

OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK MENDUKUNG KEMANDIRIAN DESA TRAYU



KARYA PRESTASI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana

Oleh

ALHAMTA SILVAN PRAWIRA ALIEF

NIM. 021201027

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

**OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK
MENDUKUNG KEMANDIRIAN DESA TRAYU**

Oleh:

ALHAMTA SILYAN PRAWIRA ALIEF

021201027

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO**

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing serta telah
diperkenankan untuk diajukan

Ungaran, 28 Juli 2025

Pembimbing



Sri Wahyuni, S.KM., M.Kes
NIDN. 0613117502

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Prestasi berjudul

OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK MENDUKUNG KEMANDIRIAN DESA TRAYU

Oleh

ALHAMTA SILVAN PRAWIRA ALIEF

NIM. 021201027

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 14 Agustus 2025

Tim Penguji

Ketua/Pembimbing



Sri Wahyuni, S.K.M., M.Kes

NIDN.0613117502

Anggota/Penguji 1



Sri Lestari, S.K.M., M.Kes
NIDN.0630059101

Anggota/Penguji 2



Ita Puji Lestari, S.K.M., M.Kes
NIDN.0617038801

Ketua Program Studi Kesehatan Masyarakat



Sri Lestari, S.K.M., M.Kes
NIDN.0630059101

Dekan Fakultas Kesehatan



Eka Susilo, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN.0627097501

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertandatangan di bawah ini saya:

Nama : Alhamta Silvan Prawira Alief
NIM : 021201027
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan

Dengan ini menyatakan:

1. Tugas akhir berjudul **"OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK Mendukung Kemandirian Desa Trayu"** adalah hasil karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik maupun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Tugas akhir ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Tugas akhir ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakberanian didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, 14 Agustus 2025

Yang Membuat Pernyataan



Alhamta Silvan Prawira Alief

NIM. 021201027

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI


Yang bertandatangan dibawah ini saya:

Nama : ALHAMTA SILVAN PRAWIRA ALIEF
NIM : 021201027
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan

Menyatakan memberikan wewenang kepada Universitas Ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media/informasikan, merawat dan mempublikasikan tugas akhir/karya prestasi saya dengan judul, **“OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK Mendukung Kemandirian Desa TRAYU”** untuk kepentingan akademik.

Ungaran, 14 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,



Alhamta Silvan Prawira Alief

NIM. 021201027

OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK MENDUKUNG KEMANDIRIAN DESA TRAYU

ABSTRAK

Pengelolaan sampah rumah tangga yang belum optimal dikarenakan limbah yang dihasilkan masyarakat kebanyakan langsung dibuang ke tempat pembuangan sampah liar ataupun langsung dibakar dipekarangan rumah masing-masing, serta rendahnya pemanfaatan limbah sebagai sumber daya ekonomi menjadi latar belakang pelaksanaan Program Penguatan Kapasitas Organisasi Kemahasiswaan (PPK Ormawa) Universitas Ngudi Waluyo di Desa Trayu, Kabupaten Semarang. Melalui program **“Desa Wirausaha Mandiri sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Trayu”**, tim pelaksana berupaya memberdayakan masyarakat melalui pelatihan pengelolaan sampah organik menjadi produk bernilai jual.

Kegiatan inti meliputi sosialisasi pengelolaan limbah, pelatihan pembuatan ecoenzyme dan turunannya (sabun cair dan lilin aromaterapi), serta pelatihan legalitas usaha dan pemasaran digital. Seluruh proses dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif serta menerapkan prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) secara kontekstual untuk memastikan keamanan dan keberlanjutan kegiatan.

Hasil program menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, terbentuknya kesadaran lingkungan, serta munculnya inisiatif ekonomi berbasis limbah rumah tangga. Sebanyak 43 warga terlibat aktif, dan produk yang dihasilkan mulai dimanfaatkan serta dipasarkan secara sederhana. Program ini membuktikan bahwa pengelolaan sampah tidak hanya menciptakan lingkungan bersih, tetapi juga membuka peluang ekonomi dan memperkuat kemandirian desa.

Kata kunci: PPK Ormawa, ecoenzyme, pengelolaan sampah, pemberdayaan masyarakat, wirausaha mandiri, K3.

OPTIMIZATION OF THE WASTE MANAGEMENT SYSTEM TO SUPPORT THE SELF-RELIANCE OF TRAYU VILLAGE

ABSTRACT

The suboptimal management of household waste—mainly due to the community's tendency to directly dispose of waste in illegal dumping sites or burn it in their yards—and the limited utilization of waste as an economic resource serve as the background for the implementation of the Student Organization Capacity Strengthening Program (PPK Ormawa) by Ngudi Waluyo University in Trayu Village, Semarang Regency. Through the program entitled '**Independent Entrepreneurial Village as an Effort to Improve the Economy of Trayu Village Community**', the implementation team strives to empower the local community by providing training on processing organic waste into value-added products.

The core activities include socialization of waste management, training in making ecoenzyme and its derivatives (liquid soap and aromatherapy candles), as well as training in business legality and digital marketing. The entire process is carried out with a participatory approach and applies the principles of Occupational Safety and Health (K3) in a contextual manner to ensure the safety and sustainability of the activities.

The program results showed an increase in community knowledge and skills, the formation of environmental awareness, and the emergence of household waste-based economic initiatives. A total of 43 residents were actively involved, and the products produced began to be utilized and marketed simply. This program proves that waste management not only creates a clean environment, but also opens up economic opportunities and strengthens village independence.

Keywords: PPK Ormawa, ecoenzyme, waste management, community empowerment, independent entrepreneurship, K3.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan Rahmat serta Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir karya prestasi yang berjudul “OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK Mendukung KEMANDIRIAN DESA TRAYU”. Tugas akhir ini disusun sebagai pengganti skripsi dan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk meraih gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.K.M.) Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berjasa memberikan bantuan, bimbingan dan saran-saran yang membangun demi tersusunnya tugas akhir karya prestasi ini. Dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kemdikbudristek, selaku penyelenggara kegiatan PPK Ormawa dan membantu memberikan pendanaan pada kegiatan PPK Ormaa dengan judul “OPTIMALISASI SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH UNTUK Mendukung KEMANDIRIAN DESA TRAYU”.
2. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
3. Ns., Eko Susilo, S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.
4. Sri Lestari, S.K.M.,M.Kes. selaku Ketua Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Ngudi Waluyo.
5. Sri Wahyuni, S.KM., M.Kes selaku pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu dan kesabaran dalam memberikan saran, bimbingan, masukan, nasehat dan motivasi dalam pembuatan tugas akhir karya prestasi ini.
6. Apt. Anasthasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc. yang telah mendampingi Tim dalam menjalankan program Penguatan Kapasitas Organisasi Mahasiswa.
7. Bapak Ibu Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan tugas akhir karya prestasi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu baik langsung maupun tidak langsung yang telah membantu selama penulisan tugas akhir karya prestasi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tugas akhir karya prestasi ini. Akhir kata penulis harap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Ungaran, 14 Agustus 2025

Yang membuat pernyataan,

Alhamta Silvan Prawira Alief

NIM. 021201027

DAFTAR ISI

<u>HALAMAN SAMPUL</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>HALAMAN JUDUL</u>	1
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>LEMBAR PENGESAHAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>ABSTRAK</u>	5
<u>KATA PENGANTAR</u>	7
<u>DAFTAR ISI</u>	9
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>DAFTAR LAMPIRAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB I PENDAHULUAN</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB II PROSES DAN HASIL PENCAPAIAN PRESTASI</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>BAB III PENUTUP</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>DAFTAR PUSTAKA</u>	Error! Bookmark not defined.
<u>LAMPIRAN</u>	Error! Bookmark not defined.