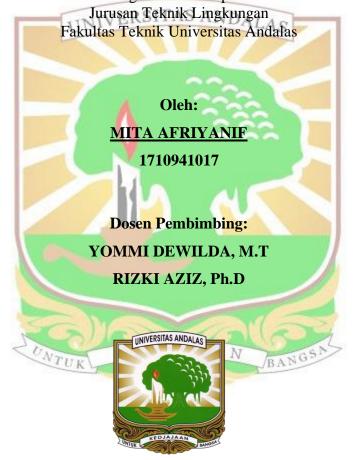
PENGOMPOSAN SAMPAH DAPUR DENGAN METODE TAKAKURA MENGGUNAKAN AKTIVATOR MIKROORGANISME LOKAL (MOL) DARI LIMBAH SABUT KELAPA DAN SISA SAYURAN

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata-1 pada



JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK- UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

2021

ABSTRAK

Sampah dapur yang bersifat organik dapat dijadikan sebagai bahan baku pengomposan. Proses pengomposan dapat dipercepat dengan penambahan aktivator MOL dan EM4. Oleh karena itu dilakukan penelitian untuk membandingkan hasil kompos dari penambahan aktivator MOL dan EM4 serta tanpa penambahan aktivator pada pengomposan sampah dapur menggunakan metode Takakura. Pengomposan terdiri dari 5 variasi dengan perlakuan duplo yaitu variasi 1 tanpa penambahan aktivator, variasi 2 penambahan EM4, variasi 3 penambahan MOL sabut kelapa, variasi 4 penambahan MOL sisa sayuran, dan variasi 5 penambahan MOL campuran sabut kelapa dan sisa sayuran. Analisis kompos dilakukan terhadap uji kematangan meliputi temperatur, pH, warna, tekstur, bau, dan lama pengomposan, uji kualitas meliputi unsur fisik seperti kadar air dan unsur makro seperti C-Organik, nitrogen, Rasio C/N, P₂O₅, dan K₂O, serta uji kuantitas kompos dengan menghitung tingkat reduksi bahan baku kompos dan berat hasil kompos. Hasil analisis kematangan dan kualitas kompos untuk semua variasi memenuhi standar baku mutu sesuai SNI 19-7030-2004 tentang Spesifikasi Kompos Dari Sampah Organik Domestik, sedangkan analisis kuantitas kompos untuk tingkat reduksi tidak memenuhi baku mutu sesuai CPIS 1992 tentang Panduan Teknik Pembuatan Kompos Dari Sampah, Teori, dan Aplikasi. Variasi dengan penambahan MOL campuran sabut kelapa dan sisa sayuran lebih cepat matang dari pada variasi penambahan EM4. Kuantitas hasil kompos untuk semua yariasi berada pada rentang 0,7-0,9 kg dari 2 kg berat awal bahan baku kompos. Berdasarkan penelitian yang dilakukan penambahan MOL campuran sabut kelapa dan sisa sayuran merupakan variasi terbaik dari segi kematangan, kualitas, dan kuantitas kompos.

Kata Kunci : kompos, MOL sisa sayuran, MOL sabut kelapa, MOL campuran sisa sayuran dan sabut kelapa, Takakura

KEDJAJAAN