

**PENGARUH PENAMBAHAN AKTIVATOR TERHADAP  
HASIL PENGOMPOSAN DENGAN METODE  
LUBANG RESAPAN BIOPORI (LRB)**

**TUGAS AKHIR**



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas dan kuantitas kompos menggunakan metode Lubang Resapan Biopori (LRB) dengan penambahan aktivator. Pengomposan dilakukan secara duplo di halaman belakang Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Andalas dengan jenis tanah lempung berliat dan laju peresapan air 0,3 cm/jam. Variasi pengomposan terdiri dari variasi komposisi bahan baku 100% sampah halaman, 100% sampah makanan, 50% sampah halaman dan 50% sampah makanan, serta 70% sampah makanan dan 30% sampah halaman. Variasi aktivator terdiri dari tanpa aktivator, aktivator EM4 dan aktivator Stardec. Analisis kompos dilakukan terhadap kematangan, kualitas (unsur fisik dan unsur makro), dan kuantitas kompos. Hasil penelitian menunjukkan semua variasi pengomposan sudah memenuhi standar kematangan dan kualitas (unsur fisik dan unsur makro) kompos sesuai SNI 19-7030-2004 dan CPIS 1992. Penambahan aktivator mempengaruhi waktu pengomposan dan kuantitas kompos. Pengomposan LRB dengan penambahan aktivator dapat mempercepat waktu pengomposan 15-25 hari, namun mengurangi kuantitas kompos sebesar 10-20% dibandingkan pengomposan LRB tanpa aktivator. Pemilihan variasi kompos dengan pemberian skoring menghasilkan pengomposan dengan komposisi 50% sampah halaman dan 50% sampah makanan dengan penambahan aktivator Stardec merupakan variasi terbaik dari segi kematangan, kualitas, dan kuantitas kompos.

Kata kunci: aktivator, kompos, kualitas, kuantitas, lubang resapan biopori (LRB)

