

**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



**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, P_2O_5 , dan K_2O , 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 variasi 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

