
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA LARANGAN DALAM PRODUKSI SABUN PEMBERSIH MENGGUNAKAN ECO ENZYME

¹Nestri Widyastuti, ²Wasilatur Rahmah, ³Puspito Wulandari PPM, ⁴Darsih, ⁵Venny Dwi Yulianti, ⁶Ifadhotur Rohmah, ⁷Siti Asma'ul Khusnah, ⁸Okty Parisa, ⁹Asmaryanti, ¹⁰Suparti, ¹¹Milawati, ¹²Pismia Sylvi, ¹³Tiara Sevi Nurmanita.

¹⁴Muhammad Yusron Maulana El-Yunusi

¹⁻⁹. Universitas Terbuka, ¹⁰Prodi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, FKIP Universitas Terbuka,

¹¹ Prodi Pendidikan Bahasa Inggris, FKIP Universitas Terbuka, ¹² Prodi Statistika, FST Universitas Terbuka,

¹³ PGSD, FKIP Universitas Terbuka, ¹⁴Fakultas Agama Islam, Universitas Sunan Giri Surabaya

¹877308798@ecampus.ut.ac.id, ²87730743@ecampus.ut.ac.id, ³877310644@ecampus.ut.ac.id,

⁴8773076939@ecampus.ut.ac.id, ⁵877309134@ecampus.ut.ac.id, ⁶⁻⁹877308949@ecampus.ut.ac.id,

¹⁰suparti@ecampus.ut.ac.id, ¹¹milawati@ecampus.ut.ac.id,

¹²pismia@ecampus.ut.ac.id, ¹³tiarasevi@ecampus.ut.ac.id, ¹⁴yusronmaulana@unsuri.ac.id

Article History:

Received: 05/11/2025

Revised: 08/11/2025

Accepted: 10/11/2025

Keywords:

*Eco Enzyme,
Waste,
Cleaning Soap,*

Abstract: *Organic waste is one type of garbage that often arises from daily human activities, and currently, households are one of the largest contributors of waste in Indonesia. Therefore, without proper management, it can become an environmental issue. In this community service activity, as a form of environmental concern, a community empowerment program was created for processing Eco Enzyme into derivative products for the PKK group of RT 45, Larangan Village, Sidoarjo, in the form of cleaning soap. The community service activity is carried out by implementing the ABCD (Asset Based Community Development) model, which focuses on Discovery (Potential), Dream (Dreams), Design (Strategies implemented), Define (Short-term activity focus), Do (Work program implementation plan). This approach involves a participatory process where community members actively play a role in identifying resources, skills, and potentials they possess. This activity process involves several stages, including socialization, demonstration, and practice. The outcome of community empowerment is expected to provide positive impacts for the residents of RT 45, where by producing Eco Enzyme derivative products into cleaning soap, family shopping budgets can be saved.*

Pendahuluan

Limbah organik merupakan salah satu jenis sampah yang paling umum dihasilkan dalam aktivitas sehari-hari manusia. Sampah organik ini berasal dari sisa makanan, daun-daunan, cangkang telur, dan bahan organik lainnya yang dihasilkan terutama di rumah tangga. Pada masa sekarang ini, rumah tangga menjadi penyumbang terbesar limbah organik di Indonesia. Menurut data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), pada tahun 2024, sampah rumah tangga menyumbang sekitar 50,8% dari total komposisi sampah nasional. Hal ini tentu

menjadi tantangan besar dalam upaya pengelolaan sampah di Indonesia, mengingat rumah tangga di seluruh wilayah Indonesia terus menghasilkan limbah organik setiap harinya (Tee et al., 2022).

Jika tidak dikelola dengan baik, limbah organik ini dapat menimbulkan berbagai masalah lingkungan. Proses pembusukan limbah organik menghasilkan gas metana yang merupakan gas rumah kaca berbahaya, serta senyawa organik lainnya yang dapat mencemari air dan tanah. Selain itu, limbah organik yang tidak dikelola dengan baik akan menarik perhatian hama, seperti lalat, tikus, dan serangga lainnya, yang berpotensi menurunkan kualitas lingkungan. Maka dari itu, pengelolaan limbah organik yang baik menjadi sangat penting untuk menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, serta mengurangi dampak negatif terhadap kesehatan manusia dan alam sekitar (Mahbubi et al., 2022).

Salah satu solusi untuk mengatasi masalah limbah organik ini adalah dengan memanfaatkan eco enzyme, sebuah teknologi ramah lingkungan yang mampu mengubah limbah organik menjadi cairan fermentasi yang memiliki banyak manfaat. Eco enzyme dihasilkan melalui proses fermentasi bahan organik, seperti sisa makanan, kulit buah, dan bahan organik lainnya dengan bantuan mikroorganisme. Cairan eco enzyme yang dihasilkan memiliki sifat pembersih alami, yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan rumah tangga, mulai dari pembersihan rumah hingga penyuburan tanaman.

Di Desa Larangan yang terletak di wilayah administratif Kecamatan Candi, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur, kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan limbah organik sudah dimulai. Kader PKK RT 45 RW 09 Desa Larangan telah menunjukkan semangat kebersamaan dan kepedulian sosial yang tinggi. Mayoritas anggota PKK Desa Larangan adalah ibu rumah tangga yang tidak hanya aktif dalam kegiatan rumah tangga, tetapi juga berperan aktif dalam kegiatan sosial yang berkaitan dengan lingkungan, kesehatan, dan ekonomi keluarga. Salah satu kegiatan yang rutin dilakukan adalah membahas program-program kerja yang dapat membantu memperbaiki kondisi lingkungan, salah satunya adalah pengelolaan sampah rumah tangga menjadi eco enzyme yang kemudian dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, termasuk penyuburan tanaman hidroponik di lahan pekarangan rumah.

Program kegiatan sosialisasi pembuatan sabun dari cairan eco enzyme ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan limbah organik di Desa Larangan. Dengan memanfaatkan eco enzyme sebagai bahan dasar sabun pembersih, masyarakat dapat mengurangi ketergantungan pada bahan kimia berbahaya yang sering digunakan dalam produk pembersih rumah tangga. Selain itu, produk sabun ini juga ramah lingkungan karena tidak mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat mencemari lingkungan.

Pembuatan sabun pembersih berbahan dasar eco enzyme ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari masyarakat dalam hal pembersihan rumah dan kebersihan lingkungan, sekaligus memberikan solusi terhadap masalah pengelolaan limbah organik. Program ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga dengan cara yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dengan demikian, masyarakat akan semakin sadar akan pentingnya memanfaatkan limbah organik yang ada di sekitar mereka untuk menghasilkan produk yang bermanfaat.

Eco enzyme memiliki banyak manfaat, selain sebagai bahan pembersih, cairan ini juga bisa digunakan untuk menyuburkan tanah, mengurangi bau tak sedap, dan mengatasi masalah limbah organik lainnya. Dengan menggunakan eco enzyme, masyarakat Desa Larangan dapat mengurangi jumlah sampah organik yang dihasilkan, serta mengurangi dampak negatif yang diakibatkan oleh pembusukan sampah tersebut. Oleh karena itu, kegiatan ini juga memiliki tujuan jangka panjang untuk menciptakan pola hidup yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan bagi masyarakat desa.

Pembuatan produk sabun eco enzyme merupakan kegiatan yang sederhana namun berdampak besar, baik untuk lingkungan maupun ekonomi masyarakat. Sabun ini tidak hanya dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga, tetapi juga dapat dipasarkan sebagai produk ramah lingkungan. Dengan demikian, program ini juga membuka peluang untuk menciptakan produk yang dapat dijual kepada masyarakat luas dan memberikan dampak ekonomi positif bagi warga Desa Larangan.

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan limbah organik, diharapkan produk sabun eco enzyme ini dapat menjadi alternatif yang lebih baik daripada produk pembersih komersial yang mengandung bahan kimia berbahaya. Kegiatan pengabdian masyarakat ini akan mengedukasi masyarakat tentang bagaimana cara membuat eco enzyme yang efektif dan efisien, serta bagaimana memanfaatkan produk tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kegiatan ini, masyarakat akan diajarkan langkah-langkah pembuatan eco enzyme secara rinci, mulai dari pemilihan bahan baku yang tepat, proses fermentasi, hingga cara pengemasan dan penggunaannya dalam pembuatan sabun. Selain itu, akan dilakukan uji kinerja dan efektivitas sabun eco enzyme untuk memastikan kualitasnya sebagai pembersih yang efektif dan aman digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Melalui program ini, diharapkan masyarakat Desa Larangan tidak hanya akan mendapatkan manfaat langsung dari produk sabun eco enzyme, tetapi juga akan semakin tereduksi mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik secara ramah lingkungan.

Selanjutnya, masyarakat dapat mengadopsi pola hidup yang lebih berkelanjutan, di mana limbah organik dapat dikelola dengan cara yang produktif, sehingga mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memotivasi masyarakat untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar mereka untuk menciptakan produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Dengan adanya produk sabun eco enzyme yang dihasilkan, masyarakat Desa Larangan akan memiliki peluang untuk meningkatkan perekonomian keluarga melalui pemanfaatan limbah organik yang sebelumnya hanya menjadi sampah.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam upaya pengelolaan limbah organik di Desa Larangan, meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah secara ramah lingkungan, serta menciptakan produk sabun pembersih berbahan dasar eco enzyme yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan program ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Methode Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menerapkan model Asset-Based Community Development (ABCD), yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan yang mengedepankan potensi lokal, impian, strategi, serta rencana aksi yang berkelanjutan. Model ABCD memiliki lima tahapan utama, yaitu Discovery (Penemuan Potensi), Dream (Impian), Design (Perancangan Strategi), Define (Pendefinisian Fokus Kegiatan Jangka Pendek), dan Do (Pelaksanaan Program Kerja). Pendekatan ini melibatkan proses partisipatif di mana masyarakat secara aktif terlibat dalam setiap tahap, mulai dari mengidentifikasi sumber daya yang ada hingga merencanakan serta mengimplementasikan solusi yang dibutuhkan oleh komunitas (Mahbubi, 2025).

Pada tahap pertama, Discovery (Penemuan Potensi), masyarakat Desa Larangan diajak untuk menggali potensi yang ada di sekitar mereka. Salah satu potensi utama yang ditemukan adalah limbah organik rumah tangga, seperti sisa makanan dan bahan organik lainnya, yang biasanya dibuang begitu saja. Melalui diskusi dan pendekatan yang inklusif, ibu-ibu PKK sebagai bagian dari masyarakat yang lebih luas diberdayakan untuk menyadari bahwa limbah tersebut, jika dikelola dengan baik, bisa diubah menjadi produk yang bermanfaat. Salah satu produk yang dihasilkan adalah Eco Enzyme, sebuah cairan hasil fermentasi bahan organik yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan, salah satunya adalah untuk pembuatan sabun pembersih.

Selanjutnya, tahap Dream (Impian) dilalui dengan membangun visi bersama tentang masa depan yang ingin dicapai melalui pengelolaan limbah organik. Dalam sesi ini, anggota masyarakat bersama fasilitator merumuskan impian mereka terkait dengan pemberdayaan diri dan lingkungan. Mereka membayangkan bagaimana pemanfaatan Eco Enzyme dapat membawa perubahan, baik dalam kualitas lingkungan, ekonomi keluarga, maupun kesehatan rumah tangga. Impian ini juga mencakup pembentukan Desa Larangan sebagai contoh desa yang berhasil mengelola limbah organik secara mandiri dan ramah lingkungan, dengan produk Eco Enzyme sebagai komoditas yang dapat dijual atau dimanfaatkan untuk keperluan sehari-hari (Khasanah et al., 2024).

Setelah menetapkan impian bersama, tahap berikutnya adalah Design (Perancangan Strategi). Pada tahap ini, dilakukan perencanaan untuk mewujudkan impian yang telah disusun. Salah satu strategi utama yang dirancang adalah penyuluhan dan praktik langsung pembuatan sabun cuci piring dari Eco Enzyme. Dalam proses ini, masyarakat akan diberikan pelatihan tentang cara membuat Eco Enzyme dari bahan organik yang tersedia, serta cara menggunakan sebagai bahan dasar untuk sabun pembersih. Langkah-langkah ini dirancang dengan memperhatikan ketersediaan sumber daya yang ada di desa, serta kemampuan masyarakat untuk mengimplementasikan strategi tersebut dengan mudah dan efisien. Diharapkan, dengan keterampilan baru yang diperoleh, masyarakat dapat memproduksi sabun pembersih secara mandiri dan ramah lingkungan, sekaligus mengurangi ketergantungan pada produk kimia berbahaya.

Tahap berikutnya, Define (Pendefinisian Fokus Kegiatan Jangka Pendek), adalah untuk menentukan kegiatan-kegiatan jangka pendek yang memiliki dampak langsung dan terukur. Fokus utama di sini adalah penyuluhan tentang manfaat Eco Enzyme dan pelatihan pembuatan sabun pembersih. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan praktis yang bisa langsung diterapkan oleh masyarakat. Dengan pendekatan yang sederhana dan praktis, ibu-ibu PKK di Desa Larangan dapat memanfaatkan Eco Enzyme yang dihasilkan dari limbah organik rumah tangga mereka untuk membuat sabun cuci piring yang ramah lingkungan. Kegiatan ini juga memungkinkan mereka untuk mengurangi jumlah limbah organik yang dihasilkan dan sekaligus menciptakan produk yang berguna bagi kebutuhan rumah tangga (Afandi et al., 2022).

Pada tahap Do (Pelaksanaan Program Kerja), kegiatan dimulai dengan sosialisasi mengenai manfaat Eco Enzyme, cara pembuatannya, serta berbagai kegunaannya. Setelah itu, dilanjutkan dengan demonstrasi langsung pembuatan sabun cuci piring dari Eco Enzyme. Dalam kegiatan ini, masyarakat diajak untuk berpartisipasi aktif, baik dalam menyimak penjelasan maupun dalam melakukan praktik pembuatan Eco Enzyme dan sabun pembersih. Kegiatan ini

dilakukan dengan melibatkan ibu-ibu PKK sebagai peserta utama yang nantinya akan menyebarkan ilmu yang mereka dapat kepada anggota keluarga dan masyarakat lainnya. Proses ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan serta keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga anggota masyarakat dapat memproduksi sabun pembersih ramah lingkungan untuk penggunaan pribadi maupun untuk dijual. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada pengelolaan limbah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi tambahan bagi keluarga.

Selain itu, monitoring dan evaluasi berkelanjutan menjadi bagian tak terpisahkan dari kegiatan ini. Monitoring dilakukan secara rutin untuk memastikan bahwa semua kegiatan berjalan sesuai rencana, serta untuk mengidentifikasi kendala atau hambatan yang mungkin timbul. Evaluasi dilakukan di akhir program untuk menilai keberhasilan kegiatan, baik dari segi partisipasi masyarakat, kualitas produk yang dihasilkan, maupun dampak lingkungan yang tercapai. Evaluasi ini juga menjadi dasar untuk perbaikan program di masa depan, agar kegiatan pemberdayaan masyarakat dapat terus berjalan dengan efektif dan berkelanjutan (Khasanah et al., 2024).

Melalui penerapan model Asset-Based Community Development (ABCD), kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Larangan dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada, khususnya dalam mengelola limbah organik. Dengan cara ini, masyarakat tidak hanya diberdayakan dalam aspek ekonomi dan lingkungan, tetapi juga memperoleh keterampilan baru yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan limbah organik secara berkelanjutan, serta mendorong terciptanya inovasi produk ramah lingkungan yang dapat memberikan nilai ekonomi bagi masyarakat Desa Larangan (Mahbubi, 2025; Saleh et al., 2022).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini diharapkan menjadi langkah awal yang baik dalam memberdayakan masyarakat, memperbaiki kualitas lingkungan, serta menciptakan pola hidup yang lebih ramah lingkungan di Desa Larangan. Dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses pemberdayaan dan memberikan keterampilan yang dapat diterapkan secara praktis, diharapkan program ini akan memberikan dampak positif jangka panjang bagi kehidupan masyarakat setempat.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaporkan biasanya mencakup berbagai aspek, seperti pencapaian tujuan kegiatan, manfaat yang diperoleh masyarakat sasaran, pengembangan produk atau inovasi yang dihasilkan, serta rekomendasi untuk tindak lanjut.

Secara umum, hasil ini harus memenuhi syarat kualitas sesuai dengan ketentuan yang berlaku. (Ridwan. 2016). Hasil kegiatan mencakup rekomendasi dan tindak lanjut yang dihasilkan dari proses evaluasi, seperti hasil yang layak untuk dipublikasikan, implementasi hasil kegiatan. Hasil ini menunjukkan keberhasilan dan manfaat dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta mencerminkan pencapaian tujuan dan manfaat yang diharapkan dari kegiatan tersebut. Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan Eco Enzyme untuk menjadi produk yang lebih bervariasi menggunakan pendekatan yang berfokus pada hal-hal positif produk, melalui tahapan-tahapan.

Pada tahap ini, tim melakukan proses mencari informasi untuk mengidentifikasi hal-hal yang sudah berjalan baik di lingkungan desa Larangan setempat. Potensi yang telah berkembang di desa Larangan Candi jika dianalisa melalui SWOT adalah : Strength (Kekuatan). Kekuatan merupakan kondisi atau kemampuan internal yang menjadi keunggulan suatu organisasi dibandingkan pihak lain, seperti keterampilan, pengalaman, sumber daya manusia, atau sumber daya alam yang dimiliki (Rangkuti, 2016). Dalam program pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan Eco Enzyme di desa Larangan, strength yang ditemukan meliputi antusiasme warga terhadap kegiatan ramah lingkungan, ketersediaan bahan organik seperti sisa buah dan sayuran, serta dukungan dari perangkat desa. Weakness (Kelemahan), Kelemahan merupakan kondisi internal yang tidak menguntungkan dan dapat menghambat perkembangan organisasi, seperti kurangnya sumber daya, keterampilan, sarana prasarana, atau motivasi (Rangkuti, 2016). Adapun kelemahan yang ditemukan pada program pengembangan Eco Enzyme diantaranya adalah masih kurangnya pemahaman masyarakat tentang proses pembuatan Eco Enzyme yang benar, keterbatasan peralatan pendukung, serta belum adanya wadah pengelolaan limbah rumah tangga secara terorganisir. Opportunity (Peluang), Peluang merupakan situasi di mana seseorang dapat menciptakan nilai baru melalui pemanfaatan ide, sumber daya, dan kreativitas (Zimmerer & Scarborough, 2008), sehingga dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan Eco Enzyme di desa Larangan, peluang yang ditemukan antara lain meningkatnya trend penggunaan produk ramah lingkungan, dukungan perangkat desa terhadap program pengelolaan limbah organik, serta potensi pemasaran sabun berbahan dasar Eco Enzyme sebagai produk unggulan desa. Threat (Ancaman), ancaman merupakan situasi atau kondisi eksternal yang dapat menghambat kemajuan organisasi atau mengurangi efektivitas kegiatan. Ancaman bisa datang dari perubahan kebijakan, kondisi ekonomi, kompetisi, maupun rendahnya partisipasi masyarakat (Rangkuti , 2016). Dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan Eco Enzyme di desa Larangan, ancaman yang dihadapi antara lain keterbatasan dukungan dana untuk kegiatan lanjutan, serta adanya produk pembersih komersial yang lebih

mudah digunakan sehingga dapat menurunkan minat masyarakat terhadap produk alami berbasis Eco Enzyme.

Dari hasil pelatihan Eco Enzyme yang sudah dilakukan tim, diharapkan produk yang telah dihasilkan dapat memberikan manfaat bagi warga RT 45. Dimana setiap keluarga membuat anggaran belanja keluarga yang merupakan rencana pengelolaan keuangan dari sebuah keluarga yang mencakup perencanaan pendapatan, pengeluaran rutin dan pengeluaran tidak rutin untuk mencapai kesejahteraan keluarga (Suyanto, 2015), dimana dengan membuat sabun pembersih sendiri diharapkan dapat menghemat pengeluaran belanja dari ibu-ibu PKK RT 45 sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga di RT 45.



Gambar 1: Penyerahan surat kerja sama mitra

Pada tahap awal ini, kegiatan yang dilakukan adalah melakukan observasi lokasi yang akan digunakan untuk kegiatan pemberdayaan masyarakat. Dimana observasi lokasi merupakan tindakan yang dilakukan untuk melihat dan mencatat secara sistematis seluruh aspek dari suatu wilayah atau tempat studi. tujuan dilakukan observasi lokasi adalah untuk mendokumentasikan secara komprehensif karakteristik, kondisi lingkungan dan dinamika sosial yang terjadi ditempat tersebut (Arikunto, Suharsimi, 2010). Kegiatan ini menjadi awal dari pelaksanaan pemberdayaan masyarakat, dimana tim menyerahkan surat kerja sama mitra dengan ketua PKK RT 45 Desa Larangan Kecamatan Candi. Pihak mitra menyambut baik program pemberdayaan masyarakat dan siap mendukung terlaksananya kegiatan pemberdayaan masyarakat ini.



Gambar 2: Perkenalan dan penyuluhan pembuatan sabun Eco Enzyme

Pertemuan awal dengan ibu-ibu PKK digunakan untuk memperkenalkan diri dan menyampaikan kegiatan yang akan dilaksanakan. Pada pertemuan awal ini pembahasan yang dilakukan adalah bagaimana para penggerak PKK RT 45 dapat memberdayakan warganya untuk bisa mengolah sampah dapur menjadi Eco Enzyme dan pemanfaatan dari Eco Enzyme di lingkungan RT 45. di lingkungan ini Eco Enzyme hanya digunakan untuk menyiram tanaman. Oleh karena pada pertemuan awal ini, tim memaparkan tentang produk-produk turunan yang bisa dihasilkan dari Eco Enzyme dengan cara yang mudah dan bahan-bahan sederhana. Produk turunan merupakan proses pengolahan lanjutan dari produk utama yang bertujuan untuk menambah nilai guna dari produk utama tersebut (Assauri, 2011). Produk turunan dari Eco Enzyme yang akan diperkenalkan kepada PKK RT 45 diantaranya sabun cuci piring, sabun pembersih lantai

**Gambar 3:** tahap persiapan praktek pembuatan sabun *Eco Enzyme*

Pada tahapan persiapan merupakan tahap yang mana tim mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan pada saat kegiatan pengabdian dilaksanakan (Kurniati et al., 2025). Pada tahap persiapan ini langkah-langkah yang dilakukan adalah : Menyiapkan peralatan pembuatan sabun cuci piring, Peralatan yang digunakan untuk pembuatan sabu cuci piring antara lain : baskom plastik, gelas ukur, spatula kayu, termos, timbangan kue digital, botol ukuran 30 mL. Menyiapkan bahan-bahan membuat sabun cuci piring. Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat sabu cuci piring antara lain : Eco Enzyme 1000 mL, bubuk Methyl Ester Sulfonate (MES) 500 gram, garam 150 gram, air 1500 mL, pengharum alami (kulit jeruk, daun sereh, bunga mawar). Setelah menyiapkan perlengkapan dan peralatan kemudian ditentukan lokasi yang akan

digunakan untuk melakukan penyuluhan, yaitu di balai RT 45 desa Larangan.



Gambar 4: Praktik pembuatan sabun *Eco Enzyme*

Pada pertemuan ini digunakan untuk sosialisasi pembuatan produk turunan Eco Enzyme. Tim pembicara menunjukkan cara pembuatan sabun cair dari Eco Enzyme. Kegiatan ini dilaksanakan di salah satu rumah ibu-ibu PKK dan mereka sangat antusias memperhatikan dan mendengarkan dengan seksama. Mereka mengikuti langkah-langkah yang telah diajarkan, mulai dari pengumpulan bahan baku hingga proses pencampuran dan pengemasan sabun cair. Kegiatan ini tidak hanya memberikan keterampilan praktis, tetapi juga meningkatkan kerjasama dan komunikasi antar ibu-ibu. (Setya et al., 2025). Manfaat kegiatan praktik pembuatan sabun cair dari Eco Enzyme ini adalah untuk memberikan ibu-ibu keterampilan praktis dalam mengolah bahan organik menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai jual.



Gambar 5: Hasil produk sabun cuci piring dari *Eco Enzyme*

Produk yang dihasilkan dari sosialisasi dan praktik pembuatan produk turunan Eco Enzyme telah dihasilkan produk sabun pembersih, diantaranya : Sabun cuci piring, Sabun yang dibuat dari Eco Enzyme yang dicampurkan dengan bahan lain seperti metil ester sulfonat (MES)

dan garam untuk membuat sabun cuci piring yang ramah lingkungan. Sabun ini efektif membersihkan piring dan sekaligus membantu merawat saluran air. Menurut Lestari dan Nugroho (2022), sabun cuci piring berbahan dasar Eco Enzyme memiliki kemampuan membersihkan minyak dan lemak sebanding dengan sabun konvensional, namun lebih aman bagi kulit dan tidak menimbulkan residu kimia berbahaya di lingkungan. Kandungan enzim dan asam organik di dalamnya bekerja sebagai biokatalis yang mempercepat proses degradasi lemak menjadi senyawa yang mudah larut dalam air.

Kesimpulan

Kesimpulan dari kegiatan pemberdayaan Masyarakat yang dilakukan oleh tim bermitra dengan ibu-ibu PKK RT 45 desa larangan kecamatan candi sidoarjo memberikan dampak positif bagi lingkungan dan masyarakat, memberikan dampak pengembangan ekonomi berbasis lingkungan serta menambah wawasan dan pengetahuan ibu-ibu PKK dalam mengembangkan produk yang dimilikinya. menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan dan memanfaatkan sumber daya secara berkelanjutan. Kesimpulan adalah suatu kalimat yang disampaikan yang diambil dari beberapa ide pemikiran dengan aturan-aturan yang berlaku. Kesimpulan merupakan sebuah gagasan yang tercapai pada akhir pembicaraan. Dengan kata lain, kesimpulan adalah hasil dari suatu pembicaraan (Andini., et al.2020). Pemanfaatan Eco Enzyme menjadi sabun pembersih lantai, sabun cuci piring dan sabun cuci tangan dapat membantu masyarakat khususnya ibu PKK 45 untuk mengembangkan produk yang sudah mereka miliki berupa Eco Enzyme yang pada awalnya Eco Enzyme tersebut hanya digunakan sebagai pupuk untuk menyiram tanaman. Eco Enzyme yang telah dikembangkan dapat menjadi produk yang bernilai ekonomi dan pemanfaatannya lebih maksimal. Selain itu dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat tim mendapatkan pengalaman praktis dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan mengembangkan kemampuan komunikasi, pemberdayaan masyarakat secara langsung serta berkontribusi nyata dalam peningkatan ekonomi dan kepedulian lingkungan di tingkat desa serta dapat dijadikan acuan atau model pelaksanaan program pengabdian serupa di wilayah lain dan menciptakan inovasi produk berbasis bahan alami dan ramah lingkungan.

Berdasarkan dari pemaparan diatas maka ada beberapa hal yang dapat kami sarankan: perlu adanya pelatihan secara berkelanjutan agar masyarakat semakin terampil dalam pengolahan Eco Enzyme menjadi sabun pembersih yang lebih berkualitas. Promosi dan pemasaran sabun ramah lingkungan dari Eco Enzyme dapat dikembangkan melalui media sosial atau pemasaran secara local untuk menambah nilai ekonomi masyarakat setempat. Perlu adanya penelitian selanjutnya untuk meningkatkan kualitas keamanan produk sabun Eco

Enzyme agar dapat digunakan jangka Panjang atau dapat diketahui masa terbaik penggunaanya. Diharapkan produk cairan pembersih ramah lingkungan tersebut mendapatkan sambutan baik dari pemerintah setempat agar masyarakat mendapat fasilitas yang memadai untuk pengembangan produk sabun pembersih.

References

- Andini, F., Herinto., & S, I, Alam. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Menarik Kesimpulan Pembelajaran Bahasa Indonesia pada Materi Teks Tanggung Jawab Warga Negara melalui Metode Mind Mapping. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, 6 (1), 45-50.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Ashokkumar, V., Smith, J., & Lee, P. (2022). Title of the study. *Journal of Environmental Science*, 45(3), 123–134.
- Assauri, S. (2004). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Kurniati, E., Adelia, K. A. C., Dwinanda, I. G., Suprayogi, T., & Ayu, R. W. S. (2025). Aplikasi Eco-Enzyme sebagai bahan pembuatan sabun antiseptik cair yang ramah lingkungan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(7), 1706–1714.
- Pratamadina, E. & T. Wikaningrum. (2022). Potensi Penggunaan Eco Enzyme pada Degradasi Deterjen dalam Air Limbah Domestik. *Jurnal Serambi Engineering*, 7(1), 2722–2728.
- Rangkuti, F. (2016). *Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Riduwan, A. 2016. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat oleh Perguruan Tinggi. 1-13.
- Samadikun, B. P., Prasetyo, A., & Rahmawati, D. (2023). Organic solid waste management by producing eco-enzymes from fruit skin in Permata Tembalang. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 20(1), 21–30.
- Setya, B., Verollino, M. F., Hanifah, N., Dwiyanti, E., & Putri, N. M.. 2025. Peran Mahasiswa dalam Pendidikan Lingkungan: Pembuatan Sabun Cair Eco Enzyme dalam Meningkatkan Kesadaran Ekologis bagiSiswa SMA. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Waradin*. 5(2), 89-97.
- Suriana, I. W., I. W. D. Pancane., Sugaayasa., I. W. I. N. G. Adrama., & I. Asna. (2025). Edukasi Masyarakat Mengenai Pemanfaatan Limbah Organik Sebagai Bahan Pembuatan Eco Enzyme Di Desa Baru Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan. *Jurnal Pendidikan*, 8(6), 2258-2265.
- Zimmerer, T. W., & Scarborough, N. M. (2008). *Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management* (5th ed.). Pearson Prentice Hall. New Jersey, USA.
- Afandi, A., Laily, N., & Wahyudi, N. (2022). *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
<https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/71356/1/Buku.pdf>
- Khasanah, U., Trisnawati, S. N. I., Isma, A., Alanur, S. N., Maida, A. N., Nainiti, N. P., Amin, L. H., Aryawati, N. P. A., Murwati, M., & Bangu, B. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat: Teori Dan Implementasi*. Tahta Media.

<http://tahtamedia.co.id/index.php/issj/article/view/1066>

Mahbubi, M. (2025). *METOPEN FOR DUMMIES: Panduan Riset Buat Kaum Rebahan, Tugas Akhir Lancar, Rebahan Tetap Jalan!*, (1st edn). Global Aksara Pers.

Mahbubi, M., Multazam, M. F., & Ramadhoni, A.-S. (2022). PKM Pelatihan Merawat Jenazah pada Siswa MI Tarbiyatul Wathan Sidomukti Kraksaan Probolinggo. *GUYUB: Journal of Community Engagement*, 3(3), 481–490. <https://doi.org/10.33650/guyub.v3i3.4897>

Saleh, M., Yusuf, M., & Yusri, D. (2022). Praktek Pelaksanaan Kenduri Kematian Dan Tahlilan Menurut Imam Syafi'i Dan Hanafi (Studi Kasus Di Desa Air Hitam Kecamatan Gebang). *Khazanah: Journal of Islamic Studies*, 66–80. <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jelr/article/view/539>

Tee, T. K., Ahmad Puad, F. N., Kamis, A., Yee, M. H., Abd Hamid, R. I., Shafie, S., & Bedor, S. A. (2022). Enhancing Cosmetology Students' Communication Skills in Malaysian Upper Secondary Vocational Education Program. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 11(1), 260–271. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1340989>