



Nindiya Putri Angraini

Program Studi Ekonomi Syariah
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam
Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu



PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MELALUI BUDIDAYA MANGGOT MENJADI PUPUK ORGANIK

Editor :
Prof.Dr.H.Supardi,M.Ag
Badaruddin Nurhab, S.Th.I

**PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MELALUI
BUDIDAYA MANGGOT MENJADI PUPUK ORGANIK
(Program Kreativitas Mahasiswa)**



TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi**

OLEH :

NINDIYA PUTRI ANGRAINI

2111130180

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
2025 M/1446 H**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172-53879 Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.iinfasbengkulu.ac.id

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul "Pengelolaan Sampah Organik Melalui Budidaya Manggot Menjadi Pupuk Organik" Yang Disusun Oleh:

Nama NIM : Nindiya Putri Angraini

2111130180

Program Studi : Ekonomi Syariah

Bentuk Tugas Akhir : Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

Lokasi Kegiatan : Jl. Padat Karya 5, RT.001/RW.004, Kel. Sumur Dewa,

Kec. Selebar Kota Bengkulu

Waktu Kegiatan : November 2024 – Februari 2025

Telah diperiksa dan diperbaiki sesuai dengan saran Tim Pembimbing. Oleh karena itu, Tugas Akhir ini disetujui dan layak untuk diujikan dalam Sidang Munaqasyah Tugas Akhir pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

Bengkulu, 06 Mei 2025 M

08 Dzulqadah 1446 H

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. H. Supardi, M. Ag

Badaruddin Nurhab, S. Th. I

NIP. 196504101993031007

NIP. 198508072015031005

Mengetahui
Kajur Ekonomi Islam

Yanti

Yenti Sumarni, MM

NIP. 197904162007012020



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211
Telepon (0736) 51276-51171-51172-53879 Faksimili (0736) 51171-51172
Website: www.uinfasbengkulu.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan Judul "Pengaruh Pembiayaan Murabahah Dan Lama Pengembalian Pembiayaan Terhadap Pendapatan Nasabah PNM Mekaar Syariah Kota Bengkulu" yang disusun oleh:

Nama : Nindiya Putri Angraini

NIM : 2111130180

Program Studi : Ekonomi Syariah

Bentuk Tugas Akhir : Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

Telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Sidang Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 19 Juni 2025

Dinyatakan LULUS. Telah diperbaiki, dapat diterima, dan disahkan sebagai syarat guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Ekonomi Syariah dan diberi gelar Sarjana Ekonomi (S.E.).

Bengkulu, 19 Juni 2025 M

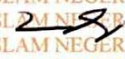
23 Dzulhijjah 1446 H

Tim Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris


H. Romi Adetio Setiawan, Ph.D


Badaruddin Nurhab, S.Th.I

NIP. 198312172014031001

NIP. 198508072015031005

Penguji I

Penguji II


H. Romi Adetio Setiawan, Ph.D


Esti Alfiah, M.E

NIP. 198312172014031001

NIP. 199307212020122012

Mengetahui
Dekan




Prof. Dr. H. Subardi, M. Ag

NIP. 196504101993031007

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan :

1. Laporan Tugas Akhir dengan judul **“PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK MELALUI BUDIDAYA MANGGOT MENJADI PUPUK ORGANIK”** adalah asli dan belum diajukan untuk mendapatkan gelar akademi, baik di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Tugas Akhir ini murni gagasan, pemikiran dan rumusan saya sendiri tanpa bantuan yang tidak sah dari pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Di dalam Tugas Akhir tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah tertulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan didalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dari pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana, dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 06 Mei 2025 M
8 Dzulqa'dah 1446 H



Nindiya Putri Angraini
NIM.2111130180

ABSTRAK

Pengelolaan Sampah Organik Melalui Budidaya Manggot

Menjadi Pupuk Organik

Oleh Nindiya Putri Angraini, NIM 2111130180

Tujuan Program Kreativitas Mahasiswa ini adalah untuk mengetahui dan menerapkan pengelolaan sampah organik melalui budidaya manggot sebagai solusi pengolahan limbah yang efektif, efisien, dan ramah lingkungan. Program ini bertujuan menghasilkan pupuk organik yang memiliki nilai guna tinggi dan dapat dimanfaatkan dalam bidang pertanian maupun penghijauan. Metode pelaksanaan program dilakukan melalui budidaya manggot, dengan memanfaatkan sampah organik sebagai media pakan utama. Tahapan kegiatan meliputi pengumpulan dan pemilahan sampah organik, persiapan biopond dan media penetasan telur manggot, pemberian pakan secara teratur, serta pengolahan residu hasil dekomposisi menjadi pupuk organik. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa budidaya manggot terbukti efektif dalam mengurai sampah organik secara alami dan cepat. Larva manggot mampu mengonsumsi limbah organik dalam jumlah besar, sehingga secara signifikan mengurangi volume sampah. Residu hasil penguraiannya dapat diolah menjadi pupuk organik yang bermanfaat untuk pertanian dan penghijauan. Selain memberikan dampak positif terhadap lingkungan, budidaya manggot ini juga membuka peluang usaha yang bernilai ekonomis bagi masyarakat, serta mendukung prinsip ekonomi sirkular.

Kata Kunci : *Sampah organik, manggot, pupuk organik*

ABSTRACT

Organik Waste Management Through Manggot Cultivation Into Organik Fertilizer

By Nindiya Putri Angraini, NIM 2111130180

The objective of this Student Creativity Program is to explore and implement organic waste management through manggot cultivation as an effective, efficient, and environmentally friendly waste treatment solution. This program aims to produce high-value organic fertilizer that can be utilized in agriculture and reforestation. The implementation method involves cultivating manggots by using organic waste as the primary feed source. The stages of the activity include collecting and sorting organic waste, preparing the biopond and manggot egg incubation media, regular feeding, and processing the decomposition residue into organic fertilizer. The results show that manggot cultivation is proven to be effective in naturally and rapidly decomposing organic waste. Manggot larvae are capable of consuming large amounts of organic waste, thereby significantly reducing waste volume. The decomposition residue can be processed into organic fertilizer beneficial for agriculture and environmental greening. In addition to having a positive impact on the environment, manggot farming also creates economic opportunities for communities and supports the principles of a circular economy.

Keywords: *Organik waste, manggot, organik fertilizer.*

MOTTO

“What’s meant for you, it will come to you”

(Ali bin Abi Talib)



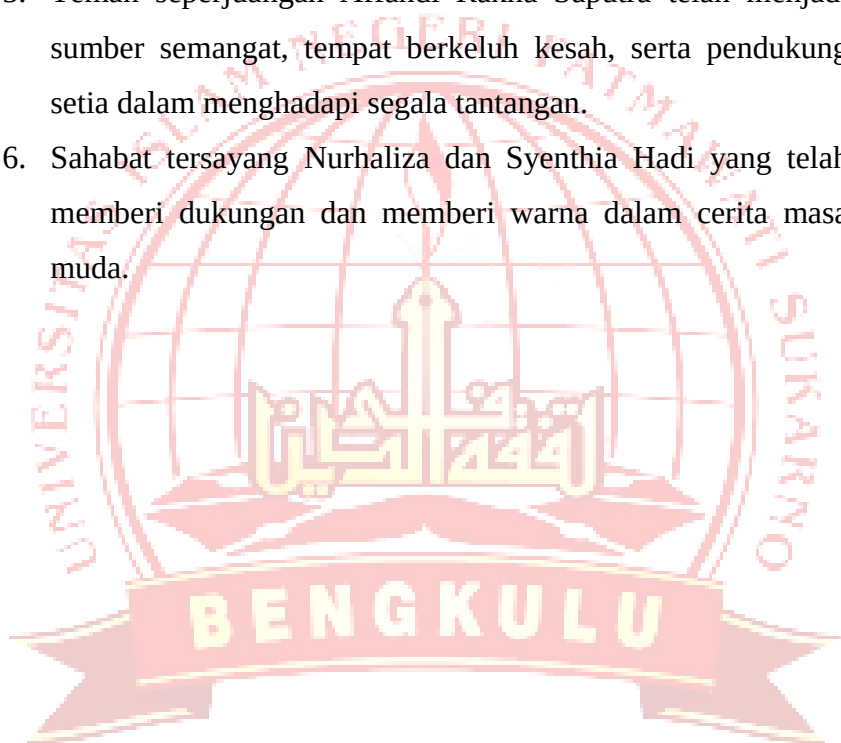
PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rasa syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan penyusunan laporan Tugas Akhir yang berjudul “Pengelolaan Sampah Organik Melalui Budidaya Manggot Menjadi Pupuk Organik”, Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E.) pada Program Studi Ekonomi Islam, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu. Dengan penuh rasa syukur, saya mengucapkan terima kasih atas segala doa dan dukungan dari orang-orang tercinta, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Maka dari itu, saya mempersembahkan tugas akhir ini kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, bapak Gunarto dan ibu Popy Herayana. Terima kasih atas pengorbanan dan kasih sayang yang tulus hingga akhirnya penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Semoga kelak penulis bisa menjadi anak yang membanggakan dan mampu membalas segala kebaikan kalian, meski takkan pernah sebanding.
2. Adik kesayangan penulis, Nabila Salsabila dan Rifan Vernandes yang memberi dukungan, motivasi dan mendoakan penulis.
3. Bapak Prof. Dr. H. Supardi, M.Ag. Selaku pembimbing I dan Bapak Badaruddin Nurhab, S.Th I. Selaku pembimbing II

yang terus mendampingi dan membina penulis dalam proses penyelesaian Tugas Akhir PKM ini.

4. Bapak dan Ibu dosen serta staff Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu yang dengan tulus telah membagikan ilmu, mengajar, dan membimbing penulis.
5. Teman seperjuangan Affandi Rakha Saputra telah menjadi sumber semangat, tempat berkeluh kesah, serta pendukung setia dalam menghadapi segala tantangan.
6. Sahabat tersayang Nurhaliza dan Syenthia Hadi yang telah memberi dukungan dan memberi warna dalam cerita masa muda.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir PKM yang berjudul : “Pengelolaan Sampah Organik Melalui Budidaya Manggot Menjadi Pupuk Organik“. Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Baginda Nabi Muhammad SAW. Berkat perjuangan beliau dalam menyebarkan ajaran Islam serta atas izin dan rida-Nya, kita bisa merasakan berbagai kenikmatan, termasuk kemajuan teknologi pada masa kini.

Penyusunan Tugas Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonom (S.E.) pada Program Studi Ekonomi Syariah Jurusan Ekonomi Islam Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari kontribusi berbagai pihak yang telah memberikan dorongan, bimbingan, dan arahan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Prof. Dr. Zulkarnain, M.Pd selaku Rektor Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang telah memberi kesempatan kepada kami semua menuntut ilmu di Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.

2. Prof. Dr. H. Supardi, M.Ag. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu sekaligus pembimbing I yang senantiasa memberikan petunjuk, semangat, serta arahan.
3. Yenti Sumarni, MM. Ketua Jurusan Ekonomi Islam Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
4. Herlina Yustati, MA, Ek. Selaku ketua program studi ekonomi syariah.
5. Badaruddin Nurhab, S.Th I. Selaku pembimbing II yang terus memberikan bimbingan, motivasi, serta dukungan sepanjang proses pengerjaan tugas akhir ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah mengajar dan membimbing penulis.
7. Staff dan karyawan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu yang dengan cekatan dan efisien menangani segala kebutuhan administrasi.

Serta seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kontribusi selama penyusunan Tugas Akhir ini. Bantuan dan doa dari berbagai pihak sangat berarti, meskipun tidak bisa penulis tuliskan satu per satu. Semoga segala bentuk kebaikan tersebut mendapat balasan yang setimpal dari Allah

SWT. Penulis juga berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi yang bermanfaat bagi pihak yang membutuhkannya.

Dalam menyusun Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan keterbatasan, baik dari segi isi maupun penyampaian. Dengan demikian, penulis menyampaikan permohonan maaf atas segala kekurangan yang ada dan sangat mengharapkan kritik serta saran yang membangun sebagai bahan evaluasi perbaikan diri di masa yang akan datang.

Bengkulu, 06 Mei 2025 M
8 Dzulqa'dah 1446 H

Penulis,

Nindiya Putri Angraini
NIM 2111130180

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Program	4
C. Manfaat Program	5
1. Bagi Pendidikan	5
2. Bagi Masyarakat	5
D. Luaran yang Diharapkan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Pengertian Pengelolaan	7
B. Sampah	7
1. Definisi Sampah	7

2. Klasifikasi Sampah	10
3. Pengelolaan Sampah	12
C. Manggot (Black Soldier Fly)	14
D. Pupuk	20
1. Pengertian Pupuk	20
2. Klasifikasi Pupuk	20
3. Jenis Pupuk	22
E. Pupuk Kasgot Cair	24
1. Pengertian Kasgot Cair	24
2. Kegunaan Kasgot Cair	25
BAB III METODE PELAKSANAAN	27
A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	27
B. Alat dan Bahan	27
C. Proses Pembuatan	28
D. Pangsa Pasar	35
E. Proses Pemasaran	43
F. Analisis Kelayakan Usaha/Program	45
G. Analisis Keuntungan	46
H. Rencana Anggaran Biaya	48
I. Rencana Jadwal Kegiatan	50
BAB IV HASIL YANG DICAPAI DAN POTENSI	
KEBERLANJUTAN	54
A. Gambaran Umum Pengelolaan Sampah Organik	
Melalui Budidaya Manggot Menjadi Pupuk Organik	54
1. Analisis Produk	54

2. Visi dan Misi.....	56
3. Lokasi Bisnis.....	56
4. Terciptanya Poduk Pupuk Organik.....	57
B. Hasil yang Dicapai Berdasarkan Luaran Program	58
1. Sistem Budidaya Manggot Berbasis Pemanfaatan Sampah Organik	58
2. Produk Pupuk Organik Cair.....	59
3. Panduan Teknis Sederhana Budidaya Manggot	60
4. Sertifikat HKI (Hak Kekayaan Intelektual)	60
C. Potensi Keberlanjutan Program.....	61
1. Peluang Pengembangan Usaha	61
2. Dampak Lingkungan yang Positif	61
BAB V PENUTUP.....	63
A. Evaluasi	63
B. Kesimpulan dan Saran.....	64
1. Kesimpulan	64
2. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN	

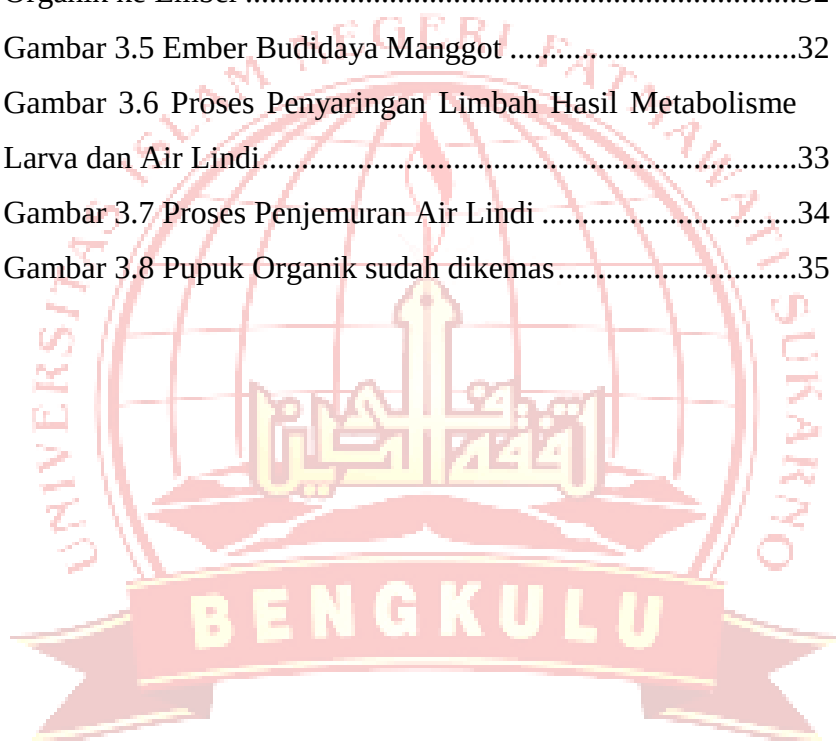
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat membuat Pupuk Organik	27
Tabel 3.2 Bahan membuat Pupuk Organik	28
Tabel 3.3 Rekapian Biaya Produksi	46
Tabel 3.4 Anggaran Biaya PKM.....	48
Tabel 3.5 Rencana Jadwal Kegiatan PKM.....	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alat dan bahan.....	29
Gambar 3.2 Proses Penetasan Telur Manggot	30
Gambar 3.3 Proses Pencacahan Sampah Organik.....	31
Gambar 3.4 Proses Pemindahan Manggot dan Sampah Organik ke Ember	32
Gambar 3.5 Ember Budidaya Manggot	32
Gambar 3.6 Proses Penyaringan Limbah Hasil Metabolisme Larva dan Air Lindi.....	33
Gambar 3.7 Proses Penjemuran Air Lindi	34
Gambar 3.8 Pupuk Organik sudah dikemas.....	35



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Desain /Logo Pupuk Organik
- Lampiran 2 : Foto Dokumentasi Pembeli
- Lampiran 3 : Foto Dokumentasi Pembeli
- Lampiran 4 : Lembar Validasi Tema Tugas
- Lampiran 5 : Surat Penunjukan Pembimbing
- Lampiran 6 : Lembar Bimbingan Pembimbing 1
- Lampiran 7 : Lembar Bimbingan Pembimbing 2
- Lampiran 8 : Nomor Induk Berusaha (NIB)
- Lampiran 9 : Sertifikat Hki (Hak Kekayaan Intelektual)
- Lampiran 10 : Surat Keterangan Lulus SKPI
- Lampiran 11 : Surat Keterangan Lulus Plagiasi

