

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRACT .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Tujuan Penelitian .....	3
1.4    Manfaat Penelitian .....	3
1.5    Ruang Lingkup.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1    Sampah.....	4
2.1.1    Pengertian Sampah.....	4
2.1.2    Sumber dan timbulan Sampah .....	4
2.1.3    Karakteristik Sampah .....	6
2.2    Tempat Pengolahan Sampah 3R .....	9
2.2.1    Pengolahan Sampah Organik (Pengomposan).....	9
2.2.1.1    Kompos .....	11
2.3    Studi Literatur .....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
3.1    Kerangka Penelitian .....	17
3.2    Studi Literatur .....	18
3.3    Pengumpulan Data .....	18
3.3.1    Sampling Sampah .....	19

3.3.2	Evaluasi Pengolahan Organik .....	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Umum.....	28
4.2	Kondisi Eksisting TPS 3R.....	29
4.2.1	Kondisi Eksisting TPS 3R Gunungpring .....	29
4.2.2	Kondisi Eksisting TPS 3R Berkah .....	34
4.3	Hasil Sampling .....	38
4.3.1	Timbulan Sampah .....	38
4.3.2	Evaluasi Pengolahan Organik .....	41
4.3.3	Hasil Analisis Kualitas Kompos .....	62
4.4	Rekomendasi Hasil Evaluasi.....	78
4.4.1	Desain Bangunan TPS 3R Gunungpring .....	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		79
5.1	Kesimpulan .....	79
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA .....		82

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi Peralatan di TPS .....	9
Tabel 2. 2 Standar Kualitas Kompos.....	12
Tabel 3. 1 Standar Kualitas Kompos .....	21
Tabel 4. 1 Timbulan Sampah di TPS 3R Gunungpring .....	38
Tabel 4. 2 Timbulan Sampah Organik .....	39
Tabel 4. 3 Timbulan Sampah di TPS 3R Berkah .....	40
Tabel 4. 4 Timbulan Sampah Organik .....	41
Tabel 4. 5 Sifat Fisik Kandungan Komposisi Pupuk Kompos.....	63
Tabel 4. 6 Sifat Kimia Kandungan Komposisi Pupuk Kompos .....	63
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Kandungan C-organik .....	65
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Kandungan N-total .....	67
Tabel 4. 9 Hasil Analisis Kandungan Kalium.....	68
Tabel 4. 10 Hasil Analisis Kandungan Phospor .....	69
Tabel 4. 11 Hasil Analisis Kandungan C/N Ratio .....	70
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Kandungan pH.....	72
Tabel 4. 13 Kadar Air Kompos Dari TPS 3R Gunungpring .....	73
Tabel 4. 14 Kadar Air Kompos Dari TPS 3R Berkah.....	74
Tabel 4. 15 Hasil Analisis Kompos Pada Penelitian Lain .....	77

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Diagram Alir Penelitian .....	17
Gambar 4. 1 Peta Lokasi Penelitian .....	28
Gambar 4. 2 Bagan Alir Pengangkutan Sampah Organik.....	30
Gambar 4. 3 (A) Wisata. (B) Pemukiman, dan (C) Pemangkasan.....	31
Gambar 4. 4 (A) Pengangkutan Sampah, (B) Truk Kontainer.....	32
Gambar 4. 5 Tumpukan Sampah Daun .....	33
Gambar 4. 6 Bagan Alir Pengolahan Sampah Organik TPS 3R Berkah .....	35
Gambar 4. 7 Tumpukan Sampah Organik Kering .....	36
Gambar 4. 8 Kegiatan Sampling Sampah .....	38
Gambar 4. 9 Kegiatan Sampling Sampah .....	40
Gambar 4. 10 Titik Penumpukan Sampah Daun.....	43
Gambar 4. 11 (A) Mesin Pencacah, (B) Proses Pencacahan Pertama .....	44
Gambar 4. 12 (A) Alat Pencacah, (B) Proses Pencacahan Kedua .....	45
Gambar 4. 13 Proses Pembuatan Larutan .....	46
Gambar 4. 14 Proses Pencampuran Daun dengan Kotoran Ternak.....	46
Gambar 4. 15 Proses Penyiraman dan Pengadukan .....	47
Gambar 4. 16 Calon Kompos Dipindahkan ke Kotak Pematangan.....	48
Gambar 4. 17 Calon Kompos didalam Kotak Pematangan.....	50
Gambar 4. 18 Proses Pengayakan .....	50
Gambar 4. 19 Kemasan Kompos.....	51
Gambar 4. 20 Konsep Pengolahan Secara Biodigester.....	52
Gambar 4. 21 (A) Biodigester, (B) Gas Yang Telah Dimanfaatkan.....	52
Gambar 4. 22 (A) Pencacah C, (B) Pencacah A, (C) Penyaringan.....	53
Gambar 4. 23 Tempat Penempatan Sampah Organik .....	55
Gambar 4. 24 (A) Mesin Pencacah, (B) Proses Pencacahan.....	56
Gambar 4. 25 Tempat Pematangan .....	58
Gambar 4. 26 mesin pengayakan .....	59
Gambar 4. 27 Pengolahan Biodigester.....	60

Gambar 4. 28 (A) Mesin Pencacah, (B) mesin penyaring, (C) Biodigester..... 61

Gambar 4. 29 (A) Kompos TPS 3R Gn. Pring, (B) Kompos TPS 3R Berkah..... 75

## **LAMPIRAN**

- Lampiran 1 : Hasil uji kualitas pupuk kompos
- Lampiran 2 : Layout tampak atas pada TPS 3R Gunungpring
- Lampiran 3 : Layout isometri pada TPS 3R Gunungpring
- Lampiran 4 : Layout rencana tampak atas pada TPS 3R Gunungpring
- Lampiran 5 : Layout rencana isometri pada TPS 3R Gunungpring
- Lampiran 6 : Hasil dokumentasi