

SKRIPSI

**PENGOLAHAN SAMPAH PASAR INDUK BUAH DAN SAYUR
GEMAH RIPA MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR
DENGAN PENAMBAHAN KOTORAN AYAM**



AFIFAH AZZAHRA
NIM. P07133222043

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

**PENGOLAHAN SAMPAH PASAR INDUK BUAH DAN SAYUR
GEMAH RIPAH MENJADI PUPUK ORGANIK CAIR
DENGAN PENAMBAHAN KOTORAN AYAM**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



AFIFAH AZZAHRA
NIM. P07133222043

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengolahan Sampah Pasar Induk Buah dan Sayur Gemah Ripah Menjadi Pupuk Organik Cair dengan Penambahan Kotoran Ayam”

“Processing Waste from the Gemah Ripah Fruit and Vegetable Market into Liquid Organic Fertilizer with the Addition of Chicken Manure”

Disusun Oleh:

AFIFAH AZZAHRA

NIM. P07133222043

Telah disetujui pembimbing pada tanggal:

26 Mei 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes.
NIP. 197009131993031001

Yogyakarta, 14 Juli 2026.....

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“Pengolahan Sampah Pasar Induk Buah dan Sayur Gemah Ripah Menjadi Pupuk Organik Cair dengan Penambahan Kotoran Ayam”

Disusun Oleh:

AFIFAH AZZAHRA
NIM. P07133222043

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 19 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes.
NIP. 197009131993031001

(.....)

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

(.....)

Anggota II,
Rizki Kurniawan Saputra, S.Tr.Kes., M.K.M.
NIP. 199605302024041001

(.....)

Yogyakarta, 14 Juli 2026

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

(.....)

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Afifah Azzahra

NIM : P07133222043

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Juli 2026

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Afifah Azzahra

NIM : P07133222043

Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Skripsi yang berjudul:

“Pengolahan Sampah Pasar Induk Buah dan Sayur Gemah Ripah Menjadi Pupuk Organik Cair dengan Penambahan Kotoran Ayam”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan 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 : 20 Juli 2026

Yang menyatakan



(Afifah Azzahra)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta sekaligus pembimbing pendamping saya yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi,
2. Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si., Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan,
3. Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, M.Si., Ketua Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan,
4. Drs. Adib Suyanto, M.Si., pembimbing utama yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi,
5. Rizki Kurniawan Saputra, S.Tr.Kes., M.K.M., penguji yang telah memberikan saran untuk menyelesaikan penyusunan Skripsi,
6. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil dan doa serta menjadi penyemangat untuk selalu berjuang dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi,
7. Teman-teman yang selalu membantu, mendoakan, dan memberikan semangat dalam penyusunan Skripsi.
8. Marching Band Gita Husada yang telah “merepotkan” penulis dalam berbagai dinamika kegiatan, namun juga menghadirkan harmoni pengalaman dan kenangan berharga selama penyusunan Skripsi.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu baik kritik maupun saran yang telah diberikan.

Yogyakarta, 18 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
INTISARI.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
A. Telaah Pustaka	9
B. Kerangka Teori.....	21
C. Kerangka Konsep	22
D. Hipotesis.....	23
 BAB III METODE PENELITIAN	 24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Objek Penelitian	25
C. Waktu dan Tempat	25
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	26
E. Hubungan Antar Variabel	29
F. Jenis Pengumpulan Data	30
G. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian	30
H. Prosedur Penelitian.....	31
I. Pengolahan dan Analisis Data.....	35
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 39
A. Gambaran Umum Penelitian	39
B. Hasil	41
C. Analisis Data	44
D. Pembahasan.....	49
E. Keterbatasan Penelitian.....	62
F. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat	62

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	21
Gambar 2. Kerangka Konsep	22
Gambar 3. Desain Penelitian.....	24
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	29
Gambar 5. Desain Galon Fermentor	32
Gambar 6. Kondisi Sampah Buah di depan Kios Pedagang	39
Gambar 7. Peningkatan Rata-rata Total NPK	42
Gambar 8. Grafik Rata-rata pH POC Berdasarkan Kelompok Sampel	43
Gambar 9. Grafik Suhu Ruang Fermentasi POC (°C)	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2. Standar Mutu Pupuk Organik Cair.....	16
Tabel 3. Hasil Pengukuran Kandungan N, P, dan K pada POC.....	41
Tabel 4. Uji Normalitas <i>One-Way</i> ANOVA	44
Tabel 5. Uji Homogenitas Hasil NPK.....	45
Tabel 6. Uji <i>One-Way</i> ANOVA Hasil NPK.....	45
Tabel 7. Uji LSD Kandungan Fosfor pada POC.....	46
Tabel 8. Uji Normalitas Regresi Linear Sederhana	47
Tabel 9. Uji Linearitas.....	47
Tabel 10. <i>Coefficients</i> Uji Regresi Linear Sederhana	47
Tabel 11. ANOVA Uji Regresi Linear Sederhana.....	48
Tabel 12. <i>Model Summary</i> Uji Regresi Linear Sederhana.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Pemantauan pH dan Suhu Ruang	71
Lampiran 2. Dokumentasi.....	72
Lampiran 3. Hasil Uji Statistik.....	76
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	82
Lampiran 5. Hasil Uji Laboratorium NPK Pupuk Organik Cair	83