

LAPORAN AKHIR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT



**PENYULUHAN ECO ENZYME MENGGUNAKAN SAMPAH BUAH DAN SAYURAN
UNTUK MENAMBAH NUTRISI TANAMAN RUMAHAN**

OLEH:

**Ketua : Dr. Hasanudin, S.Si., M.Si.
Anggota : Dr. Zainal Fanani, S.Si., M.Si.**

Dibiayai oleh:

**Anggaran DIPA Badan Layanan Umum
Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022
SP DIPA-023.17.2.677515/2022, tanggal 13 Desember 2021
Sesuai dengan SK Dekan FMIPA
Nomor: 0492/UN9.FMIPA/TU.SK/2022
Tanggal: 28 September 2022**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
T.A. 2022**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN AKHIR KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. Judul : **Penyuluhan Eco Enzym Menggunakan Sampah Buah dan Sayuran untuk Menambah Nutrisi Tanaman Rumahan**
2. Ketua Pelaksana :
- a. Nama : **Dr. Hasanudin, S.Si., M.Si.**
 - b. NIP : **19720515 199702 1 003**
 - c. Pangkat/Gol : **Penata / IIIc**
 - d. Jabatan Fungsional : **Lektor**
 - e. Fakultas : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**
 - f. Jurusan : **Kimia**
3. Personalia
- a. Anggota Pelaksana : **Dr. Zainal Fanani, S.Si., M.Si.**
4. Jangka Waktu Kegiatan : **1 Tahun**
5. Jenis Program Pengabdian : **Desa Binaan**
6. Metode pelaksanaan : **Sosialisasi dan Penyuluhan**
7. Ipteks yang diinduksi : **-**
8. Nama Khalayak Sasaran : **Masyarakat Desa**
9. Jumlah Khalayak Sasaran : **50 Orang**
10. Output kegiatan : **Laporan Akhir**
11. Sumber Biaya :
- a. Dipa FMIPA Unsri : **Rp. 5.000.000**
 - b. Lain-lain, (sebutkan) : **-**
- Jumlah : **Rp. 5.000.000**


Mengetahui,
Ketua UP2M FMIPA



Dadi S. Si., M.T.
NIP. 197904172002121003



Inderalaya, November 2022
ketua Pelaksana



Dr. Hasanudin, S.Si., M.Si.
NIP. 19720515 199702 1 003

Menyetujui,
Dekan Fakultas MIPA



Prof. Hermansyah, S.Si, M.Si, Ph.D
NIP. 197111191997021001



A. Judul Kegiatan

PENYULUHAN ECO ENZYME MENGGUNAKAN SAMPAH BUAH DAN SAYURAN
UNTUK MENAMBAH NUTRISI TANAMAN RUMAHAN

B. Analisis Situasi

Sebagaimana diketahui, berdasarkan sifatnya, sampah digolongkan menjadi dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik yaitu sampah yang dapat membusuk dan terurai, seperti sisa makanan, daun kering, dan sayuran. Sedangkan sampah anorganik yaitu sampah yang sulit membusuk dan tidak dapat terurai seperti botol plastik, kertas bekas, karton, dan kaleng bekas. Pemilahan sebaiknya dilakukan oleh masing-masing rumah tangga selaku produsen sampah dimana sampah tersebut dihasilkan.

Sampah yang sudah dipilah sejak level rumah tangga dan ditangani secara terpisah akan sangat membantu mengurangi beban pada Tempat Pembuangan Akhir (TPA), yang sekitar 70% sampah di dalamnya merupakan sampah organik rumah tangga. Pengolahan sampah organik di tempat sumber sampah, yang dilakukan dengan konsisten dan terus-menerus diyakini dapat menyelesaikan permasalahan sampah sejak dini. Penumpukan sampah organik di TPA yang biasanya menimbulkan bau tidak sedap dan berpotensi menyebabkan terjadinya ledakan akibat produksi gas metana dari proses penguraian alami, dapat dihindari dengan mengedepankan penanganan sampah dari sumbernya.

Pengolahan sampah organik dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu pengomposan, baik secara aerobik maupun anaerobik, dan dengan membuat eko-enzim. Keistimewaan eko-enzim adalah tidak memerlukan lahan yang luas untuk proses fermentasi seperti pada proses pembuatan kompos. Pembuatan eko-enzim sangat hemat dalam hal tempat pengolahan dan dapat diterapkan di rumah. Produksi eko-enzim



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

Jalan Palembang-Prabumulih, Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir (30662)

Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056

Laman : www.mipa.unsri.ac.id Email : fmipa@unsri.ac.id

KEPUTUSAN

**DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Nomor. 0492 /UN9.FMIPA/TU.SK/2022

Tentang

**PENERIMA HIBAH PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SUMBER DANA PNBP TAHAP II
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA TAHUN 2022
DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

- Menimbang** : a. bahwa berdasarkan usulan Penerimaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Sumber dana PNBP Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tahun 2022;
- b. bahwa yang namanya tertera dalam kolom lampiran Surat Keputusan ini dianggap mampu dan memenuhi syarat untuk mendapatkan dana Judul pengabdian pada masyarakat sumber dana PNBP Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya Tahun 2022;
- c. bahwa sehubungan dengan butir a dan b tersebut diatas, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya sebagai pedoman dan dasar hukumnya.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-undang No.12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah No. 66 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
4. Peraturan Menristek Dikti R.I No. 12 tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sriwijaya;
5. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I No.17 tahun 2018 tentang Statuta Universitas Sriwijaya;
6. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 190/KMK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Sriwijaya pada Depdiknas sebagai Intansi Pemerintah yang menetapkan PK-BLU;
7. Keputusan Menristek Dikti R.I No. 334/M/KP/XI/2015 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Sriwijaya;
8. Keputusan Rektor Universitas Sriwijaya Nomor 0111/UN9/BUK.KP/2021 tentang pemberhentian dan Pengangkatan Dekan Fakultas MIPA Masa Tugas 2021-2025

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN : Keputusan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya tentang Penetapan Hasil seleksi Judul Pengabdian Kepada Masyarakat Pendidikan sumber dana PNBP Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya tahun 2022

Kesatu : Menetapkan Judul Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat sumber dana PNBP Fakultas MIPA Universitas Sriwijaya tahun 2022 dalam lampiran Surat Keputusan ini;



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Palembang-Prabumulih, Indralaya Kabupaten Ogan Ilir (30662)

Telepon (0711) 580268, 580056 - Faksimile (0711) 580056

Laman : www.mipa.unsri.ac.id Email : fmipa@unsri.ac.id

-
- Kedua : Semua biaya yang timbul sebagai akibat dikeluarkannya Surat Keputusan ini dibebankan kepada anggaran yang disediakan untuk itu;
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan atau diperbaiki sebagaimana mestinya, apabila ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini.

Ditetapkan di : Indralaya

Pada tanggal : 28 September 2022



Dekan

Prof. Hermansyah, S.Si.M.Si.Ph.D

NIP. 195711191997021001

Tembusan:

1. Wakil Dekan I, II dan III FMIPA Unsri
2. Ketua Jurusan dalam lingkungan FMIPA Unsri
3. Bendahara Pengeluaran Pembantu FMIPA Unsri
4. Yang bersangkutan

**DAFTAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PPM) TAHAP 2 TAHUN 2022 YANG DIDANAI OLEH FAKULTAS
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

No	Ketua Pengusul	Judul	Anggota	Mahasiswa	Dana yang disetujui (Rp)
1	Dr. Fitri Maya Puspita, S.Si., M.Sc.	PEMBUATAN STRUKTUR PERANGKAT DESA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN SEBAGAI SARANA INFORMASI KEPADA MASYARAKAT DI DESA	Indrawati, S.Si., M.Si.	1 Muhammad Nur Fakhriansyah 08011281924050 Matematika 2 Inda Setyawati 08011381924059 Matematika 3 Putri Rizki Pratiwi 08041381924058 Biologi 4 Ranti Agustriani 08041382025084 Biologi 5 Aris Kianto 08021281924087 Fisika 6 Kumar Randi Putra 08021281924036 Fisika 7 Eja Trio Aji 08031282025021 Kimia 8 Riska Febrianti Wulandari 08031382025082 Kimia 9 Nadhif kevin Akbar 08031382025098 Kimia 10 Lesfida Alfiany 08061282025079 Farmasi	5,000,000
2	Sisca Octarina, S.Si. M.Sc.	SOSIALISASI PENTINGNYA MINAT BACA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS LITERASI DI DESA	Dr. Laila Hanum, S.Si., M.Si.	1 Divasanda Armalia 08011382025093 Matematika 2 Cindy Alfia Nabila 08011382126114 Matematika 3 Frisca Frasilia 08011382126083 Matematika 4 Shinta Amalia 08031182025015 Kimia 5 Rosmauli Br Gultom 08031382025100 Kimia 6 Adelvin Mahatantri 08031282025052 Kimia 7 Pebrianti 08021382025089 Fisika 8 Lika Nadilah 08041382025083 Biologi 9 M. Azlyadi Dharmapala Z. 08051382025104 Ilmu Kelautan 10 Abdi Rahadi 08051382025081 Ilmu kelautan	5,000,000

3	Dr. Hasanudin, S.Si., M.Si.	PENYULUHAN ECO ENZYME MENGGUNAKAN SAMPAH BUAH DAN SAYURAN UNTUK MENAMBAH NUTRISI TANAMAN RUMAHAN	Dr. Zainal Fanani, S.Si., M.Si.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nur Salsabiah 08031182126005 Kimia 2. Riska Febrianti Wulandari 08031382025082 Kimia 3. Sri Agustin 08061382126088 Farmasi 4. Ananda Putri Abellia 08061282126052 Farmasi 5. Muhammad Nur Fakhriansyah 08011281924050 Matematika 6. Inda Setyawati 08011381924059 Matematika 7. Made Dewi Suri 08041282126032 Biologi 8. Silvina Puji Ardyanti 08041282126054 Biologi 9. Khoirunnisak 08021182126004 Fisika 10. Dede Ridwan Ismail 08021282126071 Fisika 	5,000,000
4	Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si;Ph.D	PEMANFAATAN LIMBAH BUAH DAN SAYURAN YANG DIOLAH MENJADI ECO ENZYME UNTUK MENINGKATKAN KESUBURAN TANAMAN DI DESA	Hadi, S.Si., M.T	<ol style="list-style-type: none"> 1 Eja Trio Aji 08031282025021 Kimia 2 Riska Febrianti Wulandari 08031382025082 Kimia 3 Nadhif Kevin Akbar 08031382025098 Kimia 4 Lesfida Alfiany 08061282025079 Farmasi 5 Muhammad Nur Fakhriansyah 08011281924050 Matematika 6 Inda Setyawati 08011381924059 Matematika 7 Putri Rizki Pratiwi 08041381924058 Biologi 8 Ranti Agustriani 08041382025084 Biologi 9 Aris Kianto 08021281924087 Fisika 10 Kumar Randi Putra 08021281924036 Fisika 	5,000,000
5	Erni, S.Si., M.Si.	PENGELOLAAN SAMPAH BERBAHAN PLASTIK YANG RAMAH LINGKUNGAN DI DESA	Dr.Siti Sailah, S.Si., M.T.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Pebrianti 08021382025089 Fisika 2 Lika Nadilah 08041382025083 Biologi 3 M. Azlyadi Dharmapala Z. 08051382025104 Ilmu Kelautan 4 Abdi Rahadi 08051382025081 Ilmu kelautan 5 Divasanda Armalia 08011382025093 Matematika 6 Cindy Alfia Nabila 08011382126114 Matematika 7 Frisca Frasilia 08011382126083 Matematika 8 Shinta Amalia 08031182025015 Kimia 9 Rosmauli Br Gultom 08031382025100 Kimia 10 Adelvin Mahatantri 08031282025052 Kimia 	5,000,000

6	Dr. Evi Yuliza, S.Si., M.Si.	PERANCANGAN PEMBUATAN STRUKTUR PERANGKAT DESA UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN SEBAGAI SARANA INFORMASI KEPADA MASYARAKAT DI DESA	Anita Desiani, S.Si., M.Kom.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Cindy Alfia Nabila 08011382126114 Matematika 2 Frisca Frasilia 08011382126083 Matematika 3 Divasanda Armalia 08011382025093 Matematika 4 Shinta Amalia 08031182025015 Kimia 5 Rosmauli Br Gultom 08031382025100 Kimia 6 Adelvin Mahatantri 08031282025052 Kimia 7 Pebrianti 08021382025089 Fisika 8 Lika Nadilah 08041382025083 Biologi 9 M. Azlyadi Dharmapala Z. 08051382025104 Ilmu Kelautan 10 Abdi Rahadi 08051382025081 Ilmu Kelautan 	5,000,000
7	Dr. Erry Koriyanti, S.Si., M.T.	GERAKAN CINTA LINGKUNGAN DI DESA DEMI TERWIJUDNYA LINGKUNGAN YANG SEHAT, BERSIH DAN NYAMAN	Dr. Supardi, S.Pd., M.Si.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Putri Aulia 08021182126002 Fisika 2 Desvi Quraini 08021381924043 Fisika 3 Nanda Wira Pratama 08051282025029 Ilmu Kelautan 4 Muhammad Edi Kurniawan 08051381924099 Ilmu Kelautan 5 Andika Cristian Lubis 08011282025025 Matematika 6 Ramadhan rafi 08011381924063 Matematika 7 Alga Mahida 08011181924012 Matematika 8 Nur Fatimahh Vita Sari 08041282025036 Biologi 9 Nur Salamah 08041282025055 Biologi 10 Carissa Salsabila 08041382126105 Biologi 	5,000,000
8	Dr. Netty Kurniawati, S.Si., M.Si.	INOVASI PENGADAAN SEKOLAH ALAM SEBAGAI UPAYA MENDUKUNG DAN MEMUNIBUHKAN BUDAYA LITERASI ANAK-ANAK DESA	Drs. Pradanto Poerwono, DEA.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Putri Aulia 08021182126002 Fisika 2 Desvi Quraini 08021381924043 Fisika 3 Nanda Wira Pratama 08051282025029 Ilmu Kelautan 4 Muhammad Edi Kurniawan 08051381924099 Ilmu Kelautan 5 Andika Cristian Lubis 08011282025025 Matematika 6 Ramadhan rafi 08011381924063 Matematika 7 Alga Mahida 08011181924012 Matematika 8 Nur Fatimahh Vita Sari 08041282025036 Biologi 9 Nur Salamah 08041282025055 Biologi 10 Carissa Salsabila 08041382126105 Biologi 	5,000,000

9	Sutopo, S.Si., M.Si.	OPTIMALISASI KEGIATAN BAKTI DESA SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KESADARAN MASYARAKAT AKAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN DI DESA	Dr. Wijaya Mardiansyah, S.Si., M.Si.	<p>1 Shinta Amalia 08031182025015 Kimia</p> <p>2 Rosmauli Br Gultorm 08031382025100 Kimia</p> <p>3 Adelvin Mahatantri 08031282025052 Kimia</p> <p>4 Pebrianti 08021382025089 Fisika</p> <p>5 Lika Nadilah 08041382025083 Biologi</p> <p>6 M. Azlyadi Dharmapala Z. 08051382025104 Ilmu Kelautan</p> <p>7 Abdi Rahadi 08051382025081 Ilmu Kelautan</p> <p>8 Divasanda Armalia 08011382025093 Matematika</p> <p>9 Cindy Alfia Nabila 08011382126114 Matematika</p> <p>10 Frisca Frasilia 08011382126083 Matematika</p>	5,000,000
---	----------------------	---	---	--	-----------



Prof. Dr. Mardiansyah, S.Si., M.Si., Ph.D
011191997021001