

PELATIHAN PENGOLAHAN SAMPAK ORGANIK DAN NON ORGANIK PADA MASYARAKAT DESA PARANGTRITIS YOGYAKARTA

Laily Arofah¹, Ika Wulandari^{2*}, Raphaella Lawrence T³, Yassir Ahmad Nugroho⁴, Muhamad Reza Arfatul Maulana⁵, Muhammad Bagas Darmawan⁶

¹⁻⁶ Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Indonesia

ABSTRAK

Kegiatan ini dilakukan untuk menjawab permasalahan di Desa Parangtritis sebagai salah satu desa wisata di Yogyakarta terkait sampah yang menumpuk. Sampah jika diolah dengan benar akan menambah nilai ekonomi dan harga jual. Pengabdian dilakukan oleh Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Tujuan kegiatan ini untuk memberikan edukasi, pengetahuan dan keterampilan warga desa Parangtritis dalam mengolah sampah organik dan non organik. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan penyuluhan. Penyuluhan dilakukan untuk memperkenalkan sampah dan pemanfaatannya. Pelatihan yang dilakukan adalah pembuatan Pupuk Organik Cair (POC), Ecobrick dan Paving Block. Pelatihan dilaksanakan pada bulan Juli, Agustus dan September 2023 dengan melibatkan 20 warga desa Parangtritis. Secara keseluruhan, kegiatan berjalan dengan baik karena sudah mencapai target yang ditentukan oleh Tim PPK Ormawa. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap pemanfaatan sampah menjadi 82%. Terjadi peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah sampah menjadi Pupuk Organik Cair menjadi 85%, peningkatan keterampilan pembuatan Ecobrick adalah 86% dan pembuatan Paving Block meningkat menjadi 80%. Dampak yang diharapkan dari pelatihan ini adalah mampu meningkatkan nilai ekonomi sampah, penghematan dan peningkatan perekonomian masyarakat sekitar.

ABSTRACT

This activity was carried out to answer problems in Parangtritis Village as one of the tourist villages in Yogyakarta regarding piled up rubbish. If waste is processed properly it will add economic value and selling price. The service was carried out by the PPK Ormawa HMPS Accounting Team at Mercu Buana University, Yogyakarta. The aim of this activity is to provide education, knowledge and skills to Parangtritis village residents in processing organik and non-organik waste. The method used is training and counseling. Counseling is carried out to introduce waste and its use. The training carried out was in making Liquid Organik Fertilizer (POC), Ecobricks and Paving Block. The training will be held in July, August, September 2023 involving 20 residents of Parangtritis village. Overall, the activity went well because it had achieved the target determined by the Ormawa PPK Team. The results of the activity showed an increase in participants' understanding of waste utilization to 82%. There was an increase in participants' skills in processing waste into Liquid Organic Fertilizer to 85%, an increase in skills in making Ecobricks was 86% and making Paving Blocks increased to 80%. The expected impact of this training is to be able to increase the economic value of waste, save money and improve the economy of the surrounding community.

INFORMASI ARTIKEL

Kata Kunci:

Sampah, Ecobrick, Pengolahan, organik

***Correspondent Author:**

Ika Wulandari

Email:

ikawulandari@mercubuana-yogya.ac.id

Keywords:

Waste, Ecobricks, Processing, organik

Pendahuluan

Desa Parangtritis merupakan desa di Kecamatan Kretek, Kabupaten Bantul, D.I. Yogyakarta. Desa ini berjarak kurang lebih 33 kilometer dari Kampus 1 Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMBY) yang beralamat di Jl Wates km 10 Yogyakarta. Perjalanan dari UMBY ke Desa Parangtritis maksimal 1 jam. Secara geografis, Desa Parangtritis memiliki luas lahan 967 hektar. Desa ini berada di daerah pesisir yang dekat dengan Laut Selatan Jawa. Jumlah penduduk di Desa Parangtritis menurut data sistem informasi Kelurahan Parangtritis adalah 2528 Kepala Keluarga. Pekerjaan atau mata pencaharian yang dominan di desa ini yaitu di sektor pariwisata dan pertanian. Desa Parangtritis mempunyai potensi besar dalam hal pariwisata. Terdapat sejumlah destinasi wisata terkenal di Desa Parangtritis, seperti Pantai Parangtritis, Pantai Parangkusumo, Pantai Cemoro Sewu, Pantai Pelangi, Pantai Depok, Gumuk Barchan, Parang Wedang, dan Laguna Depok. Data dari Harian Jogja menunjukkan bahwa terdapat peningkatan jumlah wisatawan di Pantai Depok dan Parangtritis sebanyak 8.856 wisatawan di akhir pekan minggu ketiga Februari 2023. Jumlah wisatawan yang semakin meningkat, juga berdampak pada jumlah sampah yang dihasilkan.

Persoalan sampah masih menjadi persoalan pelik bagi wilayah-wilayah di pesisir Yogyakarta. Meningkatnya tumpukan sampah berbanding lurus dengan bertambahnya jumlah penduduk sehingga semakin besarnya volume sampah yang dihasilkan oleh setiap manusia. Sampah selalu menjadi permasalahan yang tak kunjung terselesaikan. Manusia dalam melakukan kegiatan sehari-hari selalu menghasilkan berbagai jenis sampah. Jumlah sampah menumpuk, mengganggu kebersihan dan keindahan. Kecenderungan wisatawan membuang sampah sembarangan menjadikan kawasan wisata menjadi kotor dan tidak menarik. Keberadaan sampah selain menimbulkan permasalahan, apabila dikelola dengan baik berpotensi untuk meningkatkan pendapatan masyarakat melalui bank sampah dan pengolahan sampah.

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang menjadi penyumbang dalam pencemaran laut. Sifat sampah plastik yang tidak mudah terurai menyebabkan sampah ini menjadi semakin menumpuk, bahkan banyak sampah plastik yang berada di lautan dan menyebabkan pencemaran laut. Sampah plastik bahkan juga banyak ditemukan di perut ikan yang mengakibatkan rusaknya ekosistem laut. Sampah plastik jika hanya dibuang, maka tidak akan menyelesaikan masalah. Hal yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan daur ulang sampah plastik. Perlu dilakukan penangan untuk mengatasi sampah plastik contohnya mengubah sampah plastik menjadi produk bernilai ekonomi, seperti dibuat Ecobrick.

Upaya untuk menyelesaikan sampah telah dilakukan oleh masyarakat di Desa Parangtritis dengan melakukan pemilahan dan pengumpulan sampah, namun demikian hal tersebut belum maksimal. Selain lokasi pengumpulan sampah yang jauh dengan lokasi wisata di Parangtritis, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan pada awal tahun 2023 juga sempat dilakukan penutupan. Hal ini disebabkan jumlah sampah yang berlebih dan melebihi kapasitas TPA Piyungan. Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan pembenahan dalam hal pengelolaan sampah. Sampah tidak hanya dibuang namun dapat dikelola dengan baik dalam hal ini adalah pengolahan sampah menjadi produk bernilai ekonomi.

Sebagai salah satu tempat pariwisata dan untuk menarik minat pengunjung, maka menjadikan tempat wisata menjadi pusat eduwisata dapat dijadikan pilihan, khususnya di Desa Parangtritis. Pengunjung dapat berwisata sambil belajar salah satunya dalam hal pengolahan sampah. Sebagai upaya mewujudkan hal tersebut, maka perlu dilakukan pelatihan terlebih dahulu kepada masyarakat sekitar mengenai pengolahan sampah, contohnya adalah paving block. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Pemerintah Desa setempat dan warga masyarakat, maka permasalahan yang terjadi di Desa Parangtritis tentang pengolahan sampah adalah :

1. Tingkat pemahaman masyarakat tentang pengolahan sampah dan manfaatnya masih rendah
2. Belum ada diversifikasi pengolahan sampah menjadi produk yang bernilai ekonomi

Dalam upaya menjawab permasalahan di atas Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi Universitas Mercu Buana Yogyakarta memberikan solusi dengan memberikan penyuluhan dan pelatihan terkait dengan pengolahan sampah. Pengolahan sampah terbagi menjadi 3 kegiatan, yaitu pembuatan Pupuk Organik Cair, pembuatan Ecobrick dan Paving Block.

Tujuan dari kegiatan ini adalah :

1. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengolahan sampah
2. Meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik maupun non organik menjadi produk bernilai ekonomi tinggi

Metode

Pengabdian dilakukan oleh Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMBY), sejumlah 15 mahasiswa. Kegiatan Pengabdian dilakukan pada bulan Agustus 2023 dengan mengumpulkan mitra sasaran dalam satu tempat. Mitra sasaran terdiri dari warga Desa Parangtritis Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya di Dusun Mancingan dan Di Dusun Grogol X dengan jumlah peserta kurang lebih 20 orang dalam setiap kegiatannya. Pelaksanaan kegiatan dilakukan di Rumah Kepala Dusun Grogol X. Mitra sasaran juga merupakan anggota bank sampah di dusunnya masing-masing. Dengan keterlibatan mitra dalam kegiatan pengabdian atau pemberdayaan ini akan menambah keterampilan peserta untuk mengolah sampah menjadi produk bernilai tinggi.

Metode Pengabdian yang dilakukan adalah penyuluhan dan pelatihan yang meliputi

1. Memberikan penyuluhan mengenai manfaat pengolahan sampah, jenis produk olahan sampah
2. Memberikan pelatihan pengolahan sampah organik yaitu Pupuk Organik Cair (POC)
3. Memberikan pelatihan pengolahan sampah yaitu Ecobrick
4. Memberikan pelatihan pembuatan Paving Block

Indikator Keberhasilan dari kegiatan ini adalah adanya peningkatan pemahaman atas pengolahan sampah dan peningkatkan keterampilan membuat produk bernilai ekonomi dari pengolahan sampah baik organik maupun non organik.

Evaluasi dilakukan dengan menggunakan pre test dan post test yang dilakukan sebelum dan sesudah penyuluhan, dengan membandingkan rata-rata hasil atau nilai yang diperoleh. Evaluasi kegiatan juga dilakukan dengan melakukan pemantauan pasca pelatihan. Berikut ini adalah gambaran metode yang digunakan :



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Kegiatan dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 dengan melibatkan warga desa Parangtritis, khususnya Dusun Mancingan dan Grogol X sebanyak kurang lebih 20 orang dalam setiap kegiatannya. Tim Pengabdian adalah mahasiswa dari Universitas Mercu Buana Yogyakarta (UMBY) yang tergabung dalam Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi. Berikut adalah hasil kegiatan yang dilakukan.

Penyuluhan Pemanfaatan Sampah

Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juli 2023 bertempat di Dusun Grogol X dan Dusun Mancingan. Sebelum dilakukan penyuluhan, terlebih dahulu kegiatan dibuka oleh Ketua Tim Pengabdian, dilanjutkan dengan melakukan *pre test*. *Pre test* disebarkan kepada peserta dengan memberikan 10 pertanyaan terkait pengolahan sampah. Pada tahap ini dijelaskan oleh tim pengabdian mengenai kondisi sampah yang ada di Yogyakarta yang sudah dalam kategori darurat sampah. Sampah jika tidak tertangani dengan baik, maka akan membahayakan masyarakat. Sampah sebaiknya diselesaikan di tempat masing-masing dengan cara melakukan daur ulang sampah atau *recycle* sampah. Dijelaskan juga mengenai jenis-jenis sampah. Dimana sampah teridiri dari sampah organik dan sampah non organik. Sampah organik dapat diolah menjadi berbagai produk yang bermanfaat seperti pupuk organik cair maupun *eco enzyme*. Sedangkan sampah non organik dapat dimanfaatkan menjadi ecobrick. Pemanfaatan ini akan menambah nilai sampah, yang tadinya tidak bernilai menjadi mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Pada kesempatan tersebut dijelaskan juga mengenai contoh-contoh diversifikasi sampah. Kegiatan ini mendapatkan sambutan yang baik dari peserta, dibuktikan dengan antusiasme peserta dalam mengikuti penyuluhan dari awal sampai akhir. Pasca penyuluhan dilakukan *post test* untuk bahan evaluasi kegiatan. Berikut adalah dokumentasi kegiatan:



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan

Pelatihan Pembuatan Ecobrick

Pelatihan Ecobrick dilaksanakan pada tanggal 12 dan 14 Juli 2023 pukul 19.30 dengan total jumlah peserta adalah 20 orang baik dari warga Grogol X dan Mancingan. Pelatihan Ecobrick dilaksanakan sebagai bentuk pendampingan tim pelaksana dalam program bank sampah digital. Sebagai desa wisata, kegiatan masyarakat di siang hari cukup padat, untuk itu pelatihan dilaksanakan pada malam hari. Namun hal ini tidak membuat peserta pelatihan kehilangan semangat dalam mengikuti pelatihan. Warga tetap antusias mengikuti pelatihan hingga selesai. Sampah plastik saat ini menjadi salah satu timbunan sampah terbesar di dunia. Sampah plastik yang ada di Kawasan wisata pantai, banyak yang menuju dan mencemari laut. Berdasarkan hal tersebut maka perlu dilakukan penanganan sampah plastik khususnya dalam hal pengolahannya. Sampah plastik dapat diolah menjadi Ecobrick. Ecobrick berwujud botol plastik dengan isian berbagai macam sampah plastik hingga penuh. Tim Pengabdian menjelaskan terlebih dahulu manfaat dari Ecobrick kemudian dilanjutkan dengan praktik pembuatan Ecobrick. Bahan yang diperlukan dalam pembuatan ecobrick adalah botol plastik bekas air minum,

sampah plastik seperti kantong kresek, kemasan plastik, gunting, tali dan tongkat kayu. Dalam pelatihan ini warga dibagi menjadi dua kelompok dan kemudian per kelompok diminta untuk membuat Ecobrick sesuai arahan tim pelaksana. Ecobrick dapat dimanfaatkan untuk membuat kursi, meja, panggung kecil dan lain-lain. Produk yang dibuat kemudian dipajang di Gardu Action sebagai salah satu hasil produk dari limbah non organik. Berikut adalah dokumentasi kegiatan :



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan

Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair

Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dilaksanakan pada tanggal 3 dan 12 Agustus 2023 yang bertempat di Grogol X dan Mancingan, dengan total jumlah peserta adalah 22 orang. Saat ini jenis pupuk kimia beredar luas di pasaran, namun pemanfaatan limbah organik untuk pembuatan sampah banyak diminati. Hal ini karena kesadaran warga yang meningkat terkait pengurangan penggunaan bahan kimiawi. Pada kesempatan ini Tim PPK ormawa HMPS Akuntansi menjelaskan pentingnya memanfaatkan limbah organik untuk peningkatan ekonomi, salah satunya dengan membuat Pupuk Organik Cair. Pada kesempatan tersebut Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi memberikan materi terkait pembuatan POC dan juga melakukan praktik pembuatan pupuk organik cair (POC). Pada pelatihan POC ini Tim PPK Ormawa menjelaskan bahan-bahan yang digunakan seperti molase, EM4, air cucian beras, sisa buah dan sayur, serta pelepah pisang. Tim terlebih dahulu menjelaskan tata cara dari pembuatan POC tersebut. Kegiatan dimulai dari peserta melakukan pemotongan, pencampuran dan pengadukan bahan sesuai dengan instruksi dan materi yang sudah dijelaskan di awal. Setelah dilakukan pengadukan, POC akan disimpan 14 hari kedepan sebelum digunakan. Fermentasi pupuk agar sempurna, maka bahan yang sudah diolah dan dimasukkan ke dalam ember akan dibuka dua kali sehari agar gas yang ada di dalamnya keluar. Pada saat dilaksanakan kegiatan terjadi komunikasi dua arah yang sangat intens dari tim PPK Ormawa dan peserta. Berikut adalah dokumentasi kegiatan :



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan

Pelatihan Paving Block

Pelatihan pembuatan Paving Block dilaksanakan pada bulan September 2023. Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Dusun Mancingan khususnya di Gardu Action. Pelatihan diikuti oleh 10 orang warga dusun Mancingan. Paving block merupakan salah satu program tambahan yang ada di PPK ORMAWA HMPS AKUNTANSI. Paving block berbahan dasar plastik residu yang sudah tidak mempunyai nilai jual di bank sampah. plastik tersebut dikumpulkan dan dibersihkan terlebih dahulu, kemudian dilelehkan dengan cara dibakar menggunakan bara api sampai meleleh seperti bubur plastik. Setelah cair, kemudian dituangkan kedalam cetakan paving block sampai tertutup semua pori-pori bubur plastik tersebut. Setelah dingin, maka paving block sudah siap digunakan untuk kebutuhan bangunan. Kegiatan pelatihan ini mendapat sambutan positif dari peserta. Berikut adalah dokumentasi pembuatan Paving Block dan pemanfaatannya :



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan

Pembahasan

Pasca kegiatan penyuluhan dan pelatihan, banyak manfaat yang diperoleh warga. Setelah dilakukan penyuluhan terkait dengan pengolahan sampah, banyak warga yang terdorong untuk membuat diversifikasi pengolahan sampah. Pelatihan pembuatan Pupuk Organik Cair mempunyai hasil bahwa masyarakat saat ini sudah membuat POC secara mandiri dan telah digunakan untuk pupuk tanaman di sekitar rumah warga. Setelah pelatihan ecobrick saat ini masyarakat sudah mengumpulkan sampah plastik untuk dimanfaatkan membuat ecobrick. Beberapa hasil dari ecobrick sudah digunakan oleh masyarakat untuk dipajang di sekitar rumah. Sebagai upaya mewujudkan eduwisata di Desa Parangtritis, saat ini paving block sudah mulai diperkenalkan kepada pengunjung. Pengunjung khususnya di Gardu Action diajarkan cara membuat paving block.

Sebagai evaluasi untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan, terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Tingkat Keberhasilan

No	Keterangan			Sebelum kegiatan	Pasca Kegiatan
1	Pemahaman masyarakat akan pengolahan sampah			54%	82%
2	Keterampilan masyarakat membuat Ecobrick			34%	86%
3	Keterampilan masyarakat dalam membuat Pupuk Organik Cair			36%	85%
4	Keterampilan masyarakat dalam membuat Paving Block			10%	80%

Pasca penyuluhan dilakukan kegiatan posttest untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta akan pemanfaatan dan diversifikasi pengolahan sampah. Terjadi peningkatan pemahaman mencapai 82%. Setelah pelatihan dilakukan evaluasi melalui monitoring, hasil evaluasi menunjukkan bahwa

jumlah peserta yang terampil membuat ecobrick menjadi 86%, jumlah peserta yang terampil membuat POC adalah 86%. Jumlah peserta yang mampu membuat paving block meningkat menjadi 80%. Saat ini pembuatan paving block bahkan sudah menjadi kegiatan utama di Gardu Action untuk diperkenalkan kepada pengunjung yang mendukung eduwisata di Kawasan wisata pantai di Desa Parangtritis. Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi UMBY saat ini juga sudah membuat strategi pemasaran melalui digital marketing untuk memasarkan produk hasil pengolahan sampah.

Simpulan

Hasil kegiatan yang dilakukan oleh Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi adalah terjadi peningkatan pemahaman peserta penyuluhan terhadap pemanfaatan sampah dan diversifikasi olahan sampah. Terjadi peningkatan keterampilan dalam hal pembuatan ecobrik, Pupuk Organik Cair dan Paving Block. Saran kedepan adalah perlu diberikan pelatihan dalam hal pemasaran produk, sehingga hasil produk olahan sampah tidak hanya menumpuk dan tidak membawa dampak apapun. Pemasaran yang baik akan meningkatkan perekonomian masyarakat.

Tim PPK Ormawa HMPS Akuntansi mengucapkan terimakasih kepada **Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi** yang telah mendanai kegiatan ini. Tim juga berterimakasih kepada Universitas Mercu Buana Yogyakarta, Dosen Pendamping Lapangan dan masyarakat Desa Parangtritis khususnya Dusun Grogol X dan Dusun Mancingan atas dukungan dan partisipasinya sehingga kegiatan berjalan dengan baik.

Daftar Referensi

- Asteria, D., & Heruman, H. (2016). Bank Sampah Sebagai Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Tasikmalaya. *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*, 23(1), 139.
- Amalia, R., Paramita, V., Kusumayanti, H., Wahyuningsih, Sembiring, M., & Rani, D. E. (2018). Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatkan Efektivitas Dan Peluang Wirausaha. *Metana*, 14(1), 15-18.
- Christiana, Y., Pradhanawati, A., & Hidayat, W. (2014). Pengaruh Kompetensi Wirausaha, Pembinaan Usaha dan Inovasi Produk Terhadap Perkembangan Usaha (Studi Pada Usaha Kecil dan Menengah Batik di Sentra Pesindon Kota Pekalongan). *Diponegoro Journal of Social and Politic*, 1-10
- Bachtiar, H., Hanafi, I., & Rozikin, M. (2015). Pengembangan Bank Sampah Sebagai Bentuk Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Pada Koperasi Bank Sampah Malang). *Jurnal Administrasi Publik*, 3(1), 130.
- Haryanti, S., Gravitioni, E., & Wijaya, M. (2020). Studi Penerapan Bank Sampah dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kota Yogyakarta. *Bioeksperimen*, 6(1), 63. <https://doi.org/10.23917/bioekspe.rimen.v5i1.2795>
- Lang, K., Massie, J., & Ogi, I. (2015). Strategi Menciptakan Daya Saing Nilai Produk Usaha Mikro di Manado (Studi Kasus UD. Kloeman Bakery). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 15(5), 646-655.
- Nurhidayah, P. (2017). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah di Dusun Serut, Desa Palbapang, Kecamatan Bantul, Kabupaten Bantul. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 15(2), 4.
- Prasetyo, I., & Saddewisasi, W. (2020) Pemberdayaan Ibu-Ibu Rumah Tangga Untuk Berwirausaha Membuat Kue Sus Guna Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Keluarga Di Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 14(1), 60-64
- Saputro, Y. E., Kismartini, & Syafrudin. (2015). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Melalui Bank Sampah. *Indonesian Journal of Conservation*, 04(1), 84.
- Suharyono. (2017). Sikap dan Perilaku Wirausahawan. *Jurnal Ilmu dan Budaya*, 40(56), 6551- 6586.

- Telaumbanua, M., & Nugraheni, M. (2018). Peran Ibu Rumah Tangga dalam meningkatkan Kesejahteraan Keluarga. *Sosio Informa*, 4(2), 418–436
- Tuarita, M., Ohoiwutun, M., Nara, S., Serpara, S., & Renur, N. (2023). Peningkatan Kemandirian Ekonomi Masyarakat Desa Namar Kabupaten Maluku Tenggara Melalui Diversifikasi Olahan Ikan Tongkol. *Darmabakti : Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 1-10. <https://doi.org/10.31102/darmabakti.2023.4.1.1-10>
- Wulandari, I., Utami, ES, & Budiantara, M. (2022). Pelatihan Tertib Administrasi Kelompok Pembudidaya Ikan “Mino Djoyo” Pasekan, Yogyakarta. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6 (1), 114-124. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i1.15728>
- Wulandari, I., & Utami, E. S. (2020). Perencanaan dan Pengelolaan Keuangan Keluarga pada Ibu Rumah Tangga Dusun Pasekan Lor, Balecat, Gamping, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Abdimas BSI*, 3(2), 236-243.