

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN TEKNOLOGI LOSIDA PADA PENGOLAHAN
SAMPAH ORGANIK DAPUR RUMAH TANGGA DI RT 02
DUSUN SOKOLIMAN I KABUPATEN GUNUNGKIDUL**



SHEVIA MAHARANI
NIM. P07133123065

**PRROGRAM STUDI SANITASI DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENERAPAN TEKNOLOGI LOSIDA PADA PENGOLAHAN
SAMPAH ORGANIK DAPUR RUMAH TANGGA DI RT 02
DUSUN SOKOLIMAN I KABUPATEN GUNUNGKIDUL**



Diajukan sebagai salah satu persyaratan melaksanakan
penelitian dalam rangka penyusunan karya tulis ilmiah

SHEVIA MAHARANI
NIM. P07133123065

**PROGRAM STUDI SANITASI PROGRAM DIPLOMA TIGA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

Penerapan Teknologi Losida pada Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga di
RT 02 Dusun Sokoliman I Kabupaten Gunungkidul

*Application of LOSIDA Technology for Household Organic Waste Management in
RT 02, Sokoliman I Hamlet, Gunungkidul Regency*

Disusun oleh:

SHEVIA MAHARANI

NIM. P07133123065

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

15 Juni 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Drs. Adib Suyanto, M. Si
NIP. 196409271992031001



Dr. Sri Puji Ganefati, SKM, M. Kes
NIP. 196311101988032001

Yogyakarta, 10 Agustus 2026

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M. Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
PENERAPAN TEKNOLOGI LOSIDA PADA PENGOLAHAN
SAMPAH ORGANIK DAPUR RUMAH TANGGA DI RT 02
DUSUN SOKOLIMAN I KABUPATEN GUNUNGKIDUL

Disusun oleh:

SHEVIA MAHARANI

NIM. P07133123065

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 18 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Sri Haryanti, SST, M. Si
NIP. 197808052010122001


.....

Anggota,
Drs. Adib Suyanto, M. Si
NIP. 196409271992031001


.....

Anggota,
Dr. Sri Puji Ganefati, SKM, M. Kes
NIP. 196311101988032001


.....

Yogyakarta 10 Agustus 2026

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M. Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis, dan semua sumber yang dikutipkan dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Shevia Maharani

NIM : P07133123067

Tanda Tangan :



Tanggal: 07 Agustus 2026

HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shevia Maharani
NIM : P07133123065
Prpgtam Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti- Free Right) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Penerapan Teknologi Losida Pada Pengolahan Sampah Organik Dapur Rumah
Tangga di RT 02 Dsusun Sokoliman I Kabupaten Gunungkidul”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada tanggal : 07 Agustus 2026

Yang menyatakan



(.....Shevia Maharani.....)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan Rahmat- Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi, Jurusan Kesehatan lingkungan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari pembimbing utama dan pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dr. Bambang Suwerda, SST. M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes.
3. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta .
4. Drs. Adib Suyanto, M. Si selaku pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
5. Dr. Sri Puji Ganefati, SKM, M. Kes selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
6. Sri Haryanti, SST, M. Si selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan masukan.
7. Lilis Suhaidah selaku ketua RT 02 Dusun Sokoliman I yang telah memberikan izin penelitian dan membantu saat penelitian
8. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
9. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Ynag Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PENYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka.....	8
1. Losida.....	8
2. Sampah.....	10
3. Sampah Organik Rumah Tangga.....	13
4. Pengelolaan Sampah Organik	14
5. Pengomposan	16
6. Reduksi Sampah.....	20
B. Kerangka Konsep	22
C. Pertanyaan Penelitian	23

BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Populasi dan Sampel	24
C. Waktu dan Tempat.....	25
D. Variabel Penelitian	25
E. Teknik Pengumpulan Data	27
F. Alat dan Bahan	27
G. Prosedur Penelitian.....	28
H. Pengolahan Data.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	31
B. Hasil Penelitian	32
C. Pembahasan.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	44
A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	46
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2 Timbulan dan Reduksi Sampah Selama 8 Hari.....	32
Tabel 3 Kemampuan Reduksi Sampah Dapur Menggunakan Losida.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Losida	8
Gambar 2 Kerangka Konsep	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Desain Losida.....	50
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	51
Lampiran 3 Data Penimbangan Sampah Organik Dapur.....	52
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian.....	53

DAFTAR ISTILAH

Dekomposisi	: Proses penguraian bahan organik menjadi bentuk yang lebih sederhana oleh mikroorganisme.
Losida	: Teknologi pengolahan sampah organik rumah tangga menggunakan pipa yang ditanam di dalam tanah untuk mempercepat proses penguraian.
Pengomposan	: Proses pengolahan sampah organik menjadi kompos melalui aktivitas biologis mikroorganisme
Persentase Reduksi	: Perbandingan antara jumlah sampah yang berkurang dengan jumlah sampah awal yang dinyatakan dalam persen (%).
Reduksi Sampah	: Pengurangan jumlah atau berat sampah setelah dilakukan proses pengolahan.
Residu	: Sisa sampah yang tidak terurai setelah proses pengolahan.
Timbulan Sampah	: Jumlah sampah yang dihasilkan oleh suatu sumber dalam periode waktu tertentu.