

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PROGRAM PENDAMPINGAN PEMBERDAYAAN KELOMPOK
DASAWISMA DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN
RUMAH TANGGA MELALUI PENGOLAHAN LIMBAH
ORGANIK RUMAH TANGGA:
PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENJADI *ECO-ENZYM*



TEAM :

Doddi Prastuti, SE, MBA	NIDN. 0303106101 (Ketua Tim)
Dra. Pristina Hermastuti S. MBA	NIDN. 0303126201
Dr. Diah Pranitasari, SP., MM., CHCM	NIDN. 0315086903
Dra. Enung Siti Saodah, M.Si	NIDN. 0311056301
Kus Tri Andyarini, SE.,M.Si, CSRS, CSRA	NIDN. 0308067201
Dr. Iman Sofian Suriawinata , SE., MBA	NIDN. 0312056201
Neni Indahyani	NIM. 2121000026
Diah Waadillah	NIM. 2121000027

SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI INDONESIA JAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul : Program Pendampingan Pemberdayaan Kelompok Dasawisma Dalam Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga Melalui Pengolahan Limbah Organik Rumah Tangga: Pengolahan Sampah Organik Menjadi *Eco-Enzym*

Ketua : Doddi Prastuti, SE, MBA NIDN. 0303106101

Anggota : Dra. Pristina Hermastuti S. MBA NIDN. 0303126201
Dr. Diah Pranitasari, SP., MM., CHCM NIDN. 0315086903
Dra. Enung Siti Saodah, M.Si NIDN. 0311056301
Kus Tri Andyarini, SE.,M.Si, CSRS, CSRA NIDN. 0308067201
Dr. Iman Sofian Suriawinata , SE., MBA NIDN. 0312056201
Neni Indahyani NIM. 21210000026
Diah Waadillah NIM. 21210000027

Lokasi : WEBINAR BY ZOOM

Kegiatan

Luaran yang diharapkan : Meningkatnya pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pemanfaatan sampah menjadi *eco-enzym*

Biaya Total : -

Sumber Dana :

Jakarta, 30 Maret 2023

Ketua Tim Pelaksana,



(Doddi Prastuti, SE, MBA)

NIDN 0303126201

Mengetahui,
Kepala Pusat PPM

Menyetujui,
Wakil Ketua IV,

(Dr. Rimi Gusliana M, SE, MSi)

NIDN 0315087401

(Drs. Jusuf Harianto, M.Sc)

NIDN 0325036001

**PROGRAM PENDAMPINGAN PEMBERDAYAAN KELOMPOK DASAWISMA
DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN RUMAH TANGGA MELALUI
PENGOLAHAN LIMBAH ORGANIK RUMAH TANGGA:**

PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENJADI *ECO-ENZYM*

ABSTRAK

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan secara berkesinambungan selama 5 tahun. Kegiatan ini merupakan kelanjutan dari program Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan sebelumnya, dan merupakan program tahun kedua.. Pelaksanaan tahun pertama dilaksanakan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi media tanam. Pengabdian Kepada Masyarakat ini merupakan kegiatan tahun kedua dengan tujuan untuk pemberdayaan kelompok dasawisma dalam peningkatan pendapatan rumah tangga melalui pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi *eco-enzym*. *Eco-enzyme* sering disebut sebagai cairan multiguna karena dapat digunakan baik dibidang rumah tangga, pertanian, peternakan maupun dibidang industri.

Dalam setiap kegiatan tersebut diikuti dengan program pendampingan, sehingga diharapkan program tersebut dapat dijamin pelaksanaannya dan dilakukan bimbingan dalam pelaksanaannya.

Luaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dalam jangka pendek adalah dasawisma di Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur mampu melakukan pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*. Dan dalam jangka Panjang diharapkan dasawisma Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur dapat memanfaatkan hasil pengolahan organik untuk membantu meningkatkan penghasilan tambahan.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	3
DAFTAR ISI.....	4
BAB I PENDAHULUAN	4
1. Latar Belakang	4
2. Permasalahan.....	6
3. Tujuan dan Manfaat Kegiatan	6
BAB II TARGET DAN LUARAN KEGIATAN.....	4
BAB III PELAKSANAAN	5
1. Tim Pelaksana.....	5
2. Peserta	5
3. Bentuk Kegiatan	5
4. Urutan Kegiatan	6
5. Jadwal Kegiatan	7
6. Evaluasi Kegiatan.....	8
DAFTAR REFERENSI	11
LAMPIRAN	12

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Di Indonesia penyumbang penumpukan sampah terbesar adalah limbah rumah tangga (62%) dimana komposisi utama penyusun limbah rumah tangga tersebut adalah sampah sisa makanan/limbah pengolahan pangan atau biasa disebut sebagai sampah organik (44%) (DPKP, 2021). Rahmayanti (2021) mengemukakan bahwa pertumbuhan penduduk dan meningkatnya pola konsumsi masyarakat merupakan faktor utama yang menyebabkan laju produksi sampah terus meningkat. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2020 menaksir timbunan sampah di Indonesia sebesar 67,8 juta ton.

Saat ini lebih dari 60 persen sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) adalah organik. Salah satu sumber terbesarnya adalah sampah makanan (*food waste*) (Arifin, 2022). Sampah organik ini dapat diubah menjadi kompos yang memiliki nilai ekonomi, sejumlah solusi mengatasi persoalan sampah diantaranya dengan cara daur ulang dan tata kelola di tingkatan terendah.

Sampah bisa menjadi bahan baku ekonomi, terlebih di masa pandemi seperti saat ini. Untuk itu perlu dilakukan penerapan 3R (*reuse, reduce dan recycle*). Hal pertama yang harus dilakukan adalah memilah sampah sebelum dibuang ke tempat pembuangan (Rahmayanti, 2021).

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.

Sampah yang dihasilkan dari pemukiman warga sebagian besar (minimal 75%) terdiri dari sampah organik (Rochyani et al., 2020). Pengolahan sampah organik menjadi isu yang sangat penting bagi semua negara di dunia. Bahan-bahan organik dari sampah organik tersebut selama ini belum dikelola dan dimanfaatkan secara maksimal oleh masyarakat. Padahal bahan-bahan organik dari sampah organik ini mempunyai potensi yang besar untuk dimanfaatkan kembali menjadi barang yang berguna dan bisa mempunyai nilai ekonomi yang cukup besar. Sebenarnya di pedesaan, sampah organik banyak dimanfaatkan oleh penduduk. Biasanya mereka membuang sampah organik di lahan perkebunan atau

pertanian untuk dijadikan pupuk alami. Namun umumnya mereka belum mengolah sampah organik tersebut secara efektif dan kontinyu (DPKP, 2021).

Pengolahan sampah organik dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu pengomposan, baik secara aerobik maupun anaerobik, dan dengan membuat *eco-enzym*. Keistimewaan *eco-enzym* adalah tidak memerlukan lahan yang luas untuk proses fermentasi seperti pada proses pembuatan kompos. Pembuatan *eco-enzym* sangat hemat dalam hal tempat pengolahan dan dapat diterapkan di rumah (CNN, 2021; Rahmayanti, 2021).

Eco-enzyme sering disebut sebagai cairan multiguna karena dapat digunakan baik dibidang rumah tangga, pertanian, peternakan maupun dibidang industri. *Eco-enzyme* adalah cairan kompleks yang mengandung enzim (protein), asam-asam organik, dan garamgaram mineral yang dihasilkan melalui fermentasi anaerob sampah buah-buahan dan atau sayuran dengan penambahan gula dan air (Arun & Sivashanmugam, 2015). *Eco enzyme* ini sangat ramah lingkungan juga mudah dibuat dan digunakan. Pembuatan *eco-enzyme* hanya membutuhkan air, gula sebagai sumber karbon, dan sampah organik. Karena alami dan bebas dari campuran zat kimia, *eco-enzyme* mudah terurai serta tidak berbahaya bagi manusia maupun lingkungan. Bahkan kandungan probiotik dalam *eco enzyme* disebutsebut bermanfaat untuk kesehatan kulit. Di samping banyak digunakan untuk cairan pembersih serbaguna, *eco enzyme* juga dapat dimanfaatkan sebagai penyubur tanaman, pestisida alami, hingga membersihkan air yang tercemar (CNN, 2021).

Dasa Wisma sebagai salah satu wadah kegiatan masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam pelaksanaan program-program kegiatan gerakan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Tujuan kelompok Dasa Wisma ini adalah membantu kelancaran tugas-tugas pokok dan program PKK kelurahan. Keingatannya diarahkan pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan keluarga.

Salah satu pemberdayaan yang dapat dilakukan terhadap dasawisma adalah melakukan pengelolaan limbah. Berdasarkan Pasal 1 angka (20) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Sedangkan limbah rumah tangga adalah limbah yang dihasilkan dari satu atau beberapa rumah. Dalam Peraturan Pemerintah nomor 81 Tahun 2012 sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinjau dan sampah spesifik (Andyarini et al., 2022).

Berdasarkan uraian di atas, perlu sekiranya program pendampingan bagi Dasa Wisma untuk dapat melakukan kegiatan yang bermanfaat dan produktif bagi lingkungannya. Untuk mewujudkan hal tersebut maka dilaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema kegiatan yang berkesinambungan selama beberapa tahun, dengan rencana kegiatan sebagai berikut:

No.	Tema Kegiatan	Tahun Pelaksanaan
1	Gerakan olah sampah organik 1 detik menjadi media tanam	2022
2	Pengolahan sampah organik menjadi <i>eco-enzym</i>	2023
3	Pengolahan sampah organik menjadi pupuk/media tanam	2024
4	<i>Zero home waste toward green personal finance</i> (Nol limbah rumah tangga menuju pengelolaan keuangan personal hijau)	2025
5	Sustainability Reporting dalam pemanfaatan limbah rumah tangga organik	2026

Dalam setiap kegiatan tersebut selalu diikuti dengan program pendampingan, sehingga diharapkan program tersebut dapat dijamin pelaksanaannya dan dilakukan bimbingan dalam pelaksanaannya.

Program PKM ini merupakan kelanjutan dari program PKM dengan tema “Gerakan Olah Sampah Organik 1 Detik Menjadi Media Tanam” yang dilaksanakan pada tahun 2022. Program PKM dilaksanakan dengan tema “Pengolahan sampah organik menjadi *ecoenzym*” pada Dasa Wisma RT 004/04, Kelurahan Ciracas, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur

2. Permasalahan

Menindaklanjuti Program pendampingan pemberdayaan kelompok dasawisma dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga melalui pengolahan limbah organik rumah tangga yang dilaksanakan oleh kelompok PKM selama lima tahun dari mulai tahun 2022 hingga tahun 2026, maka perlu peningkatan kesadaran dan pemahaman dasawisma di Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur mengenai pemanfaatan sampah organik di lingkungannya. Sehubungan dengan tujuan diatas maka diperlukan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dasawisma dalam pengolahan sampah organik.

3. Tujuan dan Manfaat Kegiatan

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah

1. Memberikan tambahan pengetahuan kepada dasawisma mengenai pentingnya pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*
2. Meningkatkan ketrampilan kepada dasawisma mengenai pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*
3. Melakukan program pendampingan dasawisma dalam pelaksanaan kegiatan pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*.

Manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini, antara lain adalah:

1. Bagi Dasawisma RT 004/04, Kelurahan Ciracas, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur
 - a. menambah pengetahuan tentang pentingnya pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*
 - b. meningkatkan ketrampilan dasawisma dalam pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*
 - c. mendapat pendampingan dalam pelaksanaan program kegiatan pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*
2. Bagi para Dosen, anggota tim pengabdian masyarakat
 - a. Memenuhi kewajiban tri darma perguruan tinggi
 - b. Menambah pengetahuan dan ketrampilan dalam pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*
 - c. Menambah pengetahuan mengenai program pendampingan dasawisma

BAB II

TARGET DAN LUARAN KEGIATAN

Target dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah pengetahuan dan ketrampilan dasawisma dalam pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym* pada Dasawisma RT 004/04, Kelurahan Ciracas, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur.

Luaran pengabdian masyarakat ini, dalam jangka pendek adalah setelah dilakukan pelatihan diharapkan dasawisma mampu melakukan pengolahan sampah organik menjadi *ecoenzym*. Dan dalam jangka Panjang diharapkan dasawisma dapat memanfaatkan hasil pengolahan organik untuk membantu meningkatkan penghasilan tambahan.

BAB III PELAKSANAAN

1. Tim Pelaksana

Pelaksana kegiatan ini adalah dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, dengan rincian sebagai berikut:

NAMA	NIDN
Doddi Prastuti, SE, MBA	0303106101
Dra. Pristina Hermastuti S. MBA	0303126201
Dr. Diah Pranitasari, SP., MM., CHCM	0315086903
Dra. Enung Siti Saodah, M.Si	0311056301
Kus Tri Andyarini, SE.,M.Si, CSRS, CSRA	0308067201
Dr. Iman Sofian Suriawinata , SE., MBA	0312056201

2. Peserta

Peserta kegiatan ini adalah anggota dasawisma di Kelurahan Ciracas, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur. Kegiatan ini dipelopori oleh Ketua RT 004/04, Kelurahan Ciracas, Kecamatan Ciracas yang mengundang perwakilan dasawisma bekerjasama dengan kelompok PKM STEI sebagai narasumber. Kemudian diharapkan perwakilan tersebut akan membagikan pengetahuan dan ketrampilannya kepada rekan-rekan kelompoknya.

3. Bentuk Kegiatan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat akan dilaksanakan dalam bentuk:

1. Sosialisasi mengenai pentingnya pengolahan sampah menjadi *eco-enzym*, dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan audio visual. Alat peraga yang digunakan adalah laptop untuk menyajikan materi, dan audio visual untuk contoh-contoh kegiatan.
2. Praktek pengolahan sampah organic menjadi *eco-enzym*

 Pelatihan dilakukan melalui *zoom meeting*. Dengan narasumber kegiatan ini adalah ibu Ivonne Setiawati, S.Ikom., MM, beliau merupakan seorang pakar yang telah lama berkecimpung dalam dunia sosialisasi kesehatan dan pelestarian alam. Aksi pelestarian alam dimulai dari pemilahan dan pemanfaatan sampah organik

menjadi sesuatu yang dapat bermanfaat bagi manusia dan bumi, hingga gaya hidup sehat lainnya yang menyebar ke berbagai kota besar di Nusantara.

Pendampingan dilakukan kepada dasawisma tersebut agar mereka mampu melaksanakan kegiatan tersebut dengan baik. Kunjungan akan dilakukan setidaknya sebulan sekali, dan akan disediakan grup Whatsapp agar memudahkan komunikasi dengan ibu-ibu dasawisma.

4. Urutan Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2023 dengan urutan kegiatan sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan tahap awal sebelum pelaksanaan kegiatan. Dalam tahap ini ada beberapa hal yang dilakukan yaitu:

1. Penerimaan surat permintaan bantuan pendampingan Dasawisma dari Ketua RT 004/04, Kelurahan Ciracas, Kecamatan Ciracas, Jakarta Timur.
2. Pra Survei : Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan Mitra.
3. Persiapan bahan Workshop : Yaitu mempersiapkan bahan-bahan yang akan dipakai untuk Webinar.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan Webinar kepada para Dasa Wisma. Kegiatan dilaksanakan secara *online* melalui *Zoom Meeting*. Adapun Webinar yang diberikan adalah Pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan tanya jawab dan kuesioner untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta pengabdian terhadap Webinar yang diberikan.

d. Tahap Pembuatan Laporan

Pada tahap akhir dibuat laporan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tentang Program Pendampingan Pemberdayaan Kelompok Dasawisma Dalam Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga Melalui Pengolahan Limbah Organik Rumah Tangga: Pengolahan Sampah Organik Menjadi *Eco-Enzym*.

Berikut ini rincian waktu yang dialokasikan dari pembuatan proposal, pembuatan materi, belanja alat peraga, dan lain sebagainya sampai pembuatan laporan kegiatan.

No	Jenis Kegiatan	Lama waktu (jam)	Keterangan
1	Pertemuan dengan Dasawisma dan Narasumber (3x pertemuan)	6	realisasi
2	Rapat penentuan tema internal tim	4	realisasi
3	Mengajukan usulan tema kepada Ketua RT 004/04, Kelurahan Ciracas, Kecamatan Ciracas	4	realisasi
4	Persetujuan tema oleh Narasumber	2	realisasi
8	Koordinasi materi	2	realisasi
9	Pembagian tugas untuk pelaksanaan kegiatan	5	realisasi
10	Sinkronisasi Materi & koordinasi terakhir	2	realisasi
11	Persiapan ditempat sebelum pelaksanaan, Pelaksanaan, Merapikan berkas setelah pelaksanaan	9	realisasi
12	Penyusunan laporan Kegiatan	3	realisasi
13	Rapat pembuatan laporan	3	realisasi
14	Rapat pembuatan laporan	4	realisasi
	Total waktu	44	

5. Jadwal Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Maret 2023

Tempat : Zoom Meeting

Jam : 19.30 – 21.30

Pelaksanaan Kegiatan

Waktu	Agenda
19.30 – 19.40	Pembukaan oleh Ketua Tim
19.40 – 20.30	Materi: Pentingnya pengolahan sampah organik oleh Ivonne Setiawati, S.Ikom
20.30 – 21.00	Diskusi
21.00 – 21.30	Praktek pengolahan sampah organik Ivonne Setiawati, S.Ikom

6. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui 2 jenis, yaitu pengebaran kuesioner dan wawancara dengan peserta. Kuesioner yang diberikan meliputi instruktur dan materi serta motivasi siswa. Penyebaran kuesioner melalui google form kepada para siswa. Adapun pernyataan kuesioner adalah sebagai berikut:

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1	Instruktur ahli dalam menyampaikan materi saat pelatihan					
2	Instruktur menguasai materi pelatihan sehingga mampu menjelaskan materi dengan baik					
3	Anda selalu bersemangat untuk mengikuti pelatihan					
4	Materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan Anda					
5	Materi yang diberikan lengkap dan dapat dengan mudah dipahami					
6	Setelah mengikuti pelatihan, Anda mampu mempraktekan dengan lebih mudah dan cepat					

Keterangan:

SS = sangat setuju

S = setuju

R = rahu-ragu

TS = tidak setuju

STS = sangat tidak setuju

Adapun hasil dari kuesioner diperoleh jawaban sebagai berikut:

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
1	Instruktur ahli dalam menyampaikan materi saat pelatihan	78%	22%			
2	Instruktur menguasai materi pelatihan sehingga mampu menjelaskan materi dengan baik	89%	11%			

No	Pernyataan	SS	S	R	TS	STS
3	Anda selalu bersemangat untuk mengikuti pelatihan	20%	76%	4%		
4	Materi pelatihan sesuai dengan kebutuhan Anda	92%	8%			
5	Materi yang diberikan lengkap dan dapat dengan mudah dipahami	88%	12%			
6	Setelah mengikuti pelatihan, Anda mampu mempraktekan dengan lebih mudah dan cepat	11%	56%	22%	11%	

Adapun hasil wawancara dapat dirangkum ada 2 saran yang utama yaitu:

1. Tanggapan peserta : peserta bersemangat untuk mengikuti webinar dan ingin segera mempraktekannya
2. Harapan peserta : adanya bantuan bahan dan pendampingan dalam mempraktekan pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*.

PENUTUP

Demikian laporan kegiatan PKM, dengan harapan kegiatan tersebut dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan semua pihak.

Jakarta, 30 Maret 2023

Tim Pengabdian kepada Masyarakat
Ketua Tim Pelaksana,



(Doddi Prastuti, SE, MBA)
NIDN. 0303106101

Sekretaris



(Dr. Diah Pranitasari, SP. MM., CHCM)
NIDN. 0315086903

DAFTAR REFERENSI

- Andyarini, K. T., Pranitasari, D., Hermastuti, P., Prastuti, D., & Saodah, N. S. (2022). Program Pendampingan Pemberdayaan Kelompok Dasawisma: Gerakan Olah Sampah Organic 1 Detik Menjadi Media Tanam. *Progress Conference*, 5(2), 282–287. [Http://Proceedings.Itbwigalumajang.Ac.Id/Index.Php/Progress](http://Proceedings.Itbwigalumajang.Ac.Id/Index.Php/Progress)
- Arun, C., & Sivashanmugam, P. (2015). Investigation Of Biocatalytic Potential Of Garbage Enzyme And Its Influence On Stabilization Of Industrial Waste Activated Sludge. *Process Safety And Environmental Protection*, 94(C), 471–478. [Https://Doi.Org/10.1016/J.Psep.2014.10.008](https://doi.org/10.1016/j.psep.2014.10.008)
- Cnn. (2021). Cara Membuat Eco Enzyme, Cairan Serbaguna Beragam Manfaat. *Cnn Indonesia*. [Https://Www.Cnnindonesia.Com/Gaya-Hidup/20220930154324-289-854798/Cara-Membuat-Eco-Enzyme-Cairan-Serbaguna-Beragam-Manfaat](https://www.cnnindonesia.com/Gaya-Hidup/20220930154324-289-854798/Cara-Membuat-Eco-Enzyme-Cairan-Serbaguna-Beragam-Manfaat)
- Dpkp. (2021). *Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Menjadi Eco Enzyme*. Dpkp Diy. [Https://Dpkp.Jogjapro.Go.Id/Baca/Pemanfaatan+Limbah+Rumah+Tangga+Menjadi+Eco+E nzyme/071021/81a1cbdb8d322f0c1e83ac248a504039f0481b255c99b92dbb15c34d5dc8bcfd379](https://dpkp.jogjapro.go.id/baca/pemanfaatan+limbah+rumah+tangga+menjadi+eco+enzyme/071021/81a1cbdb8d322f0c1e83ac248a504039f0481b255c99b92dbb15c34d5dc8bcfd379)
- Rahmayanti, S. (2021). *Eko-Enzim: Pengolahan Sederhana Sampah Rumah Tangga, Hasilkan Cairan Serbaguna*. Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia. [Https://Www.Menlhk.Go.Id/Site/Single_Post/3998/Eko-Enzim-Pengolahan-Sederhana-Sampah-Rumah-Tangga-Hasilkan-Cairan-Serbaguna](https://www.menlhk.go.id/site/single_post/3998/eko-enzim-pengolahan-sederhana-sampah-rumah-tangga-hasilkan-cairan-serbaguna)
- Rochyani, N., Utpalasari, R. L., & Dahliana, I. (2020). Analisis Hasil Konversi Eco Enzyme Menggunakan Nenas (Ananas Comosus) Dan Pepaya (Carica Papaya L.). *Jurnal Redoks*, 5(2), 135. [Https://Doi.Org/10.31851/Redoks.V5i2.5060](https://doi.org/10.31851/redoks.v5i2.5060)

LAMPIRAN



**RUKUN TETANGGA 004 RUKUN WARGA 04
KELURAHAN CIRACAS KECAMATAN CIRACAS
JAKARTA TIMUR**

Sekretariat: Jl. Mustika Ratu RT 004/04, Ciracas Jakarta Timur

Nomor : /RT. 04/III/2023

Jakarta, 2 Maret 2023

Lampiran: -

Perihal : Permohonan Narasumber

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Pimpinan Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STEI)

Di Jakarta

Sehubungan dengan kegiatan lanjutan dasawisma yang telah dilakukan bekerja sama dengan STEI dalam rangka pemberdayaan kelompok dasawisma, maka kami kelompok Dasawisma RT 004/04 kelurahan Ciracas, kecamatan Ciracas memohon kesediaan Bapak/Ibu Tim PKM STEI, yaitu : Doddi Prastuti, SE, MBA, Dra. Pristina Hermastuti S. MBA, Dr. Diah Pranitasari, SP., MM., CHCM, Dra. Enung Siti Saodah, M.Si, Kus Tri Andyarini, SE.,M.Si, CSRS, CSRA, dan Dr. Iman Sofian Suriawinata, SE., MBA untuk menjadi narasumber dan pada kegiatan yang akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Maret 2023
Waktu : 19.30 -21.30
Tempat : Zoom Meeting
Acara : Pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzym*

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami

Arif Wahyudin

Ketua RT 004/04 Ciracas



PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

WEBINAR

**PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK
MENJADI ECO-ENZYM**



**RABU
15 MARET 2023**



ZOOM MEETING

[https://us02web.zoom.us/j/81117936181?
pwd=SVMzWmkwVDhBKzFFeXpnRkViNTYvQT09](https://us02web.zoom.us/j/81117936181?pwd=SVMzWmkwVDhBKzFFeXpnRkViNTYvQT09)

ID: 811 1793 6181
Passcode: biowash

DAFTAR HADIR PESERTA

Nama Lengkap	Nomor HP	RT/RW/Kelurahan
Suanih binti kasun	082298342715	012/009/kelapa dua wetan
Maryani	087779726910	RT 09 RW 09 kelapa dua wetan
Diah Pranitasari	081286086393	01/01/Pondok Kelapa
Iyeh Maulani	085710337386	010/009 kelapa dua wetan...Ciracas jaktim
Sudiyah	085319099508	014/009
ENUNG SITI SAODAH	081316709258	12/06/K RANGGON JAKARTA TIMUR
ERNI SUSANTI	08176092948	006/006/MUNJUL
Siti Aisyah	081387705874	01/09/ kelapa dua wetan
Suryatini	089628399586	002/009 kelapa dua wetan
Nyimas rusmini mediatr	083872088917	16/09/kelapa dua wetan
SUDIYAH	085319099508	014,009 KEL KELAPA DUA WETAN ,CIRACAS JAKTIM
Tri oktaviyanti	08990802335	005/007/Munjul
Siti Aisyah	081387705874	01 /09/ kelapa dua wetan
ATMI	081546095457	004/04/CIRACAS
Dian suryani	081280942190	013/009 kelap dua wetan ciracas
Anna Liestiawati	081586556465	RT 02 RW 08 Pondok Betung
Winarno	081532576881	Rt03 RW 05 Kel Ciracas jaktim
Arip wahyudin	087723759422	004/04 ciracas
Sumarsih	081314137169	16/09 kdw
Sulastr	081386787595	16/09 kelapa dua wetan, Ciracas
Sunarsih	083873437895	012/009/Kelapa dua wetan
Eutik Masunah	089637741270/No WA 0895372121913	009/009 , kelapa dua wetan, ciracas, Jak Tim
Nur Alfiani	083806022553	009/009/KELAPA DUA WETAN







