



USM

Published by:
Fakultas Ekonomi

Pengabdian Kepada Masyarakat

Vol.3, No.1, Februari 2026, pp. 8 - 17

<https://journals.usm.ac.id/index.php/ji2e>This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PEMBERDAYAAN IBU RUMAH TANGGA MELALUI PELATIHAN DAUR ULANG KREATIF DI WILAYAH RW 15 KELURAHAN METESEH

Asah Wiari Sidiq¹, Ahmad Sahri Romadon*², Citra Rizkiana³, Rahma Prafinta Sari⁴

Universitas Semarang^{1,2,3,4}

ahmad_sahri@usm.ac.id *²

DOI : [10.26623/ji2e.v3i1.13303](https://doi.org/10.26623/ji2e.v3i1.13303)

Informasi Artikel:

Diterima : (10 Desember 2025)
Direview : (25 Januari 2026)
Disetujui : (6 Februari 2026)

*) Penulis Korespondensi

Keywords:

empowering housewives, recycling, waste

Abstract

This community service program was implemented in the PKK RW 15 area of Meteseh Village, Semarang City, with the aim of increasing the creativity and economic independence of housewives through training in utilizing household waste into recycled products with economic value. The main problems faced by the community are the lack of skills in waste management and the absence of an integrated training program that combines environmental and economic aspects. The implementation method of the activity includes the preparation stage, training implementation, and evaluation. The training was conducted using a learning-by-doing approach, where participants directly practiced making needle holders and souvenirs from waste cloth scraps and packaging bottles. The results of the activity showed a significant increase in participants' understanding and skills. Twenty percent of participants were able to produce at least one recycled product and showed a 32% increase in knowledge based on pre-test and post-test results. Furthermore, this activity succeeded in fostering new entrepreneurial ideas. Mandatory outputs such as journal publications, online media publications, implementation videos, and IPR submissions were all successfully achieved. This program provides tangible benefits in fostering creativity, increasing family economic potential, and reducing the volume of household waste. This household waste utilization training activity is expected to be the first step in building a recycling culture and empowering women's economics in RW 15, Meteseh Village.

Kata Kunci:

pemberdayaan ibu rumah tangga, daur ulang, sampah

Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di wilayah PKK RW 15 Kelurahan Meteseh, Kota Semarang, dengan tujuan untuk meningkatkan kreativitas dan kemandirian ekonomi ibu rumah tangga melalui pelatihan pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi produk daur ulang bernilai ekonomis. Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat yaitu kurangnya keterampilan dalam pengelolaan sampah serta belum adanya program pelatihan terpadu yang memadukan aspek lingkungan

dan ekonomi. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan, serta evaluasi. Pelatihan dilakukan dengan pendekatan learning by doing, di mana peserta mempraktikkan langsung pembuatan tempat jarum dan souvenir yang berasal dari limbah kain perca dan botol kemasan.

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada pemahaman dan keterampilan peserta. Sebanyak 20% peserta mampu menghasilkan minimal satu produk daur ulang dan menunjukkan peningkatan pengetahuan berdasarkan hasil pre test dan post-test sebesar 32%. Selain itu, kegiatan ini berhasil menumbuhkan ide-ide kewirausahaan baru. Luaran wajib seperti publikasi jurnal, publikasi media online, video pelaksanaan, dan pengajuan HKI berhasil dicapai seluruhnya. Program ini memberikan manfaat nyata dalam menumbuhkan kreativitas, meningkatkan potensi ekonomi keluarga, serta mengurangi volume sampah rumah tangga. Dengan adanya kegiatan pelatihan pemanfaatan sampah rumah tangga diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun budaya daur ulang dan pemberdayaan ekonomi perempuan di RW 15 Kel. Meteseh.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan urbanisasi dan peningkatan aktivitas manusia di wilayah perkotaan membawa dampak yang sangat signifikan terhadap meningkatnya volume sampah rumah tangga. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan lebih dari 68,5 juta ton sampah setiap tahunnya, di mana sekitar 60% berasal dari sampah domestik yang dihasilkan oleh rumah tangga (KLHK, 2021). Sampah rumah tangga ini umumnya terdiri dari sampah organik dan non-organik, seperti plastik, kertas, kemasan sachet, dan kain bekas yang memiliki potensi besar untuk didaur ulang atau dimanfaatkan kembali. Namun, pengelolaan sampah yang masih konvensional dan kurangnya kesadaran masyarakat menyebabkan sebagian besar sampah berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), yang berkontribusi pada pencemaran lingkungan dan permasalahan kesehatan masyarakat.

Wilayah RW 15 Kelurahan Meteseh merupakan kawasan permukiman/perumahan yang memiliki karakteristik sosial ekonomi menengah ke bawah dengan mayoritas warganya berprofesi sebagai ibu rumah tangga yang belum memiliki penghasilan tetap. Dari hasil pengamatan dan diskusi dengan PKK RW 15 dan tokoh masyarakat setempat, diketahui bahwa ibu rumah tangga di RW 15 memiliki peran penting dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga. Namun, mereka belum memiliki keterampilan maupun pemahaman yang memadai untuk mengolah sampah menjadi produk yang berguna atau bernilai jual. Sampah yang ada sebagian besar dikumpulkan tanpa proses pemilahan atau pemanfaatan yang optimal, kemudian dijual ke pemasok sampah, sehingga peluang untuk menciptakan nilai tambah dari limbah tersebut terlewatkan.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa di RW 15 Kelurahan Meteseh terdapat kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kapasitas ibu rumah tangga, baik dalam hal keterampilan mengelola sampah menjadi produk yang bernilai ekonomis. Kegiatan

pelatihan yang menggabungkan dua aspek ini menjadi solusi strategis untuk mengoptimalkan potensi ibu rumah tangga sebagai agen perubahan di lingkungan mereka sekaligus meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Menurut Damayanti dan Sari (2020), pemberdayaan perempuan melalui pelatihan daur ulang sampah tidak hanya berkontribusi pada pengurangan sampah dan pelestarian lingkungan, tetapi juga membuka peluang penghasilan tambahan yang signifikan bagi keluarga. Pelatihan daur ulang kreatif diharapkan dapat menjadi solusi yang komprehensif. Dengan pendekatan ini, ibu rumah tangga mampu menghasilkan produk yang bernilai dari sampah, sehingga dapat meningkatkan ketrampilan serta mengurangi limbah lingkungan secara berkelanjutan.

Kegiatan ini juga sejalan dengan program pemerintah dalam mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan Kesetaraan Gender, Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi, serta Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab dan kebijakan Wali Kota Semarang untuk menggerakkan pilah sampah. Dengan demikian, pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pelatihan ini diharapkan memberikan kontribusi positif yang signifikan baik bagi lingkungan maupun sosial ekonomi masyarakat RW 15 Kelurahan Meteseh.

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang dengan pendekatan partisipatif, aplikatif, dan berkelanjutan, agar mampu menjawab kebutuhan riil masyarakat dan memberikan dampak jangka panjang. Metode ini terdiri atas tiga tahapan utama, yaitu: (1) tahap persiapan, (2) tahap pelaksanaan pelatihan, dan (3) tahap evaluasi dan pelaporan.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap awal, tim pengabdian akan melakukan serangkaian kegiatan persiapan yang melibatkan komunikasi dengan tokoh masyarakat, pengurus RW, dan calon peserta pelatihan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menciptakan suasana kolaboratif serta memastikan bahwa kegiatan ini sesuai dengan konteks dan kebutuhan lokal. Langkah-langkah yang dilakukan antara lain:

- a. Koordinasi dengan Pihak RW dan Tokoh Masyarakat
- b. Survei dan Identifikasi Peserta
- c. Penyusunan Materi Pelatihan
- d. Persiapan Logistik dan Peralatan

2. Tahap Pelatihan dan Implementasi Kegiatan

Tahap ini merupakan inti dari kegiatan pengabdian. Pelaksanaan pelatihan akan disesuaikan dengan kegiatan yang ada di RW 15.

Rencana Kegiatan

- Pembukaan dan Sosialisasi Program
- Materi: Pengantar tentang Sampah Rumah Tangga dan Pentingnya Daur Ulang
- Demo Produk Kreatif dari kain perca, dan botol plastik
- Praktik Langsung: Peserta mencoba membuat produk pertama secara berkelompok, misalnya souvenir dari kain perca
- Studi Kasus dan Diskusi Interaktif

3. Evaluasi dan Pelaporan

Penilaian hasil evaluasi berupa pengisian pre test dan post test serta hasil kegiatan pelaksanaan PKM akan menjadi dasar bagi tim PKM dalam membuat pelaporan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu evaluasi dan pelaporan kegiatan akan digunakan untuk memperbaiki dan mengoptimalkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa program pelatihan di masa yang akan datang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan daur ulang kreatif dari sampah telah dilaksanakan dengan melibatkan ibu rumah tangga di wilayah PKK RW 15 Kelurahan Meteseh. Kegiatan berlangsung selama 4 jam dari jam 09.00 – 13.00. Adapun rangkaian kegiatan dan hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan dan Pembukaan Pelatihan

Tim PKM memperkenalkan anggota dan menyampaikan maksud dan tujuan dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Selanjutnya sambutan dari Ketua PKK sekaligus membuka kegiatan pelatihan

2. Pemecahan Masalah:

Minimnya pengetahuan dan ketrampilan dalam pengelolaan dan daur ulang sampah rumah tangga, khususnya dalam memanfaatkan limbah plastik, kain, dan kemasan sachet menjadi produk yang bernilai jual dan bermanfaat. Dalam pemecahan permasalahan yang terjadi, tim memberikan materi **mengenai pentingnya serta potensi sampah yang mempunyai nilai jual**. Pemilahan sampah berarti memisahkan sampah berdasarkan jenis, seperti organik, non-organik, dan B3 (bahan berbahaya & beracun). Pemilahan sampah sangat penting, dengan memisahkan sampah dari awal, bahan yang dapat didaur ulang seperti kain, plastik, kertas, dan logam tidak tercampur dengan sampah organik yang kotor. engan memilah, beban TPA berkurang dan masa pakainya lebih panjang. Sampah organik yang membusuk dapat mencemari sampah daur ulang, sehingga menurunkan kualitas dan nilai ekonominya. Sampah organik dapat langsung diolah menjadi kompos, sedangkan sampah non-organik dapat disortir untuk daur ulang atau industri kreatif. Selain itu tanpa pemilahan sampah dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, sampah dapat mengkontaminasi tanah dan air sehingga air akan beracun, pencemaran udara karena bau busuk yang berasal dari sampah serta ekosistem akan terganggu. Belum tersedianya program pelatihan terpadu dan berkelanjutan yang mengkombinasikan aspek lingkungan dan ekonomi secara praktis dan aplikatif, sehingga ibu rumah tangga merasa kurang mendapatkan dukungan dan fasilitasi dalam pemberdayaan diri.

Selain memberikan materi pentingnya pemilahan sampah dan daur ulang sampah. Pemecahan permasalahan selanjutnya adalah memberikan pelatihan membuat kerajinan berasal dari ulang sampah sehingga mempunyai nilai jual. Pelatihan ini berguna mengembangkan ide kreatif ibu rumah tangga sehingga menciptakan peluang usaha baru seperti kerajinan berbahan kain perca, botol plastik dan kardus atau bahan sampah an organic lainnya. Namun pada pelatihan ini peserta pelatihan lebih difokuskan pada pelatihan kerajinan dari bahan kain perca dan botol plastik, seperti bola tempat jarum, tempat tisu terlihat pada gambar 5.1. sebagai berikut:



Gambar 1 Foto Hasil Kerajinan

Selain itu dengan mendaur ulang sampah yang seharusnya berakhir di tempat pembuangan akhir dapat digunakan kembali sehingga mengurangi penumpukan sampah. Pelatihan dilakukan dengan metode *learning by doing*, sehingga semua peserta dapat mencoba langsung dengan bimbingan fasilitator.



Gambar 2 Foto Pengarahan Sebelum Praktik Langsung

3. Diskusi dan Tanya Jawab

Peserta sangat antusias bertanya mengenai pemilihan bahan yang aman serta cara membuat ide ketrampilan.



Gambar 3 Foto Diskusi dan Tanya Jawab

4. Tahap Evaluasi dan Dokumentasi

Pada tahap evaluasi, peserta diberikan *pre test* dan *post test* yang bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan daur ulang dan pengelolaan sampah. Hasil *pre test* terlihat pada tabel 1. sebagai berikut:

**Tabel 1
Hasil Pre Test**

Keterangan	Hasil	
	Paham	Tidak Paham
Pengetahuan tentang Sampah dan Pemilahan		
1 Saya memahami jenis sampah rumah tangga	50 %	50%
2 Saya memahami cara memilah sampah dengan benar?	100%	0%
3 Saya memahami jenis sampah yang dapat didaur ulang	20%	80%
4 Saya memahami manfaat pemilahan sampah mengurangi pencemaran dan mempermudah daur ulang	100%	0%
5 Saya hanya memahami pilah sampah kardus dan botol	100%	0%
Pengetahuan tentang Daur Ulang Kreatif		
6 Saya memahami daur ulang kreatif (upcycling) berarti membuat sampah lebih cepat	0%	100%
7 Saya memahami bahwa kain perca dapat diolah menjadi tas atau souvenir	100%	0%
8 Saya memahami cara membuat kerajinan dari botol plastik?	0%	100%

9	Saya paham membuat produk kerajinan dari sampah menambah nilai ekonomis	80%	20%
Rata-Rata		61%	39%

Hasil evaluasi *pre test* tabel 1 menunjukkan bahwa peserta masih mempunyai pemahaman terbatas mengenai jenis pilah sampah, cara dan manfaat pilah sampah. Namun paham akan produk daur ulang mempunyai nilai ekonomis. Hasil ini ditunjukkan dengan presentasi hasil *pre test* sebesar 61%.

Sedangkan hasil evaluasi *post test* terdapat pada tabel 2. sebagai berikut:

**Tabel 2.
Evaluasi Post Test**

No	Keterangan	Hasil	
		Paham	Tidak Paham
Pengetahuan tentang Sampah dan Pemilahan			
1	Saya memahami jenis sampah rumah tangga	80 %	20%
2	Saya memahami cara memilah sampah dengan benar?	100%	0%
3	Saya memahami jenis sampah yang dapat didaur ulang	100%	0%
4	Saya memahami manfaat pemilahan sampah mengurangi pencemaran dan mempermudah daur ulang	100%	0%
5	Saya hanya memahami pilah sampah kardus dan botol	100%	0%
Pengetahuan tentang Daur Ulang Kreatif			
6	Saya memahami daur ulang kreatif (upcycling) berarti membuat sampah lebih cepat	70%	30%
7	Saya memahami bahwa kain perca dapat diolah menjadi tas atau souvenir	100%	0%
8	Saya memahami cara membuat kerajinan dari botol plastik?	100%	0%
9	Saya paham membuat produk kerajinan dari sampah menambah nilai ekonomis	90%	10%
Rata-Rata		93%	7%

Evaluasi hasil post test pada tabel 2. di atas dapat dijelaskan bahwa setelah pelaksanaan pelatihan daur ulang sampah, peserta lebih meningkat sebesar 93% dalam pemahaman mengenai jenis sampah yang terdiri dari sampah organik dan non organik, cara dan manfaat pilah sampah. Selain itu peserta dapat memahami cara dan mempraktikkan pembuatan daur ulang kain perca dan botol menjadi produk kerajinan yang mempunyai nilai jual.

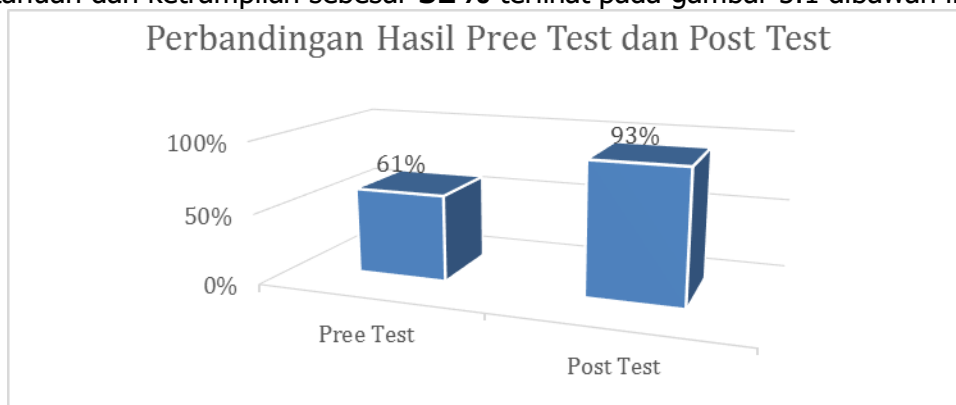
Dari tabel 2. hasil post test lanjutan diatas, peserta mendapatkan motivasi dan keinginan untuk berwirausaha dari daur ulang kreatif yang terlihat pada tabel 5.3 berikut:

Tabel 3.
Hasil Post Test Lanjutan

No	Keterangan	Hasil	
		Benar	Salah
Sikap dan Motivasi Berwirausaha			
1	Setelah pelatihan ini, saya lebih percaya diri untuk membuat produk kerajinan.	100%	0%
2	Saya berminat menjual produk hasil daur ulang yang saya buat.	50%	50%
3	Saya ingin menggiatkan kelompok/komunitas kerajinan daur ulang wilayah RT	100%	0%
Penilaian Terhadap Pelatihan			
4	Materi dan penyampaian dalam pelatihan ini jelas dan mudah dipahami.	100%	0%
5	Secara keseluruhan, pelatihan ini bermanfaat bagi saya dan keluarga.	100%	0%
Rata-Rata		90%	10%

Tabel 3. menjelaskan bahwa tingkat percaya diri anggota lebih meningkat dalam membuat kerajinan dari produk daur ulang. Selain itu memotivasi peserta untuk menggiatkan komunitas pilah sampah di wilayah RT masing-masing-masing.

Berdasarkan hasil evaluasi *pre test* dan *post test* terdapat peningkatan pengetahuan dan ketrampilan sebesar **32%** terlihat pada gambar 5.1 dibawah ini :



Gambar 4 Grafik Perbandingan Hasil Pree Test dan Post Test

Gambar 4 menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan teknis, serta kepercayaan diri peserta dalam membuat kerajinan dari daur ulang sampah. Selain itu peningkatan ini juga

menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang diterapkan telah berhasil menjawab kebutuhan peserta dan mampu memberikan dampak nyata dalam pengembangan keterampilan daur ulang kreatif dan kewirausahaan, khususnya di bidang kerajinan daur ulang sampah.

4. PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga melalui Pelatihan Daur Ulang Kreatif: Dari Sampah Menjadi "Cuan" di Wilayah RW 15 Kelurahan Meteseh telah terlaksana dengan baik dan mencapai target yang ditetapkan. Pelatihan daur ulang kreatif berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan peserta. Seluruh peserta mampu menghasilkan beberapa produk kerajinan berbahan dasar sampah non-organik seperti tas kain perca, tempat alat tulis dari botol plastik, dan berbagai souvenir. Kegiatan ini juga memberikan dampak sosial-ekonomi yang positif, ditandai dengan munculnya motivasi berwirausaha, peningkatan kepercayaan diri peserta, dan adanya komitmen untuk melakukan pemilahan sampah secara rutin. Selain itu, seluruh luaran wajib seperti publikasi ilmiah, publikasi media online, video pelaksanaan, dan HKI berhasil dicapai. Program pengabdian ini terbukti mampu menjadi langkah awal dalam pemberdayaan perempuan melalui kreativitas berbasis lingkungan dan penguatan kemandirian ekonomi keluarga.

Untuk keberlanjutan program, beberapa saran yang dapat dilakukan adalah: Pembentukan Bank Sampah RW 15 sebagai pusat pemilahan dan penyedia bahan baku daur ulang, Pendampingan lanjutan terutama dalam pemasaran produk, baik melalui media sosial maupun bazar lokal, Pengembangan produk dengan desain yang lebih variatif dan bernilai jual tinggi, Kerja sama berkelanjutan antara Universitas Semarang, PKK RW 15, dan pemerintah kelurahan untuk perluasan program, dan Pelatihan lanjutan seperti branding sederhana, fotografi produk, dan pengemasan agar peserta siap masuk pasar UMKM. Melalui upaya yang berkelanjutan tersebut, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan dampak jangka panjang dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendukung program pemerintah terkait pengelolaan sampah dan pemberdayaan ekonomi perempuan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Semarang yang telah memberi dukungan **financial** terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, R., & Sari, D. P. (2020). Pelatihan daur ulang sampah rumah tangga untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 5(2), 112–118.
- FITRIANSYAH, H. (2021). Pengaruh Reduksi Sampah Rumah Tangga Berbasis Program 3r Di Kota Pangkalpinang Menggunakan Pemodelan Sistem Dinamik. Universitas Diponegoro.
- Heltina, D., Fadhil, R., Iwana, I., Fahreza, M., & Efrina, R. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan "Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Barang yang Bernilai Ekonomis" di Desa Kulim Jaya Kecamatan Kempas Kabupaten Indragiri Hilir. *Nanggroe: Jurnal Pengabdian Cendikia*, 3(6), 255–260.

- Jum'ati, Nurleila, Tri Siwi Agustina, and Prita Anugrah Widowati. 2019. "The Social Economy Empowerment of Surabaya City Edges Community, Siwalan Mesra Vasectomy Family Planning Community in Pakal District Kota Surabaya, Komunitas Keluarga KB Vasektomi, *Jurnal Sinergitas PKM Dan CSR*, 4(1):47–60.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. <https://sipsn.menlhk.go.id>
- Kurniawati, R. D. (2022). Kelola Sampah dari Sumbernya: Upaya Menanggulangi Salah Satu Dampak Pertumbuhan Penduduk. Prosiding Seminar Kesehatan Nasional Sexophone.
- MacArthur, Ellen. 2019. Completing The Picture: How The Circular Economy Tackles Climate Chang. Ellen MacArthur Foundation.
- Mahmudi, K., Putri, F. S., & Suhartiningsih, S. (2024). Optimalisasi Bank Sampah Rumah Tangga melalui Budidaya Maggot Rumahan sebagai Peningkatan Perekonomian Masyarakat Lingkungan Perumahan Dharma Alam RT 08 Kec. Kaliwates. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(3), 2937–2943.
- Mukhlisin, A. (2024). Pendampingan Santri Dalam Budidaya Magot Di Provinsi Lampung: Meningkatkan Kemandirian Pondok Pesantren Melalui Ekonomi Circular. *Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 4(1).
- Muliatie, Yurilla Endah, Mei Indrawati, Fitriyani, Rulan Pamungkas, Ema Rochmawati, and Gemilang Kurnia Pratama. 2020. "Re-Branding Bumdes Kujati Perdana. *FOKUS ABDIMAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 01(01):1–5
- Prihatin, R. B. (2020). Pengelolaan Sampah di Kota Bertipe Sedang: Studi Kasus di Kota Cirebon dan Kota Surakarta. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 1–16.
- Rismawati, A., & Sya'aban, M. B. A. (2023). Potret kesadaran ekologis masyarakat: Studi pengetahuan masyarakat tentang limbah air rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan. *Al Ma'arief: Jurnal Pendidikan Sosial Dan Budaya*, 5(2), 98–110.
- Sandoriya, S. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Dengan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Kuranji Kota Padang Tahun 2023. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Alifah Padang.
- Sidharta, V., Arlena, W. M., Wahyono, E., & Wihard, D. (2021). Komunikasi Penyadaran Kritis Warga Perkotaan Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(2), 140.
- Susanti, N., & Wulandari, L. (2019). Manajemen keuangan sederhana untuk UMKM. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 14(1), 67–75.
- Suryandari, I., Pratama, A., & Nugroho, T. 2023. Solid Waste Management Challenges in Indonesia: Toward Sustainable Solutions. *Journal of Environmental Science and Policy*, 14(3):201–10.
- UNDP. 2020. Sustainable Development Goals Report 2020. United Nations Development Programme.
- Utami, A. P., Pane, N. N. A., & Hasibuan, A. (2023). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Cross-Border*, 6(2), 1107–1112.
- Wulandari, I. (2024). Pelatihan Budidaya Magot. *Biram Samtani Sains*, 8(2), 21–32.