

**PENAMBAHAN STARBO-AFE DALAM PEMBUATAN KOMPOS
BERBAHAN FESES SAPI, PELEPAH SAWIT, SERBUK GERGAJI,
ARANG SEKAM DAN DEDAK TERHADAP
KUALITAS KOMPOS**

**Annisa Adriani (E10020040), dibawah bimbingan:
Adriani¹⁾ dan Endri Musnandar ²⁾**

Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Jambi

Jl. Jambi-Ma. Bulian KM 15 Mendalo Darat Jambi 3636

Email : annisaadriani1703@gmail.com

RINGKASAN

Pengomposan adalah proses dimana bahan organik mengalami penguraian secara biologis, khususnya oleh mikroba-mikroba yang memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi. Banyak bahan yang bias digunakan dalam pembuatan kompos yaitu feses sapi, pelepah sawit, serbuk gergaji, arang sekam dan dedak. Proses pengomposan yang terjadi secara alami berlangsung cukup lama, maka dibutuhkan teknologi untuk mempercepat proses pembuatan kompos diantaranya dengan penambahan starter. Starter yang digunakan dalam penelitian ini adalah starbo-AFE. Penggunaan Starbo-AFE dapat mempercepat proses pengomposan bahan organik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan Starbo-AFE dalam pembuatan kompos berbahan feses sapi, pelepah sawit, serbuk gergaji, arang sekam dan dedak.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari: P0 = feses Sapi 60 % + pelepah sawit 16% + serbuk gergaji 12% + arang sekam 12 % + dedak 2%, P1 = P0 + Starbo - AFE 1%, P2 = P0 + Starbo - AFE 2%, P3 = P0 + Starbo - AFE 3%. Peubah yang diamati bentuk fisik kompos (warna, bau dan tekstur), suhu, pH, penyusutan, unsur hara kompos yang dihasilkan (C, N, P, K) dan C/N Rasio. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji anova. Apabila menunjukkan pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji jarak Duncan.

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. Rataan suhu akhir proses pengomposan pada semua perlakuan yaitu 31,87°C. Rataan pH kompos yaitu (6,95%). Rataan penyusutan kompos yaitu (25,91%)

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa penambahan Starbo-AFE tidak berpengaruh nyata ($P>0,5$) terhadap rasio C/N, karbon, nitrogen, serta berpengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap kandungan phosfor dan kalium. Dengan perlakuan P3 yang paling tinggi pada kandungan phosfor dan perlakuan P0 yang paling tinggi pada kandungan kalium.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan Starbo-AFE 3% didapatkan bentuk fisik warna, bau, dan tekstur) kompos yang baik dan unsur hara (C, N,P K, C/N rasio).

Kata Kunci : *feses sapi, kompos, unsur hara, Starbo-AFE*

Keterangan : ¹Pembimbing Utama

²Pembimbing Pendamping