serta memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi dalam kondisi yang terkontrol sehingga menghasilkan kompos yang bermutu.

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kualitas kompos dengan penambahan *Trichoderma Harzianum* campuran feses kambing, pelepah sawit, serbuk gergaji, biochar, dedak dan urea. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 kali ulangan. Perlakuan terdiri dari: P0 = 52 % feses kambing + 17 % pelepah sawit + 15 % serbuk gergaji + 14% biochar + 1% dedak + 1% urea + 0 % *Trichoderma Harzianum*, P1 = P0 + 1 % *Trichoderma Harzianum*, P2 = P0 + 2 % *Trichoderma Harzianum*, P3 = P0 + 3 % *Trichoderma Harzianum*. Parameter yang diamati meliputi pengamatan fisik kompos (warna, bau, tekstur), pH (derajat keasaman), penyusutan serta kandungan unsur hara (C, N, P, K) dan C/N rasio.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk fisik kompos dalam kategori baik karena menghasilkan kompos yang 100% berwarna coklat kehitaman, 100% berbau tanah dan 100% bertekstur remah. Suhu tertinggi proses pengomposan pada semua perlakuan yaitu 38°C. Rataan pH kompos yaitu 6,34. Rataan penyusutan kompos yaitu 18,92%.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan *Trichoderma Harzianum* tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,5$ ) terhadap kandungan karbon (46,06%), nitrogen (2,12%), phosphor (0,95%), dan kalium (5,48%) serta berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap rasio C/N (21,75%). Kandungan C/N rasio pada perlakuan P0 = 20,13%, P1 = 22,71%, P2 = 20,98% dan P3 = 23,17%.

Kesimpulan penelitian ini bahwa kompos dari campuran feses kambing, pelepah sawit, serbuk gergaji, biochar, dedak dan urea dengan penambahan *Trichoderma Harzianum* 0,5% (P1) didapatkan hasil yang baik pada bentuk fisik yang (warna, bau dan tekstur) dan unsur hara (C, N, P, K, C/N) dan pH kompos kecuali kandungan Karbon.

---

Kata Kunci: *Trichoderma Harzianum*, unsur hara, kompos, feses kambing.

Keterangan :<sup>1)</sup> Pembimbing Utama

<sup>2)</sup> Pembimbing Pendamping