



## Penyuluhan Ruang Dapur Sehat Sekaligus Pelatihan Pemanfaatan Sampah Dapur Sebagai Disinfektan Eco Enzym

**RR. Sophia Ratna Haryati**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi S1 Arsitektur, Universitas Amikom Yogyakarta, Jalan Ringroad Utara, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55193, Indonesia

### Keywords:

Healthy kitchen,  
Kitchen waste,  
Eco enzyme

### Article history:

Received  
30 Agustus 2023  
Revised  
10 Oktober 2023  
Accepted  
15 Oktober 2023  
Published  
15 November 2023

### Kata Kunci:

Dapur sehat,  
Sampah dapur,  
Eco enzym,

### ABSTRACT

*The Kitchen is where the process of making food comes from. However, the kitchen space is often unsuitable because it is usually underestimated and looks less clean than other rooms in the house, even though the kitchen room should meet good hygiene standards. In addition to the feasibility and hygiene of the kitchen space that needs attention, it turns out that the problem of kitchen waste also requires attention, especially in the Singosaren Hamlet environment, which does not have an organized garbage disposal system. Most of the waste generated by households is only burning in the yard. It certainly has an impact on environmental quality and health.*

*From background to improve the quality of a healthy environment and community skills, the community service team took the initiative to hold counselling about healthy kitchens and, at the same time, provide training on techniques for utilizing kitchen waste to form eco enzymes beneficial as floor cleaning fluids, vegetable and fruit cleaning fluids, as plant fertilizer, disinfectant.*

### ABSTRAK

Dapur, adalah tempat proses pembuatan makanan berasal. Namun, seringkali ruang dapur yang masih kurang layak digunakan, dikarenakan biasanya diremehkan dan nampak tidak sebersih ruangan lain yang ada di rumah. Padahal seharusnya ruang dapur memenuhi standart kebersihan yang baik. Selain kelayakan dan higienitas ruang dapur yang perlu diperhatikan, ternyata masalah sampah dapur juga perlu diperhatikan, terutama di lingkungan Pedukuhan Singosaren yang tidak memiliki sistem pembuangan sampah yang terorganisir dan kebanyakan sampah yang dihasilkan rumah tangga hanya dibakar di halaman. Hal ini tentu berdampak kepada kualitas lingkungan dan kesehatan.

Dari latar belakang untuk meningkatkan kualitas lingkungan yang sehat dan ketrampilan masyarakat, maka tim pengabdian masyarakat berinisiatif untuk mengadakan penyuluhan tentang dapur sehat dan sekaligus juga memberikan pelatihan mengenai teknik pemanfaatan limbah dapur menjadi bentuk eco enzym bermanfaat sebagai cairan pembersih lantai, cairan pembersih sayur dan buah, sebagai pupuk tanaman, disinfektan.

\*Corresponding author: [rr\\_sophia\\_rh@amikom.ac.id](mailto:rr_sophia_rh@amikom.ac.id)

Peer review under responsibility of Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat Univ. Amikom Yogyakarta.

© 2023 Hosting by Universitas Amikom Yogyakarta. All rights reserved.

<http://dx.doi.org/10.24076/swagati.2023v1i3.1298>

## 1. Pendahuluan

Di masa post pandemi covid-19, banyak orang semakin memiliki kesadaran akan gaya hidup sehat, dengan mulai terbiasa mengatur pola makanan sehat serta melakukan manajemen stress, agar memiliki jiwa raga yang sehat. Sering kali di tengah masyarakat, mendengar istilah bahwa kesehatan adalah aset Anda yang paling berharga. Kesehatan dapat diperoleh dari bahan makanan apa yang dimakan. Hal tersebut memang benar, tetapi kebanyakan dari masyarakat lupa tentang bagaimana kondisi dapur yang fungsi utamanya sebagai tempat memasak dan menyiapkan makanan.

Dapur menjadi ruang yang penting pada suatu hunian, sama pentingnya dengan ruang tamu, ruang keluarga, ruang tidur, dan juga toilet (kamar mandi kakus). Sangat bijak jika setiap pemilik rumah mempertimbangkan fungsi utama dan kepraktisan ruang dapur agar tercipta dapur yang sehat, nyaman, dan idel. Berfokus pada banyak kegiatan, dapur multifungsi seringkali menjadi ruang makan atau area berkumpul, jadi tentu saja dapur dibuat sefungsional mungkin dengan tetap terlihat hangat dan indah.

Pentingnya dapur saat ini bukan hanya sebagai tempat makanan disiapkan dan dimasak. Bagi banyak keluarga, dapur juga merupakan jantung dari rumah. Apalagi jika dapur berkonsep terbuka dan langsung terhubung dengan ruang makan tanpa sekat.

Di pagi hari sebelum beraktivitas dan sore hari setelah pulang ke rumah, dapur adalah tempat kita berkumpul, saling membantu memasak, dan makan sambil berbincang tentang kegiatan hari ini. Jika kegiatan tersebut ada dalam adat dan budaya keluarga modern, maka desain interior yang ideal untuk mengaplikasikan dapur pada rumah menjadi sangat penting. Elemen utama dapur adalah kitchen set yang fungsional dan nyaman. dan detail yang harus dilakukan.

Seperti halnya ruangan apa pun, tata letak dapur yang tepat menjadi hal yang penting. Permukaan kerja yang besar, peralatan terintegrasi, dan penyimpanan khusus yang cukup untuk semua panci, wajan, panci, dan ketel ganda harus menjadi bagian integral dari desain dapur. Tata letak dapur yang tepat salah satu kunci untuk membuat suatu dapur yang sehat. Permukaan kerja (area memasak) yang luas, peralatan yang terintegrasi, serta penyimpanan khusus yang bersih dan higienis untuk panci, wajan, ketel ganda, dan lain sebagainya.

Pastikan ada jalur sirkulasi yang cukup lebar di antara konter yang berseberangan dan penempatan peralatan, terutama kompor, lemari es, dan bak cuci piring, mendukung kepraktisan. Area kerja untuk meracik bahan masakan pun juga harus praktis, higienis. Pencahayaan yang cukup tidak hanya diperlukan untuk estetika, tetapi juga untuk kepraktisan dan keamanan. Cahaya alami lebih disukai di siang hari, dengan cahaya buatan mengambil alih di malam hari. Pencahayaan berlapis selalu hadir di dapur yang dirancang dengan baik: pencahayaan sekitar untuk tampilan keseluruhan, pencahayaan tugas di atas area kerja, dan

pencahayaan fokus untuk menarik perhatian di atas meja atau di lemari pajangan bergaya indah. Juga, perlu untuk memperhatikan warna lampu: cahaya dingin dan siang hari mungkin meninggalkan dapur dapat meninggalkan kesan mencolok dan klinis, sementara cahaya putih hangat akan memandikan ruangan dan area kerja dalam cahaya lembut yang lebih lembut di mata.

Terlepas dari harapan memiliki dapur yang bersih dan nyaman, tidak dapat dipungkiri, bahwa sampah dapur menjadi permasalahan yang cukup kompleks bagi sebagian besar rumah tangga, yang daerahnya kurang bahkan tidak memiliki sistem pembuangan sampah yang terorganisir.

Sampah dapur merupakan limbah biodegradable yang dibuang dari berbagai sumber termasuk industri pengolahan makanan dan rumah tangga. Sampah yang dihasilkan dari dapur setiap harinya cukup banyak, seperti sisa masakan, kulit buah, sisa sayuran, sisa nasi, cangkang telur, dan sampah organik lain yang biasanya dibuang begitu saja. Sampah sisa makanan yang dibiarkan menumpuk akan membusuk dan menghasilkan gas metana yang berbahaya bagi lingkungan.

Penerapan 3R atau Reuse, Reduce, Recycle sampah merupakan salah satu program terbaik terkait pelestarian lingkungan karena mengutamakan pengelolaan sampah pada sumbernya. lingkungan bersih dan nyaman. Namun, ternyata pengolahan sampah dengan sistem pemilahan tidak dilakukan secara terpadu. Sampah yang dipilah di tingkat rumah tangga tidak serta merta harus dipilah setibanya di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Inilah yang terjadi di sebagian besar TPA di Indonesia.

Mengurangi aliran sampah ke tempat pembuangan akhir merupakan cara yang efektif untuk mempercepat konversi sampah menjadi produk yang lebih bermanfaat. Cara yang efisien ini dapat dicapai melalui produksi enzim ekologis yang dapat diterapkan pada skala rumah tangga. Eco Enzyme adalah ekstrak cair yang dibuat dengan memfermentasi sisa sayuran dan buah-buahan menggunakan gula merah sebagai substrat. Prinsip pembuatan eko-ragi mirip dengan pembuatan kompos, tetapi karena air ditambahkan sebagai zat pertumbuhan, produk jadinya cair, lebih mudah digunakan dan disukai. Dengan menciptakan enzim ekologis, kami telah berhasil mengelola sebagian besar limbah dan mengurangi beban di tempat pembuangan sampah.

Mengurangi aliran sampah ke tempat pembuangan akhir adalah cara yang efektif untuk mempercepat konversi sampah menjadi produk yang lebih bermanfaat. Cara yang efisien ini dapat dicapai melalui produksi enzim ekologis yang dapat diterapkan pada skala rumah tangga. Eco Enzyme adalah ekstrak cair yang dibuat dengan memfermentasi sisa sayuran dan buah-buahan menggunakan gula merah sebagai substrat. Prinsip pembuatan eco-yeast mirip dengan pembuatan kompos, tetapi karena ditambahkan air sebagai media tumbuh, produk jadinya cair, lebih mudah digunakan, dan disukai. Dengan menciptakan enzim ekologis, kami telah

berhasil mengelola sebagian besar limbah dan mengurangi beban di tempat pembuangan sampah.

Manfaat Eco Enzyme antara lain: Pertanian (untuk menyiram tanaman dan meningkatkan kualitas buah dalam hortikultura), Breeding (menghilangkan bau amis di akuarium sekaligus menjaga ikan tetap sehat), keluarga (residu pestisida pencuci buah, mengepel lantai, dll), kesehatan (bersantai dengan merendam kaki Anda dalam air hangat yang mengandung larutan enzim ekologis, pemurnian udara dalam ruangan, pembersihan tubuh, air) obat kumur, pembersih tangan alami, dll).

Dari latar belakang tersebut maka ditawarkan solusi untuk mengatasi permasalahan pencapaian dapur sehat dan pengolahan sampah organik limbah dapur. Solusi yang ditawarkan adalah dengan mengadakan penyuluhan tentang desain dapur sehat dan pelatihan mengolah sampah organik menjadi eco enzym.

### Dapur Sehat

Dapur akan menjadi jantung rumah, menghidupkan kembali keluarga di rumah ideal mereka. Pertimbangan dalam proses perancangannya tidak hanya memperhatikan tampilan luar tetapi juga memperhatikan kenyamanan dalam pengoperasian, keselamatan dan kesehatan. Kesehatan di dapur merupakan faktor kunci yang harus diperhatikan. Agar dapur tetap segar, dapur perlu dimaksimalkan dengan udara dan cahaya alami, yang tidak hanya membantu udara di dalam ruangan menjadi lebih segar, tetapi juga membunuh bakteri. Sistem ventilasi yang baik akan mengatasi asap dan bau masakan, serta menjaga keamanan ruangan jika terjadi kebocoran gas.

Kontak yang sering dengan air membuat peralatan listrik di dapur rentan terhadap korsleting. Untuk keamanan tambahan, soket dapat dilengkapi dengan penutup plastik untuk melindungi dari air dan anak-anak. Bahan yang aman dan mudah dibersihkan akan membantu menjaga dapur tetap bersih, jika dapur berukuran kecil, angkat kabinet atas dekat dengan langit-langit agar dapat menyimpan barang lebih maksimal. Selain itu, bisa juga digunakan sebagai rak gantung untuk menyimpan peralatan dapur sekaligus meningkatkan estetika ruangan.

Jangan abaikan siapa penggunanya, furnitur dan lemari berukuran tepat akan memudahkan aktivitas di dapur. Sirkulasi pergerakan yang cukup lebar akan membuat pergerakan di dapur menjadi lebih fleksibel. Warna terang akan membuat dapur lebih bersih dan luas. Selain itu, kotoran juga akan lebih mudah terlihat. Pilih warna cerah seperti putih, krem, atau warna pastel lainnya dan ciptakan aksesoris cerah untuk efek kejutan.

### Eco Enzym

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pengolahan sampah organik menjadi eco-enzymes (enzim sampah). Ekoenzim adalah cairan kompleks yang mengandung enzim (protein), asam organik dan garam anorganik yang dihasilkan oleh fermentasi anaerobik limbah buah dan sayuran dengan gula dan air (Arun dan Sivashanmugam, 2015:471-478).

Teknologi pembuatan eco-enzymes sangat sederhana dan murah, tidak memerlukan wadah atau permukaan khusus, dibuat dengan cara mencampurkan dengan perbandingan 1, dimasukkan ke dalam botol atau tong plastik bekas dan diletakkan di dalam wasiat atau di tempat teduh. dari taman. 3 bulan di rumah. Eco-enzim tidak hanya mudah dan murah untuk diproduksi, tetapi juga dapat digunakan dalam berbagai aplikasi. digunakan dalam larutan pembersih perabotan rumah, deterjen cucian, deterjen pribadi, pemurnian air dan penghilang bau, pengawetan makanan, dan insektisida. sebagai pestisida, pestisida, pupuk organik dan biokatalis.



Gambar 1. Ph yang Sesuai untuk "Eco Enzym"

Teknologi eco-enzyme tampaknya menjadi solusi terbaik untuk pengelolaan sampah organik di masa depan. Oleh karena itu, kegiatan nirlaba ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran, minat, dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik menjadi produk eko-enzim.

## 2. Metode

Langkah awal sebelum melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menentukan lokasi, mengidentifikasi wilayah dan calon mitra layanan, menyelesaikan koordinasi antara tim layanan dan mitra, dan menyediakan fasilitator pendukung.

Selama pembekalan materi penyuluhan dan pelatihan, dijelaskan materi umum dan khusus yang sesuai dengan topik yang dibahas. Dalam hal ini, kami memberikan penyuluhan tentang bentuk dapur sehat yang benar untuk tempat tinggal dan juga memberikan pengetahuan tentang pemanfaatan limbah dapur sebagai desinfektan. Enzim Eco Enzym untuk kesehatan keluarga. Materi umum meliputi pengenalan dasar tentang Amikom University Yogyakarta dan asal-usul Program Studi Fasilitator. Materi khusus berhubungan dengan saran dan topik pelatihan.

Tabel. 1 Teknis Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

No.	Tujuan	Metode	Bentuk Kegiatan
1.	Mensosialisasikan bentuk dapur sehat yang higienis dan mendukung kesehatan masyarakat	Ceramah dan Diskusi	Sosialisasi dan dialog interaktif tentang bentuk dapur yang sehat, disertai dengan pembagian flyer ke peserta.
2.	Memberikan pelatihan tentang manfaat eco enzym serta cara atau langkah pembuatan	Demonstrasi serta Diskusi	Penjelasan tentang apa itu eco enzym Demonstrasi teknik pembuatan eco enzym
3.	Memberikan bantuan peralatan dan bahan		Penyerahan bantuan peralatan untuk memproduksi eco enzym

### 3. Hasil dan Pembahasan

Sangat penting untuk suatu hunian untuk mempunyai desain dapur yang sehat, karena dari dapurlah masakan diolah. Desain dapur yang sehat harus memenuhi Syarat-syarat desain dapur yang sehat melibatkan faktor-faktor yang mencakup kebersihan, ergonomi, keamanan, dan fungsionalitas.

Penyumbang tumpukan sampah di Indonesia adalah berasal dari limbah rumah tangga yang kebanyakan berasal dari dapur, dimana hampir setengahnya adalah sisa makanan atau biasa disebut dengan sampah organik. Jika diolah dengan baik, limbah rumah tangga tersebut pastinya lebih bermanfaat bagi manusia. dan memiliki nilai ekonomi. Eco enzyme adalah alternatif pemanfaatan limbah organik menjadi suatu produk dengan nilai ekonomi dan nilai manfaat yang tinggi. Eco enzyme merupakan hasil olahan limbah dapur yang difermentasi dengan menggunakan gula. Limbah rumah tangga yang diolah biasanya berupa ampas buah dan sayuran.

Sebelum melakukan kegiatan pengabdian, Tim Pengabdian terlebih dulu menghubungi pihak mitra, yang dalam hal ini Ketua PKK Pedukuhan Singosaren III yaitu Ibu Tanti Rismayani untuk berdiskusi dan memahami kondisi di lingkungan pedukuhan tersebut, terutama pada area dapur dari rumah tinggal warga setempat tersebut. Kemudian Tim Pengabdian melakukan persiapan sebelum melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Adapun kegiatan persiapan tersebut antara lain membuat brosur tentang desain dapur sehat, membuat brosur tentang cara pembuatan eco enzyme, serta membeli peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan eco enzym.

Berikut adalah desain brosur yang digunakan saat penyuluhan dan pelatihan. Pembuatan brosur dimaksudkan agar peserta dapat lebih jelas memahami tentang dapur sehat dan cara pembuatan eco enzyme.

a. Gambar desain brosur "Desain Dapur Sehat" yang berisi ketentuan standar dapur yang sehat dan sesuai dengan kaidah arsitektur.



Gambar 2. Gambar Brosur "Desain Dapur Sehat"

b. Gambar brosur cara membuat eco enzyme beserta peralatan dan bahan yang dibutuhkan.



Gambar 3. Gambar Brosur "Cara Membuat Eco Enzym"

Setelah semua persiapan siap, maka dilakukan Pelaksanaan Kegiatan yang terbagi menjadi dua tahapan, yaitu:

1. Sesi Pertama - Mengadakan kegiatan penyuluhan tentang desain dapur yang sehat. Kegiatan Penyuluhan telah dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2023, yang bertempat di Rumah Ibu Dukuh Tanti. Jumlah peserta 20 orang.



Gambar 4. Peserta Kegiatan Penyuluhan "Desain Dapur Sehat"

2. Sesi Kedua - Mengadakan pelatihan tentang pemanfaatan sampah dapur sebagai bahan dasar pembuatan eco enzym. Sebelum pelaksanaan akan diberikan arahan kepada ibu-ibu PKK yang merupakan untuk peserta kegiatan, untuk mengumpulkan sampah dapur H-1 sebelum dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan eco enzym. Kegiatan pelatihan diadakan pada tanggal 29 Juli 2023, bertempat di rumah Ibu Dukuh Tanti. Jumlah peserta 20 orang.



Gambar 5. Peserta Kegiatan Pelatihan "Eco Enzym"

#### 4. Kesimpulan

Setelah dilaksanakannya program pengabdian masyarakat "Penyuluhan Ruang Dapur Sehat dan Pelatihan Pemanfaatan Sampah Dapur sebagai Disinfektan Eco Enzyme" dapat mencakup berbagai dampak positif dan manfaat, baik bagi masyarakat yang menerima penyuluhan maupun lingkungan secara keseluruhan. Berikut beberapa hasil yang mungkin tercapai dari program ini:

a. *Peningkatan Pengetahuan Masyarakat tentang Kebersihan dan Kesehatan Dapur.* Melalui penyuluhan, masyarakat akan mendapatkan pengetahuan yang lebih baik tentang pentingnya menjaga kebersihan dapur, cara-cara menghindari penyebaran penyakit melalui makanan dan perlunya menjaga sanitasi yang baik di dapur. dan cara-cara menghindari kontaminasi makanan. Mereka juga akan memahami bagaimana pemanfaatan

sisa-sisa dapur untuk membuat disinfektan eco enzyme yang ramah lingkungan.

- b. *Peningkatan Kesehatan Masyarakat.* Dengan memiliki dapur yang lebih bersih dan higienis, risiko penyakit yang berhubungan dengan makanan dapat berkurang. Penggunaan disinfektan eco enzyme juga dapat membantu membunuh kuman dan mikroorganisme patogen yang ada di lingkungan dapur.
- c. *Peningkatan Pemanfaatan Sampah Dapur.* Melalui pelatihan ini, masyarakat akan belajar cara mengolah sisa-sisa dapur seperti kulit buah, sayuran yang tidak terpakai, dan bahan organik lainnya menjadi disinfektan eco enzyme. Hal ini membantu mengurangi jumlah sampah organik yang dibuang dan memberikan manfaat lebih lanjut, yaitu menciptakan produk yang berguna dalam kebersihan rumah tangga.
- d. *Pengurangan Penggunaan Bahan Kimia Berbahaya.* Dengan menggunakan disinfektan eco enzyme yang dibuat dari bahan-bahan alami, masyarakat dapat mengurangi ketergantungan pada bahan kimia berbahaya dalam membersihkan dapur dan peralatan makan. Ini berdampak positif pada lingkungan dan juga kesehatan penghuni rumah.
- e. *Penghematan Biaya Rumah Tangga.* Masyarakat dapat menghemat biaya dengan mengurangi pembelian bahan pembersih dan disinfektan komersial. Pembuatan eco enzyme menggunakan bahan-bahan sisa dapur yang sebelumnya mungkin dianggap sebagai sampah, sehingga membantu mengurangi pemborosan.
- f. *Peningkatan Kesadaran Lingkungan.* Melalui pengabdian ini, masyarakat akan semakin sadar akan pentingnya menjaga lingkungan. Mengurangi pembuangan sampah organik ke tempat pembuangan akhir dan mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya dapat memiliki dampak positif pada lingkungan, termasuk mengurangi polusi dan pencemaran air tanah.
- g. *Pemberdayaan Masyarakat.* Pelatihan tentang pemanfaatan sampah dapur sebagai eco enzyme dapat memberdayakan masyarakat dalam mengelola limbah organik. Dengan memiliki pengetahuan dan keterampilan baru, masyarakat menjadi lebih mandiri dalam menjaga kebersihan dan kesehatan di rumah mereka. Mereka juga dapat berbagi pengetahuan ini dengan orang lain di komunitas mereka.
- h. *Dukungan terhadap Inisiatif Ramah Lingkungan.* Penggunaan disinfektan eco enzyme merupakan kontribusi nyata terhadap upaya melestarikan lingkungan dan mengurangi dampak negatif perubahan iklim, karena bahan-bahan yang digunakan berasal dari sumber-sumber yang lebih berkelanjutan.
- i. *Penyebaran Pengetahuan.* Para peserta penyuluhan dan pelatihan kemungkinan akan membagikan pengetahuan yang mereka peroleh kepada teman, keluarga, dan tetangga mereka. Ini dapat membantu menyebarkan praktik kebersihan dan pemanfaatan sampah secara lebih luas.

- j. *Potensi Usaha dan Kegiatan Ekonomi.* Di tingkat yang lebih luas, jika program ini sukses, ada potensi untuk mengembangkan usaha kecil-kecilan terkait produksi dan penjualan eco enzyme atau produk-produk berbasis limbah dapur.
- k. *Dimasa Mendatang dapat Memicu Adanya Kolaborasi Komunitas.* Program semacam ini dapat mendorong kolaborasi dan kebersamaan dalam komunitas, karena masyarakat dapat belajar dan bekerja bersama untuk mencapai lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan.

Dampak keseluruhan, program pengabdian masyarakat ini memiliki potensi untuk memberikan dampak positif yang luas, mulai dari peningkatan kesadaran individu tentang kebersihan dan kesehatan hingga kontribusi terhadap perlindungan lingkungan. Namun, penting untuk memastikan bahwa penyuluhan dan pelatihan ini disampaikan dengan benar dan efektif, serta diikuti dengan tindakan nyata oleh masyarakat. Monitoring dan evaluasi perlu dilakukan untuk memastikan dampak positif yang berkelanjutan dari program pengabdian ini.

### Acknowledgements

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, sehingga kegiatan Pengabdian Masyarakat Skema TDPT Universitas AMIKOM Yogyakarta tahun anggaran 2022 yang saya laksanakan dan mengambil judul tentang "Penyuluhan Ruang Dapur Sehat Sekaligus Pelatihan Pemanfaatan Sampah Dapur Sebagai Disinfektan Eco Enzym" dapat berjalan dengan baik, lancar dan mendapatkan dukungan dari semua pihak yang terkait. Selanjutnya kami Tim Pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terkait, antara lain: Bapak Dr. Andi Sunyoto, M.Kom., selaku Direktur Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas AMIKOM

Yogyakarta; Bapak Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S1 Arsitektur Universitas AMIKOM Yogyakarta; Perwakilan Mahasiswa Prodi Arsitektur Universitas AMIKOM Yogyakarta, yang telah membantu dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, terutama pada saat pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan lancar; Bapak Sogiran., selaku Duku Singosaren III, Banguntapan; Ibu Tanti Rismayani, selaku Ketua Tim Penggerak PKK Padukuhan Singosaren III, Banguntapan; Serta berbagai pihak tidak mungkin untuk disebutkan satu persatu, yang telah membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung, sehingga Program Pengabdian Masyarakat yang saya lakukan pada skema TDPT 2022 ini dapat terselenggara dengan baik dan lancar

### Referensi

- Galintin, O., Rasit, N., Hamzah, S. (2021). Production and Characterization of Eco Enzyme Produced from Fruit and Vegetable Wastes and its Influence on the Aquaculture Sludge Biointerface Research in Applied Chemistry, 11(3): 10205-10214
- Nazim, F. dan Meera, V. (2017). Comparison of treatment of greywater using garbage and citrus enzymes. International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology, 6(4): 49-54
- Modul Belajar Pembuatan Eco Enzyme, 2020. Ngajaga Bumi
- Modul Belajar Pembuatan Eco Enzyme, 2020. Revisi 1.2, 15 September 2020. Eco Enzyme Nusantara, Bersama Kita Bisa.
- Tang, F. E. dan Tong, C. W. (2001). A study of the garbage enzyme's effects in domestic wastewater. International Journal of Environment, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering, 5(12): 887-892
- Winata, A., Cacik, S., dan Mizan, S. (2017). Pelatihan Pembuatan Garbage Enzyme di Desa Grabagan. Proseding Seminar Naional Unirow Tuban, 140-145