



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

BIOPORI SEBAGAI MEDIA PEMBUATAN KOMPOS DARI SAMPAH DAUN DI FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
DENGAN VARIASI UKURAN SAMPAH DAUN HASIL PENCACAHAN  
RENI CAHAYUNINGTYAS, Dr. Ir. SRI PUJI SARASWATI, DIC., M.Sc.

Universitas Gadjah Mada, 2022 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
BAB III LANDASAN TEORI .....	7
3.1 Kompos .....	7
3.1.1 Standar kualitas kompos .....	9
3.1.2 Proses pembuatan kompos .....	11
3.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengomposan .....	12
3.2 Lubang Resapan Biopori .....	16
BAB IV METODE PENELITIAN .....	18
4.1 Lokasi Penelitian .....	18
4.2 Prosedur Penelitian .....	19
4.2.1 Studi Literatur .....	20
4.2.2 Pengumpulan Data Sampah Daun .....	20
4.2.3 Proses pencacahan dan klasifikasi ukuran daun .....	20

4.2.4 Proses Pengomposan .....	26
4.3 Alat dan Bahan .....	26
4.3.1 Bahan Baku Sampah Daun .....	26
4.3.2 Biopori .....	26
4.4 Pengukuran Lapangan.....	29
4.4.1 Pengukuran pH dan Suhu .....	29
4.5 Pengujian di Laboratorium .....	29
4.5.1 Uji kadar air .....	29
4.5.2 Uji kadar C, N, dan P .....	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	31
5.1 Analisis Data Jumlah Sampah Daun.....	31
5.2 Analisis Hasil Pencacahan dan Pengayakan.....	33
5.2.1 Pencacahan.....	33
5.2.2 Pengayakan .....	34
5.3 Penggerjaan Lubang Biopori.....	36
5.4 Analisis Hasil Pengomposan .....	37
5.4.1 Hubungan suhu dan kadar air pada kompos .....	37
5.4.2 Hubungan nilai pH dan suhu pada kompos .....	44
5.4.3 Unsur makro (C,N dan P) .....	48
5.4.4 Kematangan kompos .....	50
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
6.1 Kesimpulan .....	57
6.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN .....	60