

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**PENGELOLAAN SAMPAH**  
**DI TEMPAT PEMROSESAN AKHIR**  
**(TPA) KARANGDIYENG**  
**OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP (DLH)**  
**KABUPATEN MOJOKERTO**



Oleh :

**MEGA SAFITRI**

19034010007

**UCI FIDA FITRIANI**

19034010017

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM**  
**SURABAYA**  
**2022**



**LAPORAN KERJA PRAKTIK**



**PENGELOLAAN SAMPAH  
DI TEMPAT PEMROSESAN AKHIR  
(TPA) KARANGDIYENG  
OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP (DLH)  
KABUPATEN MOJOKERTO**



Oleh :

**MEGA SAFITRI**

19034010007

**UCI FIDA FITRIANI**

109034010017



**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM**

**SURABAYA**

**2022**

**"PENGELOLAAN SAMPAH DI TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA)  
KARANGDIYENG OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP (DLH) KABUPATEN  
MOJOKERTO"**

Disusun Oleh

**MEGA SAFITRI**  
NPM: 1903401007

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji  
Kerja Praktik  
Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Lingkungan  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal ; 02 November 2022

Menyetujui Dosen  
Pembimbing,

Penguji I,

M.A.S. Jawwad, ST., M.Sc.  
NIP/NPT. 201 1994 0727 217

Mohamad Mirwan, ST., MT  
NIP/NPT. 19760212 202121 1 004

Mengetahui,  
Koordinator Progam Studi  
Teknik Lingkungan

Penguji II,

Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.  
NIP. 19681126 199403 2 001

Syadzadhiya Q.Z. Nisa, ST., MT  
NIP/NPT. 212 1994 0930 296

Mengetahui,  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM

Dr. Dra. Jaryah, MP.  
NIP. 19650403 199103 2 004

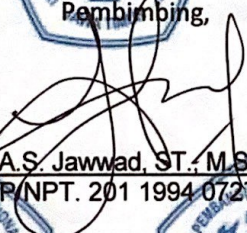
**"PENGELOLAAN SAMPAH DI TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA)  
KARANGDIYENG OLEH DINAS LINGKUNGAN HIDUP (DLH) KABUPATEN  
MOJOKERTO"**

Disusun Oleh :

**UCI FIDA FITRIANI**  
NPM: 19034010017

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji  
Kerja Praktik  
Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Lingkungan  
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur  
Pada Tanggal ; 02 November 2022

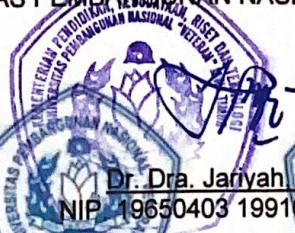
Menyetujui Dosen  
Pembimbing,

  
**M.A.S. Jawwad, ST., M.Sc.**  
NIP/NPT. 201 1994 0727 217

Mengetahui  
Koordinator Program Studi  
Teknik Lingkungan

  
**Dr. Ir. Novintha Hendrasarie, MT.**  
NIP. 19681126 199403 2 001

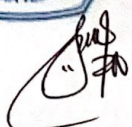
Mengetahui,  
**DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JATIM**

  
**Dr. Dra. Jaryah MP**  
NIP. 19650403 199103 2 001

Penguji I,

  
**Mohamad Mirwan, ST., MT**  
NIP/NPT. 19760212 202121 1 004

Penguji II,

  
**Syadzadhiya Q.Z. Nisa, ST., MT**  
NIP/NPT. 212 1994 0930 296

## **LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTIK**

Nama : Mega Safitri  
NPM : 19034010007  
Jurusan : Teknik Lingkungan  
Judul Laporan : Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Karangdiyeng oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Mojokerto

telah melaksanakan kerja praktik  
di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto  
Mulai tanggal 4 Juli 2022 s/d 4 Agustus 2022  
dan menyelesaikan semua kewajiban tugas praktik

Mojokerto, 09 September 2022

Mengetahui,  
Kepala Bidang Pengelolaan Sampah  
dan Limbah B3



(Puji Andriati, S.T., M.M)  
NIP . 197210042001122001

Menyetujui,  
Pembimbing Lapangan

(Sutanto Kusumo, S.T., M.T)  
NIP . 198012012005011009

## LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTIK

Nama : Uci Fida Fitriani  
NPM : 19034010017  
Jurusan : Teknik Lingkungan  
Judul Laporan : Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Karangdiyeng oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Mojokerto

telah melaksanakan kerja praktik  
di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto  
Mulai tanggal 4 Juli 2022 s/d 4 Agustus 2022  
dan menyelesaikan semua kewajiban tugas praktik

Mojokerto, 09 September 2022

Mengetahui,  
Kepala Bidang Pengelolaan Sampah  
dan Limbah B3



(Puji Andriati, S.T., M.M)  
NIP . 197210042001122001

Menyetujui,  
Pembimbing Lapangan

(Sutanto Kusumo, S.T., M.T)  
NIP . 198012012005011009

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik yang berjudul “Pengelolaan Sampah di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Karangdiyeng oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Mojokerto”. Kerja Praktik sendiri merupakan salah satu mata kuliah yang diwajibkan untuk ditempuh oleh mahasiswa Strata-1 di Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Adapun tujuan dari Kerja Praktik ini adalah sebagai gambaran bagi mahasiswa untuk mengetahui dunia pekerjaan dan mengaplikasikan ilmu yang sudah didapatkan. Pada penulisan laporan ini, Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, M.P, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T, selaku Kepala Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Muhammad Abdus Salam Jawwad, S.T, M.Sc, selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktik atas bimbingannya selama penyusunan laporan.
4. Bapak Drs. Zaqqi selaku Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto.
5. Ibu Puji Andriati, S.T, M.T, selaku Kepala Bidang Persampahan dan Limbah B3 Dinas Lingkungan Hidup.
6. Bapak Sutanto Kusumo, S.T, M.T, selaku Pejabat Fungsional Pengendali Dampak Lingkungan kami selama melaksanakan kerja praktik.
7. Segenap staff serta karyawan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto dan TPA Karangdiyeng.
8. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan, motivasi serta doa untuk kelancaran Kerja Praktik.

9. Teman-teman Teknik Lingkungan Angkatan 2019 yang mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Kerja Praktik ini memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk membantu penulisan laporan di kemudian hari. Semoga penulisan Laporan Kerja Praktik dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak-pihak yang membutuhkan. Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terimakasih.

Mojokerto, 29 Agustus 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sampah.....	4
2.2 Pengelolaan Sampah .....	8
2.3 Metode Pengolahan Sampah.....	10
2.4 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).....	11
2.4.1 Pengertian TPA .....	11
2.4.2 Ketentuan Umum dalam Pemilihan Lokasi TPA .....	12
2.4.3 Kriteria Pemilihan TPA.....	12
2.4.4 Sarana dan Prasarana TPA .....	14
2.5 Pengomposan .....	17
2.6 Proses Komposting .....	21
2.7 <i>Eco Enzym</i> .....	23
BAB III GAMBARAN UMUM .....	26
3.1 Kondisi Umum DLH Kabupaten Mojokerto .....	26
3.1.1 Sejarah dan Perkembangan DLH Kabupaten Mojokerto .....	26
3.1.2 Tugas dan Fungsi DLH Kabupaten Mojokerto .....	27
3.1.3 Lokasi DLH Kabupaten Mojokerto.....	27
3.1.4 Gambaran Umum Bidang Pengelolaan Sampah, Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) DLH Kabupaten Mojokerto.....	29

3.2	Kondisi Umum TPA Karangdiyeng.....	31
3.3	Struktur Organisasi dan Ketenagakerjaan DLH dan TPA .....	32
3.4	Fasilitas TPA.....	35
	3.4.1 Fasilitas Umum.....	35
	3.4.2 Fasilitas Perlindungan Lingkungan .....	39
	3.4.3 Fasilitas Penunjang .....	40
	3.4.4 Fasilitas Operasional .....	41
<b>BAB IV PROSES PENGELOLAAN SAMPAH DI TPA KARANGDIYENG ..</b>		<b>43</b>
4.1	Identifikasi Timbulan Sampah Tertangani.....	43
4.2	Pengomposan di TPA .....	48
	3.3.1 Alat Pendukung Kompos.....	48
	3.3.2 Proses Komposting .....	50
	3.3.3 Output Hasil Komposting .....	51
4.3	Pembibitan .....	52
<b>BAB V TUGAS KHUSUS .....</b>		<b>54</b>
5.1	Evaluasi Pemanfaatan Sampah Organik menjadi <i>Eco Enzyme</i> .....	54
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>60</b>
6.1	Kesimpulan .....	60
6.2	Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kondisi optimal dalam proses pengomposan.....	19
Tabel 2. 2 Persyaratan teknis minimal untuk pupuk organik padat .....	20
Tabel 4.1 Data berat sampah yang masuk di TPA Karangdiyeng .....	43
Tabel 4.2 Data berat sampah organik untuk komposting.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Sampah Organik.....	5
Gambar 2. 2 Sampah Anorganik.....	5
Gambar 2. 3 Sampah B3 .....	6
Gambar 2. 4 Alat Berat .....	17
Gambar 2. 5 Proses Komposting.....	22
Gambar 3. 1 Kantor Utara DLH Kab. Mojokerto .....	28
Gambar 3. 2 Kantor selatan DLH Kab. Mojokerto .....	29
Gambar 3. 3 Lokasi TPA Karangdiyeng.....	32
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi dan Ketenagakerjaan DLH Kab.Mojokerto .....	34
Gambar 3. 5 Pintu masuk TPA Karangdiyeng.....	35
Gambar 3. 6 Pos Jaga TPA .....	36
Gambar 3. 7 Kantor TPA Karangdiyeng .....	36
Gambar 3. 8 Taman di TPA Karangdiyeng .....	37
Gambar 3. 9 Kantor Timbang TPA Karangdiyeng .....	38
Gambar 3. 10 Rumah Kompos TPA Karangdiyeng.....	38
Gambar 3. 11 Tempat Pembibitan TPA Karangdiyeng .....	39
Gambar 3. 12 Lapisan Kedap Air Lindi.....	40
Gambar 3. 13 Jembatan Timbang TPA Karangdiyeng .....	41
Gambar 3. 14 Excavator untuk Pengurukan dan Pemindahan Sampah.....	41
Gambar 3. 15 Truk Pengangkut Sampah .....	42
Gambar 4. 1 Grafik sampah yang masuk di TPA Karangdiyeng 2021-2022 .....	44
Gambar 4.2 Alur pengolahan sampah di TPA Karangdiyeng.....	45
Gambar 4.3 Pengurukan dengan <i>excavator</i> .....	46
Gambar 4.4 Lapisan membran di area <i>controlled landfill</i> .....	47
Gambar 4.5 Penyemprotan <i>eco enzyme</i> .....	47
Gambar 4.6 Mesin Pencacah Sampah.....	49
Gambar 4.7 Tossa/gerobak sampah .....	50
Gambar 5. 1 Wadah penyimpanan <i>eco enzym</i> .....	56

Gambar 5. 2 Hasil produk eco enzim..... 59