

Pemberdayaan Perempuan Melalui Aksi Pelatihan Pembuatan Eco Enzyme Untuk Mengatasi Permasalahan Sampah Organik di Kelurahan Air Putih, Kota Samarinda

Anisa Fauziah¹, Bika Nisa Luthfiana², Putri Aisyia¹, Ihlas Nur Fahman¹, Khairunnisa Salsabila Ramadhani¹, Mustangin^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Masyarakat, Universitas Mulawarman
Jl. Banggeris No.89, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75127

²Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Mulawarman
Jl. Muara Pahu, Gn. Kelua, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75242

Email Penulis Korespondensi: mustangin1992@gmail.com

Abstract

The waste problem is a problem that often occurs in urban areas, one of which is in Samarinda City. Waste that is not managed properly will produce negative impacts. Therefore, it is necessary to manage waste so that it does not become a negative impact, one of which is the management of organic waste into eco enzymes. This community service program is an implementation of the Student Creativity Program (PKM-PM) with the theme of organic waste management into eco enzyme. The method of implementing activities is divided into several phases, including the licensing phase carried out to obtain stakeholder permits in Air Putih Village and establish agreement on the time of implementation of training activities. Next is the preparation of learning tools for training in the form of modules, teaching materials, questions for pre-test and post-test. Preparation of tools and materials and implementation of training activities in the form of learning activities. The implementation of activities is carried out with several stages of learning, the first stage is carried out by delivering material using the lecture method. Furthermore, the practice of making eco enzymes was carried out, at the beginning the service team carried out a simulation of making eco enzyme, then the training participants carried out their own practice. The results of the training showed the high anticipation of trainees in participating in training activities. This is evidenced by the activeness in discussing and the test results given show changes before and after participating in training activities.

Keywords: *Women Empowerment Organic Waste, Waste Management, Training, Eco enzyme*

Abstrak

Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang kerap terjadi di wilayah perkotaan, salah satunya ada di Kota Samarinda. Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menghasilkan dampak negatif. Oleh karena itu perlu adanya pengelolaan sampah agar tidak menjadi dampak negatif salah satunya adalah pengelolaan sampah organik menjadi eco enzyme. Program pengabdian kepada masyarakat ini merupakan implementasi dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM-PM) dengan tema pengelolaan sampah organik menjadi eco enzyme. Metode pelaksanaan kegiatan dibagi dalam beberapa fase diantaranya adalah fase perizinan dilaksanakan untuk mendapatkan izin pemangku kepentingan di Kelurahan Air Putih dan menjalin kesepakatan waktu pelaksanaan kegiatan pelatihan. Selanjutnya adalah penyiapan perangkat pembelajaran untuk pelatihan berupa modul, bahan ajar, soal untuk pre-test dan post-test. Penyiapan alat dan bahan serta pelaksanaan kegiatan pelatihan berupa kegiatan pembelajaran. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan dengan beberapa tahapan pembelajaran tahapan pertama dilaksanakan dengan penyampaian materi dengan menggunakan metode ceramah. Selanjutnya dilaksanakan praktek pembuatan eco enzyme, di awal tim pengabdian melaksanakan simulasi pembuatan eco enzyme selanjutnya peserta pelatihan melaksanakan praktek sendiri. Hasil pelatihan

menunjukkan antusias yang tinggi peserta pelatihan dalam mengikuti kegiatan pelatihan. Hal ini dibuktikan dengan keaktifan dalam berdiskusi serta hasil test yang diberikan menunjukkan ada perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pelatihan.

Kata Kunci: *Pemberdayaan Perempuan Sampah Organik, Pengelolaan Sampah, Pelatihan, Eco enzyme*

1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan yang menjadi permasalahan di Indonesia termasuk di Kota Samarinda. Sampah yang tidak tertangani akan menghasilkan dampak negatif pada penurunan kualitas lingkungan. Sampah dapat menimbulkan dampak yang besar berupa dampak negatif bagi kesehatan, kelangsungan hidup manusia, dan kualitas lingkungan hidup (Qulia et al., 2021; Rappe & Wahyuni, 2021). Timbunan sampah yang ada di sekitar masyarakat menyebabkan lingkungan yang tidak sehat (Kefi et al., 2022). Berdasarkan hal tersebut sampah memang menjadi permasalahan yang memberikan dampak negatif kualitas lingkungan yang berakibat juga pada kesehatan masyarakat yang ada di dalamnya.

Sampah merupakan sisa hasil aktivitas manusia, karena hampir semua aktivitas manusia menghasilkan sampah. Oleh karena itu, keberadaan sampah tidak bisa dihindarkan dari kehidupan manusia. Masalah sampah erat kaitannya dengan adanya pertambahan jumlah penduduk selain itu pertumbuhan ekonomi dan pola konsumsi di masyarakat (Sudirman & Phradiansah, 2019). Namun sampah dapat dikelola untuk menjadi produk yang bernilai guna bagi kehidupan manusia itu sendiri.

Pengelolaan sampah dapat dilaksanakan berdasarkan pada karakteristik sampah itu sendiri. Sampah organik hasil dapat dimanfaatkan untuk produk yang bernilai guna bagi masyarakat itu sendiri. Pemecahan sampah organik adalah dengan pengelolaan sampah organik menjadi cairan *eco enzyme* (Budiyanto et al., 2022). *Eco enzyme* memiliki banyak manfaat seperti dapat digunakan sebagai *growth factor* tanaman, campuran deterjen pembersih lantai, pembersih sisa pestisida, pembersih kerak, dan penurun suhu radiator mobil (Nurhamidah et al., 2021). Sampah organik memiliki manfaat untuk dikelola menjadi cairan *eco enzyme* yang memiliki kegunaan untuk berbagai keperluan rumah tangga.

Sampah yang menjadi permasalahan negatif dapat dikelola untuk dimanfaatkan menjadi *eco enzyme*. Namun pengelolaan sampah menjadi *eco enzyme* banyak masyarakat yang belum memahaminya. Oleh karena itu, perlu upaya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat untuk mengolah sampah organik menjadi *eco enzyme*. Proses peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui jalan pendidikan. Pendidikan bagi seluruh masyarakat terutama bagi masyarakat dewasa dapat dilaksanakan melalui pendidikan nonformal. Pendidikan nonformal bertujuan untuk mengembangkan kompetensi masyarakat pada tataran kognitif, sikap, perilaku dan praktiknya selain itu juga menciptakan manusia yang berkarakter (Muslim & Suci, 2020). Pendidikan nonformal dilaksanakan untuk memfasilitasi orang dewasa belajar (Saraka, 2020). Berdasarkan hal tersebut maka proses peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dilaksanakan melalui proses pendidikan nonformal.

Pendidikan nonformal dilaksanakan dalam rangka pemberdayaan masyarakat dengan membekali kapasitas masyarakat. Pendidikan nonformal sesuai dengan tujuan pemberdayaan yaitu untuk memberikan bekal peningkatan kapasitas masyarakat (Lestari et al., 2022). Salah satu jenis pendidikan nonformal dilaksanakan melalui program pelatihan bagi masyarakat. Pelatihan merupakan program pendidikan masyarakat yang difokuskan untuk memberikan bekal keahlian masyarakat.

Hasil peninjauan awal dengan melaksanakan wawancara dan observasi di Kelurahan Air Putih terdapat permasalahan sampah terutama sampah organik. Sampah yang dihasilkan oleh masyarakat biasanya diambil oleh petugas pengambilan sampah. Namun seringkali petugas pengambilan sampah ini tidak hadir dan terjadi penumpukan sampah. Selain itu, sampah yang dihasilkan oleh masyarakat kadang dibuang di sekitar rumahnya, terlebih struktur rumahnya berbentuk rumah panggung. Hasil peninjauan juga diketahui bahwa masyarakat belum

memanfaatkan sampah organik untuk *eco enzyme*.

Berdasarkan hasil penjejukan yang telah diuraikan maka pengabdian masyarakat ini difokuskan untuk melaksanakan kegiatan pemberdayaan perempuan melalui pelatihan pembuatan *eco enzyme*. Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan untuk memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan sampah organik menjadi *eco enzyme*. Sehingga pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk mengurangi tumpukan sampah yang memberikan dampak negatif bagi lingkungan.

2. METODE PELAKSANAAN

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Program Pengabdian kepada masyarakat ini diimplementasikan dalam bentuk pelatihan bagi para ibu rumah tangga. Pelatihan yang dimaksud adalah pelatihan pembuatan *eco enzyme* dalam rangka pengelolaan sampah organik. Waktu pelaksanaan kegiatan ini dari awal persiapan dan akhir yaitu selama pertengahan bulan juni sampai awal bulan juli. Tanggal kegiatan pelatihan adalah tanggal 09 Juli 2023. Tempat pelaksanaan kegiatan yaitu di Kelurahan Air Putih tepatnya di Rumah Warga RT. 05 Gang 8 Jalan Banggeris, Kota Samarinda, Kalimantan Timur.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pelatihan *eco enzyme* ini ada beberapa hal diantaranya adalah wadah plastik kedap udara (wadah yang tertutup), pisau untuk mencacah bahan *eco enzyme*, teleman, piring, pengaduk, dan botol minuman bekas. Sedangkan untuk bahan dalam pembuatan *eco enzyme* adalah gula merah, air dan sampah organik seperti sayuran dan kulit buah.

Langkah Pelaksanaan Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat ini merupakan implementasi dari Program Kreativitas Mahasiswa bidang Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM-PM) tahun 2023. Pelaksanaan program yaitu pemberdayaan perempuan melalui kegiatan pelatihan bagi perempuan di Kelurahan Air Putih. Masalah yang diangkat dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah permasalahan sampah organik yang tidak terkelola dengan baik. Hal ini

menjadi gagasan untuk memberikan pelatihan kepada Ibu Rumah Tangga dalam memanfaatkan sampah organik untuk *eco enzyme*. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan dalam beberapa fase dimulai dari persiapan sampai selesai.

Metode Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada program pemberdayaan perempuan melalui kegiatan pelatihan pembuatan *ecoenzyme* ini dilaksanakan dengan melibatkan masyarakat sasaran. Adapun metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat dijabarkan dalam fase berikut ini:

1. Fase Perizinan

Pada pelaksanaan perizinan tim pengabdian melaksanakan koordinasi dengan pemangku kepentingan yang ada di Kelurahan Air Putih seperti lurah air putih dan Ibu PKK Kelurahan Air Putih. Hal ini dilaksanakan untuk mendapatkan izin dalam implementasi atau pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan *eco enzyme*. Selanjutnya koordinasi dengan perwakilan calon peserta pelatihan pembuatan *eco enzyme* untuk menjalin kesepakatan waktu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

2. Fase Penyusunan Perangkat Pembelajaran untuk Pelatihan

Pada pelaksanaan kegiatan ini, tim pengabdian menyusun berbagai perangkat pembelajaran untuk pelatihan. Hal ini dilaksanakan untuk mempersiapkan perangkat pembelajaran seperti bahan ajar berupa modul pelatihan, media pembelajaran, soal untuk *pre-test* dan *post-test*.

3. Fase Penyiapan Alat dan Bahan Pendukung Kegiatan

Kegiatan pelatihan pembuatan *eco enzyme* membutuhkan alat dan bahan dalam pembuatannya. Sehingga tim pengabdian mempersiapkan alat dan bahan untuk dapat digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan.

4. Fase Pelaksanaan Pelatihan

Fase ini adalah fase inti dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu pelaksanaan pembelajaran tentang pembuatan *eco enzyme* bagi peserta pelatihan. Pada pelaksanaan ini terlaksa kegiatan penyampaian materi oleh tim pengabdian dan juga pelaksanaan praktek membuat *eco enzyme*. Pada awal kegiatan dilaksanakan *pre-test* dan diakhir kegiatan dilaksanakan *post-test*. Pada fase ini juga dilaksanakan diskusi terkait dengan materi

pembuatan *eco enzyme* bersama dengan peserta pelatihan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan *Eco enzyme*

Pemberdayaan perempuan melalui kegiatan pelatihan pembuatan *eco enzyme* ini dilaksanakan untuk memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan bagi masyarakat khususnya bagi perempuan dalam mengolah sampah organik rumah tangga menjadi produk yang bernilai guna. Selama ini, Kelurahan Air Putih, Kota Samarinda terdapat permasalahan sampah. Sehingga perlu adanya peningkatan kapasitas untuk penyelesaian permasalahan sampah ini. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh tim pengabdian yang berjumlah 5 orang dan peserta yang berasal dari ibu rumah tangga dari Kelurahan Air Putih yang berjumlah 30 Orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada pukul 13.30 WITA, yang disesuaikan dengan kondisi peserta pelatihan. Karakteristik pendidikan nonformal adalah waktu yang fleksibel disesuaikan dengan waktu dari warga belajar itu sendiri (Baniah et al., 2021; Lukman, 2021; Mustangin et al., 2021). Oleh karena itu, pada pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melalui program pelatihan pembuatan *eco enzyme* ini disesuaikan berdasarkan waktu dari ibu rumah tangga peserta pelatihan. Program pelatihan dilaksanakan dimulai dengan sambutan dari ketua tim pengabdian kepada masyarakat. Ketua tim menyampaikan ucapan terima kasih atas antusias peserta pelatihan karena telah hadir dalam kegiatan pelatihan. Selanjutnya dilaksanakan sambutan oleh perwakilan dari ibu rumah tangga atau peserta pelatihan. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan inti dari kegiatan pelatihan pembuatan *eco enzyme*.

Proses pelaksanaan pelatihan kegiatan ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan pelaksanaan pelatihan. Sebelum memasuki tahapan inti, tim pengabdian memberikan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal dari peserta pelatihan. Tahapan pertama adalah penyampaian materi tentang pengertian sampah dan sampah organik. Pada tahapan pertama ini juga penyampaian materi tentang *eco enzyme*. Pada pelaksanaan tahapan pertama metode yang digunakan adalah menggunakan metode ceramah. Metode ceramah merupakan metode

yang baik dan dapat diterima oleh sasaran program pendidikan nonformal (Yulinda & Fitriyah, 2020). Metode ceramah dianggap sebagai metode yang ekonomis untuk penyampaian informasi (Malia & Rahayu, 2014). Pada tahapan awal ini dilaksanakan oleh tim pengabdian menyampaikan informasi tentang *eco enzyme* dengan metode ceramah untuk memberikan pemahaman awal tentang *eco enzyme* itu sendiri.



Gambar 1. Tim Pengabdian Menyampaikan Materi dengan Metode Ceramah

Pada tahapan kedua, pelaksanaan kedua dilaksanakan dengan praktek bersama dengan masyarakat sasaran atau peserta pelatihan. Pada tahapan ini tim pengabdian mensimulasikan cara membuat *eco enzyme*. Selanjutnya peserta pelatihan sendiri yang praktek membuat *eco enzyme* namun dengan bimbingan tim pengabdian. Metode pembelajaran dengan menggunakan metode praktek akan memberikan pengalaman belajar langsung bagi peserta pelatihan (Safitri, 2020; Suhartini et al., 2022). Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan *eco enzyme* menggunakan metode praktek untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta pelatihan. Pada pembelajaran yang lebih ditekankan pada menyadap penalaman warga belajar maka makin aktif proses belajar dan makin banyak proses belajar pada peserta didik (Saripah & Shantini, 2016). Pelaksanaan pelatihan dengan menggunakan metode praktek akan meningkatkan keaktifan dalam belajar peserta pelatihan.



Gambar 2. Peserta Pelatihan Melaksanakan Praktek Mandiri Pembuatan *eco enzyme*

Tahapan terakhir dalam pelaksanaan pelatihan adalah mendapatkan umpan balik dari peserta pelatihan. Tahapan ini dilaksanakan dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi bersama. Selanjutnya kegiatan ditutup dengan *post test* untuk evaluasi kegiatan pelatihan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian. Tujuannya adalah untuk mengetahui perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah proses pelatihan yang dilaksanakan.

Hasil Pelatihan Pembuatan *Eco enzyme*

Proses pelaksanaan pelatihan dilaksanakan melalui proses pembelajaran dengan fasilitator lapangan adalah Tim Pengabdian dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Pengabdian Kepada Masyarakat. Pelatihan difokuskan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat sasaran dalam mengolah sampah organik menjadi cairan *eco enzyme* yang memiliki berbagai manfaat.

Proses pelatihan pembuatan *eco enzyme* dilaksanakan bagi perempuan yaitu ibu rumah tangga. Antusias ibu rumah tangga pada kegiatan pelatihan ini tinggi, hal tersebut dibuktikan dari keaktifan saat kegiatan praktek mandiri dan saat berdiskusi. Peserta pelatihan aktif bertanya saat berdiskusi, seperti bertanya bahan apa saja yang bisa digunakan untuk pembuatan dan berapa banyak bahan yang diperlukan untuk membuat *eco enzyme* dengan ukuran tertentu.

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan ada perubahan pengetahuan yang dimiliki oleh ibu rumah tangga. Sebanyak 90% peserta kegiatan

telah mengalami perubahan pengetahuan terkait dengan pembuatan *eco enzyme*. Hal ini menunjukkan bahwa telah tercapai tujuan pelatihan ini yaitu adanya peningkatan pengetahuan peserta pelatihan. Hasil perubahan tersebut dapat digambarkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pelaksanaan Pre-Test dan Post-Test

| Pre-Test | Post-Test |
|----------|-----------|
| 45% | 90% |

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Proses pelatihan dilaksanakan bagi ibu rumah tangga untuk pembuatan *eco enzyme* dalam rangka mengatasi permasalahan sampah. Pelaksanaan pelatihan diawali dengan pelaksanaan *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan awal dari peserta pelatihan. Pelaksanaan ini dilaksanakan dengan penyampaian materi terkait dengan sampah, sampah organik dan *eco enzyme* sendiri. Penyampaian materi ini dilaksanakan oleh tim pengabdian dengan menggunakan metode ceramah. Selanjutnya, proses pelatihan dilanjutkan dengan praktek pembuatan *eco enzyme* yang terlebih dahulu disimulasikan oleh tim pengabdian. Selanjutnya peserta pelatihan melaksanakan praktek mandiri untuk pembuatan *eco enzyme*. Kegiatan penutup yaitu diskusi untuk mendapatkan umpan balik dari peserta pelatihan. Hasil pengabdian kepada masyarakat dapat disimpulkan bahwa peserta antusias dalam mengikuti kegiatan pelatihan dilihat dari keaktifan saat kegiatan berlangsung dan terdapat perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan pelatihan.

Saran dari PKM ini adalah dilaksanakan pendampingan berkala untuk masyarakat dalam membuat *eco enzyme*. Selanjutnya membentuk kelompok ibu rumah tangga untuk dapat mengembangkan *eco enzyme* dan membuat program lanjutan agar perempuan atau ibu rumah tangga dapat mengembangkan *eco enzyme* secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Ristekdikti) yang telah memberikan pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan Program Kreativitas

Mahasiswa Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM-PM). Terima kasih kepada Program Studi Pendidikan Masyarakat dan Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Mulawarman yang memberikan pendampingan dalam pelaksanaan PKM PM ini. Terima kasih kepada Kelurahan Air Putih dan Ibu PKK serta Para Ibu Rumah Tangga yang bersedia menjadi mitra dalam PKM PM ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Baniah, E. N. S., Riyadi, & Singal, A. R. (2021). Analisis Penyelenggaraan Pelatihan Keterampilan Menjahit Busana Wanita Bagi Peserta Pelatihan di LKP Rachma Kota Samarinda. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 75–80. <https://doi.org/10.30872/lv.v2i2.938>.
- Budiyanto, C. W., Yasmin, A., Fitdaushi, A. N., Sitta, A. Q., Rizqia, Z., Safitri, A. R., Anggraeni, D. N., Farhana, K. H., Alkatiri, M. Q., Perwira, Y. Y., & Pratama, Y. A. (2022). Mengubah Sampah Organik Menjadi Eco Enzym Multifungsi: Inovasi di Kawasan Urban. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 4(1), 31–38. <https://doi.org/10.20961/dedikasi.v4i1.55693>.
- Kefi, K. J., Saraka, S., Lukman, A. I., & Mustangin, M. (2022). Pendidikan Nonformal dalam Pengembangan Pupuk Organik untuk Kesehatan Lingkungan bagi Masyarakat Binaan CSR Fuel Terminal Pertamina Samarinda. *Jurnal Wahana Pendidikan*, 9(2), 171–178.
- Lestari, I. A., Singal, A. R., Wahyuni, S., Mustangin, M., & Lukman, A. I. (2022). Pemberdayaan Berbasis Pendidikan Keterampilan Membuat Untuk Peningkatan Kapasitas Perempuan di LKP At -Tigna. *Jurnal Sosialisasi: Jurnal Hasil Pemikiran, Penelitian, Dan Pengembangan Keilmuan Sosiologi Pendidikan*, 9(3), 1–10.
- Lukman, A. I. (2021). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pendidikan Nonformal di PKBM Tiara Dezzy Samarinda. *DIKLUS: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(2), 180–190. <https://doi.org/10.21831/diklus.v5i2.43669>.
- Malia, R., & Rahayu, L. S. (2014). Pengaruh Penyuluhan Melalui Metode Ceramah dan Diskusi terhadap Tingkat Pengetahuan Teknologi Sistem Tanam Legowo di Kelompok Tani Karya Mukti III Desa Sukakarya Kecamatan Sukanagara Kabupaten Cianjur. *Agroscience*, 7(1), 51–60. <https://doi.org/10.35194/agsci.v4i1.615>.
- Muslim, A. Q., & Suci, I. G. S. (2020). Peran Manajemen Pendidikan Nonformal Berbasis Masyarakat Sebagai Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia Di Indonesia. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 159–168. <https://doi.org/10.25078/pw.v5i2.1855>.
- Mustangin, Akbar, M. F., & Sari, W. N. (2021). Analisis Pelaksanaan Program Pendidikan Nonformal Bagi Anak Jalanan. *International Journal of Community Service Learning*, 5(3), 234–241. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v5i3>.
- Nurhamidah, N., Amida, N., Rohiat, S., & Elvinawati, E. (2021). Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco enzyme pada Level Rumah Tangga menuju Konsep Eco-Community. *Andromeda: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(2), 43–46.
- Qulia, I. M., Ali, S. M., & Winarti, H. T. (2021). Analisis Penyelenggaraan Pelatihan Budidaya Lalat Maggot di Bank Ramli Ceseri Binaan CSR Pertamina Fuel Samarinda. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 81–86.
- Rappe, E. F., & Wahyuni, S. (2021). Analisis Proses Pelatihan Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Guna Meningkatkan Kreativitas Masyarakat oleh CSR Pertamina Fuel Samarinda. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 69–74.
- Safitri, D. (2020). Pelatihan Pembuatan Pie Buah Bagi Warga Belajar di UPTD. P2KUKM Provinsi Kalimantan Timur. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 44–49. <https://doi.org/10.30872/lv.v1i1.258>.
- Saraka, S. (2020). Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Pendidikan Non-Formal di Kampung Inggris Kediri. *Lingua*, 17(1), 79–94. <https://doi.org/10.30957/lingua.v17i1.629>.
- Saripah, I., & Shantini, Y. (2016). Implementasi model pembelajaran mandiri program pendidikan kecakapan hidup perempuan. *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan*

- Masyarakat*, 3(2), 176. <https://doi.org/10.21831/jppm.v3i2.11545>.
- Sudirman, F. A., & Phradiansah, P. (2019). Tinjauan Implementasi Pembangunan Berkelanjutan: Pengelolaan Sampah Kota Kendari. *Sospol: Jurnal Sosial Politik*, 5(2), 291–305. <https://doi.org/10.22219/sospol.v5i2.9821>.
- Suhartini, S., Mustangin, M., Lukman, A. I., & Winarti, H. T. (2022). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dalam Pengolahan Keripik Ikan Bawis pada Industri Rumahan Abadi Rasa. *Progress in Social Development*, 3(2), 87–93. <https://doi.org/10.30872/psd.v3i2.42>.
- Yulinda, A., & Fitriyah, N. (2020). Efektivitas Penyuluhan Metode Ceramah Dan Audiovisual Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Tentang sadari di SMKN 5 Surabaya. *Jurnal Promkes*, 6(2), 116–128. <https://e-journal.unair.ac.id/PROMKES/article/viewFile/6439/5917>.