

**PELATIHAN KERAJINAN KAWAT BULU DAN POT BOTOL BEKAS
SEBAGAI EDUKASI LINGKUNGAN DAN PEMBERDAYAAN EKONOMI
KREATIF DI BAGI HESSA PERLOMPONGAN**

**Oktaviana Nirmala Purba¹, Ansorrudin², Zahrotun Wardah³, Aisyah Dwia Ningsih⁴,
Putriyani⁵, Santry Alawyah⁶**

^{1,3,4}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Asahan

²Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Asahan

^{5,6}Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Asahan

e-mail: ¹oktaviananirmalapurba@gmail.com, ²ansoruddinharahap@gmail.com,

³zahrotunwardah05@gmail.com, ⁴aisyahdwiaingsih12@gmail.com,

⁶putriyani04092004@gmail.com, ⁵santryalw@gmail.com,

Abstract: Wire craft and recycled bottle pot training activities were conducted to enhance the skills and environmental awareness of PKK women in Hessa Perlompongan Village. This program is part of the Community Service Program (PKM) by KKNT students of the Faculty of Teacher Training and Education, Asahan University, focusing on women's empowerment through a recycling-based creative economy. The implementation stages included socialization, hands-on training, mentoring, and evaluation. The results showed a significant improvement in participants' abilities to transform used materials into valuable products, with an average increase from 20% to over 90% after training. Participants also demonstrated high creativity and enthusiasm in producing crafts with market potential. This program not only fostered entrepreneurial spirit and economic independence but also raised awareness of responsible household waste management. Therefore, the training proved effective as an educational medium for promoting environmental awareness and creative economic empowerment within the community.

Keywords: Recycled bottle, environmental education, recycling-based creative economy, pipe cleaner, PKK women empowerment.

Abstrak: Kegiatan pelatihan kerajinan kawat bulu dan pot dari botol bekas dilaksanakan untuk meningkatkan keterampilan serta kesadaran lingkungan bagi ibu-ibu PKK Desa Hessa Perlompongan. Program ini merupakan bagian dari kegiatan PKM mahasiswa KKNT FKIP Universitas Asahan yang berfokus pada pemberdayaan Perempuan melalui ekonomi kreatif berbasis daur ulang. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan praktik, pendampingan dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan peserta dalam mengolah bahan bekas menjadi produk bernilai guna, dengan peningkatan kemampuan rata-rata dari 20% menjadi di atas 90% setelah pelatihan. Peserta juga menunjukkan kreativitas tinggi serta antusiasme dalam menciptakan karya kerajinan yang memiliki potensi nilai jual. Program ini tidak hanya menumbuhkan semangat kewirausahaan dan kemandirian ekonomi, tetapi juga menanamkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara bijak. Dengan demikian, pelatihan ini efektif sebagai sarana edukasi lingkungan dan pemberdayaan ekonomi kreatif bagi masyarakat desa.

Kata Kunci: Botol bekas, edukasi lingkungan, ekonomi kreatif berbasis daur ulang, kawat bulu, pemberdayaan ibu PKK.

PENDAHULUAN

Desa Hessa Perlompongan memiliki kelompok Masyarakat yang aktif dan dikenal dengan sebutan Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Secara umum, berbagai program yang dijalankan oleh kelompok ini telah berjalan cukup baik. Meski demikian, masih diperlukan peningkatan keterampilan bagi para anggotanya agar kegiatan pemberdayaan dapat terlaksana dengan lebih efektif dan berkelanjutan. Sebagian besar anggota PKK merupakan ibu rumah tangga, sehingga pelatihan keterampilan menjadi salah satu Upaya penting untuk mengembangkan potensi diri sekaligus mengurangi ketergantungan ekonomi pada satu sumber penghasilan. Peningkatan keterampilan diharapkan mampu menumbuhkan kemandirian dan memperkuat kesejahteraan keluarga.

Kegiatan pelatihan kerajinan kreatif berbasis lingkungan dapat menjadi salah satu solusi yang relevan untuk mencapai tujuan tersebut. Melalui pemanfaatan bahan bekas seperti botol plastik dan tambahan seperti kawat bulu, Masyarakat dapat berkreasi menciptakan produk bernilai seni dan ekonomis. Selain mendorong produktivitas ekonomi rumah tangga kegiatan ini juga berperan penting dalam menanamkan kesadaran ekologis, khususnya mengenai pengelolaan limbah rumah tangga secara bijak dan berkelanjutan. Dengan mengubah barang tak terpakai menjadi hasil kerajinan yang menarik, masyarakat diajak untuk menerapkan prinsip *Reduce, Reuse, Dan Recycle* (3R) dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat desa Hessa Perlompongan belum terbiasa memanfaatkan limbah atau

barang bekas menjadi produk bernilai guna. Kondisi ini membuka peluang untuk menghadirkan inovasi baru melalui pelatihan pembuatan bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas. Melalui kegiatan ini, ibu-ibu PKK diharapkan memperoleh keterampilan tambahan yang dapat dimanfaatkan baik untuk meningkatkan pendapatan maupun mempercantik tempat tinggal.

Inisiatif ini mendapat dukungan dari mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Asahan tahun 2025, khususnya dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, yang turut berkolaborasi sebagai pelaksana kegiatan. Program pelatihan ini merupakan bagian dari Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) bidang pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada peningkatan kapasitas Perempuan melalui kerajinan daur ulang ramah lingkungan. Melalui pelatihan ini, diharapkan para ibu PKK tidak hanya memperoleh keterampilan praktis, tetapi juga memiliki pemahaman yang lebih luas mengenai ekonomi kreatif serta peran pentingnya dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Masalah limbah plastik yang sulit terurai masih menjadi persoalan serius di berbagai wilayah pedesaan di Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Sintiawati et al., 2022), diketahui bahwa pelatihan pendolahan botol plastic bekas di Dusun Tegal Boto Kidul memberikan dampak positif. Kegiatan tersebut tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta mengenai jenis dan penanganan limbah plastic, tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta mendorong ibu-ibu untuk lebih mandiri secara ekonomi melalui pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai jual.

Pelatihan dengan memanfaatkan bahan kawat bulu juga terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan keterampilan masyarakat. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (I'tibar et al., 2024), pelatihan sederhana seperti pembuatan gantungan kunci dari kawat bulu berhasil menumbuhkan jiwa wirausaha serta meningkatkan kreativitas ibu-ibu rumah tangga. Para peserta menunjukkan minat dan semangat yang tinggi, bahkan mampu mengembangkan berbagai ide baru dengan memanfaatkan bahan yang mudah dijumpai disekitar mereka.

Oleh karena itu, pelaksanaan pelatihan pembuatan bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas bagi ibu-ibu PKK di Desa Hessa Perlompongan menjadi langkah yang tepat dan relevan. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan meningkatkan keterampilan serta memperkuat pemberdayaan ekonomi kreatif Perempuan, tetapi juga berfungsi sebagai media pembelajaran lingkungan. Melalui kegiatan tersebut, diharapkan ibu-ibu PKK mampu mengelola limbah rumah tangga secara lebih bijak, menciptakan nilai tambah dari bahan bekas, serta turut berkontribusi dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di lingkungan desa.

1. Tinjauan Literatur

Pipe cleaner atau kawat bulu awalnya diciptakan sebagai alat pembersih pipa tembakau oleh Stedman dan Angel. Terbuat dari bahan chenille yang lembut dan lentur, alat ini dulunya berfungsi membersihkan bagian dalam pipa. Namun, seiring waktu *pipe cleaner* atau kawat bulu berubah fungsi dan kini lebih dikenal sebagai bahan untuk seni dan kerajinan tangan. Warnanya yang beragam, teksturnya yang lembut, serta bentuknya yang mudah dibentuk menjadikannya favorit dalam berbagai proyek kreatif.

Dalam penggunaannya, *pipe cleaner* atau kawat bulu yang juga dikenal dengan

nama *Mogol Craft* tidak membutuhkan teknik yang rumit, cukup dengan kemampuan merangkai dan membentuk sesuai imajinasi, siapapun bisa menciptakan karya menarik dari *pipe cleaner* atau kawat bulu. (Khomsa & Zaini, 2024).

Dalam upaya pemberdayaan masyarakat, penggunaan *pipe cleaner* atau kawat bulu kini berkembang menjadi sarana yang efektif untuk menumbuhkan keterampilan ekonomi kreatif. Berdasarkan penelitian (Hanan et al., 2025), pelatihan pembuatan kreasi dari kawat bulu terbukti mampu meningkatkan keterampilan, kreativitas, dan potensi kewirausahaan. Melalui pendekatan partisipatif, para peserta dilibatkan secara aktif mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan. Proses ini tidak hanya menghasilkan berbagai produk menarik seperti bunga hias, aksesoris, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri, semangat berkarya, serta solidaritas sosial diantara peserta. Dan pelatihan ini menjadi bukti nyata bahwa kreativitas sederhana dapat membuka peluang besar bagi peningkatan kesejahteraan keluarga dan komunitas.

Temuan serupa juga diperkuat oleh (Maimunah et al., 2025) yang menyatakan bahwa pelatihan pembuatan buket bunga dari kawat bulu dapat mendorong semangat kewirausahaan Perempuan desa. Para peserta mampu menghasilkan karya estetik dan ekonomis hanya dengan modal kecil, sehingga kegiatan ini dinilai efektif sebagai bentuk pemberdayaan ekonomi kreatif berbasis rumah tangga.

Selain pemanfaatan kawat bulu, kreativitas dalam memanfaatkan barang bekas menjadi kerajinan tangan adalah solusi yang baik untuk mengubah sampah botol bekas menjadi minuman menjadi barang yang berguna kembali.

Menurut (Rizki et al., 2023) pemanfaatan barang bekas atau daur ulang merupakan langkah untuk mengelola dan memanfaatkan Kembali barang-barang

bekas agar dapat memiliki kegunaan dan nilai. Dalam konteks ini, yang dimaksud adalah botol plastik. Disisi lain, tujuan yang tidak secara eksplisit dinyatakan adalah untuk menekankan jumlah limbah yang susah terurai. Selain itu, barang tersebut bisa memiliki nilai jual dan dapat diubah lagi menjadi benda yang memiliki nilai estetika.

Kreativitas seseorang bisa dikembangkan melalui berbagai cara, salah satunya adalah dengan membuat kerajinan tangan. Sampah botol bekas minuman dapat diubah menjadi kerajinan tangan, seperti pot bunga untuk hiasan dan berbagai macam kreasi lainnya. (Putri & Silalahi, 2018). Studi lain oleh (Yuliamir et al., 2025) menegaskan bahwa pelibatan ibu-ibu PKK dalam kegiatan daur ulang sampah rumah tangga menjadi strategi efektif dalam pemberdayaan ekonomi kreatif. Kegiatan ini tidak hanya mengubah sampah menjadi barang bernilai, tetapi juga meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan sekitar.

METODE

Pendekatan kepada masyarakat dilakukan melalui survei yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan di desa Hessa Perlompongan. Hasil survei menunjukkan bahwa Sebagian besar anggota PKK di desa ini memiliki minat tinggi untuk mengembangkan keterampilan kreatif, namun belum sepenuhnya memanfaatkan potensi yang ada dilingkungan sekitar. Padahal, di desa ini terdapat berbagai bahan sederhana yang mudah ditemukan di rumah tangga, seperti botol bekas yang selama ini hanya dibuang begitu saja setelah digunakan tanpa diolah kembali. Melihat kondisi tersebut, tim pelaksana memiliki inisiatif untuk memperkenalkan kegiatan daur ulang kreatif sebagai bentuk pemanfaatan limbah rumah tangga yang masih layak guna, sebagai

Langkah strategis untuk meningkatkan perekonomian masyarakat melalui kegiatan kreatif dan ramah lingkungan.

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi beberapa tahapan, yaitu pendekatan sosial, pelatihan praktik, pendampingan, dan evaluasi hasil. Pada tahap awal, dilakukan sosialisasi dan pertemuan koordinasi antar tim Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) KKNT FKIP Universitas Asahan dengan pengurus PKK Desa Hessa Perlompongan. Pertemuan ini bertujuan untuk menjelaskan tujuan kegiatan, manfaat pelatihan, serta jadwal pelaksanaannya agar tercipta kolaborasi yang baik antara tim pelaksana dan peserta.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pelatihan pembuatan bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas. Peserta diperkenalkan pada alat dan bahan yang digunakan, seperti kawat bulu berwarna, gunting, lem bakar, lilin, selotip daun, botol bekas, tusuk lidi. Instruktur memberikan demonstrasi langsung mengenai Teknik pembuatan bunga dari kawat bulu, mulai dari pembentukan kelopak, perangkaian batang, hingga selesai. Selanjutnya peserta diajarkan cara mengolah botol bekas menjadi pot bunga menggunakan kawat bulu, dengan tetap memperhatikan unsur kerapian, keamanan, dan nilai estetika. Kegiatan dilaksanakan secara partisipatif, di mana setiap peserta diberi kesempatan untuk mempraktikkan langsung tahapan pembuatan produk.

Setelah proses pelatihan selesai, dilakukan pendampingan dan evaluasi hasil karya. Tahapan ini meliputi penilaian terhadap kualitas produk berdasarkan kriteria kerapian, kreativitas dan nilai jual. Peserta yang berhasil menghasilkan karya terbaik diberikan umpan balik positif dan dorongan untuk mengembangkan produk tersebut menjadi peluang usaha mikro. Selain itu juga dilakukan diskusi reflektif untuk meninjau kendala yang dihadapi selama pelatihan, seperti kesulitan

membentuk kawat, ketepatan penggunaan lem, atau kesesuaian desain pot. untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan kegiatan pengabdian ini, dilakukan proses evaluasi yang terstruktur sebagaimana tercantum pada tabel berikut:

No	Aspek yang Dievaluasi	Indikator keberhasilan
1	Wawasan seputar pengelolaan lingkungan dan daur ulang	<i>Pre-test</i> <i>Post-test</i>
2	Keterampilan pembuatan bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas	Membuat produk sesuai contoh
3	Wawasan tentang ekonomi kreatif dan peluang usaha rumah tangga	Mampu menginterpretasikan teori kewirausahaan

PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan kerajinan dilaksanakan pada hari Kamis, 2 Oktober 2025, bertempat di aula unggul berkah balai desa hessa perlompongan, dimulai pukul 14.00 hingga selesai. Jadwal kegiatan ini disusun dengan mempertimbangkan waktu luang para ibu-ibu PKK, yang sebagian besar merupakan ibu rumah tangga dan Sebagian lainnya memiliki kesibukan pekerjaan.

Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan diisi oleh mahasiswa KKNT sebagai narasumber yang memberikan materi serta demonstrasi langsung tentang pembuatan bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas. Para peserta terlihat antusias mengikuti setiap tahapan kegiatan, mulai

dari penjelasan teori hingga praktik pembuatan produk kerajinan.



Gambar 4.1 Pemaparan Materi oleh Narasumber

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak terlepas dari adanya beberapa faktor pendukung dan penghambat sebagai berikut:

1. Faktor pendukung
 - a. Pelatihan ini mendapatkan respon positif dan antusiasme tinggi dari para ibu PKK Desa Hessa Perlompongan. Para peserta aktif bertanya dan mencoba membuat karya mereka sendiri selama sesi praktik berlangsung.
 - b. Materi pelatihan yang diberikan relevan dengan kebutuhan masyarakat. Karena mendorong ibu-ibu PKK untuk memanfaatkan waktu luang dengan kegiatan produktif sekaligus ramah lingkungan.
 - c. Dukungan dari pemerintah desa dan perangkat PKK juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan, baik dalam penyediaan tempat maupun fasilitas peserta.

2. Faktor penghambat

Kendala utama yang dihadapi selama pelaksanaan pelatihan adalah jumlah peserta yang cukup banyak, yakni sekitar 30 orang yang terbagi dalam beberapa kelompok. Kondisi ini menyebabkan proses pendampingan dan demonstrasi Teknik pembuatan kerajinan menjadi kurang efektif, karena setiap kelompok memerlukan arahan dan bimbingan langsung dari narasumber. Akibatnya, beberapa kelompok dapat menyelesaikan tahap pembuatan lebih cepat, sementara kelompok lain masih tertinggal ditahap sebelumnya. Situasi tersebut

membuat koordinasi antar kelompok menjadi sedikit rumit dan suasana pelatihan sedikit ramai. Meskipun demikian, kendala ini dapat diatasi dengan Kerjasama yang baik antar peserta serta pendampingan tambahan dari tim pelaksana, sehingga seluruh kelompok tetap mampu menyelesaikan produk kerajinan dengan hasil yang memuaskan.



Gambar 4.2 Proses Pembuatan Produk oleh Ibu-Ibu PKK

Tahapan evaluasi kegiatan PKM berupa “pelatihan pembuatan bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas” dilakukan mulai dari proses pendampingan peserta hingga terbentuknya produk hasil karya peserta. Adapun hasil evaluasi pelaksanaan program tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

No	Aspek Penilaian	Pre-test	Post-test
1	Keterampilan dalam menggunakan alat dan bahan untuk membuat kerajinan kawat bulu dan pot botol bekas	20%	95%
2	Keterampilan dalam menerapkan teknik pembuatan kerajinan	20%	90%
3	Kreativitas dalam proses pembuatan kerajinan	25%	95%
4	Kualitas hasil produk kerajinan yang dihasilkan	25%	97%
5	Semangat partisipasi peserta selama pelatihan berlangsung	45%	98%
6	Pemahaman materi tentang pengelolaan	20%	90%

	lingkungan dan daur ulang		
--	---------------------------	--	--

Berdasarkan hasil penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan yang sangat berarti dalam pemahaman dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan pembuatan kerajinan kawat bulu dan pot botol bekas. Adapun rincian peningkatan kemampuan peserta dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Keterampilan dalam menggunakan alat dan bahan untuk membuat kerajinan kawat bulu dan pot botol bekas meningkat dari 20% menjadi 95%
2. Keterampilan dalam menerapkan teknik pembuatan kerajinan meningkat dari 20% menjadi 90%
3. Kreativitas dalam proses pembuatan kerajinan meningkat dari 25% menjadi 95%
4. Kualitas hasil produk kerajinan yang dihasilkan meningkat dari 25% menjadi 97%
5. Semangat dan partisipasi selama pelatihan berlangsung meningkat dari 45% menjadi 98%
6. Pemahaman materi tentang pengelolaan lingkungan dan daur ulang meningkat dari 20% menjadi 90%.



Gambar 4.3 Hasil Produk



Gambar 4.4 Foto Bersama

Program pelatihan yang dilaksanakan untuk memberdayakan perempuan di desa hessa perlompongan melalui kegiatan pelatihan kerajinan kawat bulu dan pot botol bekas ini terbukti mampu meningkatkan pengetahuan serta keterampilan ibu-ibu PKK dalam mengolah bahan bekas menjadi produk bernilai guna. Selain itu, keterampilan yang diperoleh dari pelatihan ini diharapkan dapat menjadi bekal bagi peserta untuk mengembangkan peluang usaha kreatif, sehingga dapat berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga dan mendukung ekonomi masyarakat setempat .

Diskusi

Pelatihan kerajinan kawat bulu dan pot botol bekas yang diberikan kepada ibu-ibu PKK di desa Hessa Perlompongan bertujuan untuk mendorong inovasi, kreativitas, serta meningkatkan keterampilan baru dalam mengolah bahan sederhana dan limbah rumah tangga, tetapi juga menumbuhkan kesadaran peserta akan potensi ekonomi dari hasil karya mereka. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian dalam beberapa tahun terakhir yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis keterampilan memiliki dampak positif terhadap pemberdayaan masyarakat, terutama Perempuan.

Dalam kegiatan ini, para peserta dilatih untuk memanfaatkan bahan bekas seperti botol plastik ditambah dengan kawat bulu menjadi berbagai produk kreatif dan bernilai guna, seperti untuk hiasan rumah dan menambah pendapatan. Pendekatan ini tidak hanya mengedepankan prinsip ramah lingkungan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran pentingnya mengelola limbah menjadi barang bernilai ekonomi. Sejumlah penelitian serupa menunjukkan bahwa pelatihan keterampilan dari bahan daur ulang dapat meningkatkan kreativitas masyarakat dan membuka peluang usaha baru dengan biaya produksi yang rendah

namun keuntungan yang menjanjikan. Sebagai contoh, beberapa program pelatihan daur ulang di berbagai daerah menunjukkan bahwa produk kerajinan dari bahan bekas dapat memiliki nilai jual tinggi di pasaran lokal maupun online. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan seperti yang dilakukan di Desa Hessa Perlompongan dapat menjadi Langkah nyata dalam pemberdayaan ekonomi kreatif berbasis lingkungan.

SIMPULAN

Pelatihan yang dilakukan di Desa Hessa Perlompongan berhasil meningkatkan keterampilan dan kreativitas ibu-ibu PKK dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi produk bernilai guna dan ekonomis, seperti bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas. Kegiatan ini tidak hanya memberikan keterampilan praktis, tetapi juga menumbuhkan kesadaran lingkungan dan peluang usaha berbasis ekonomi kreatif. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan teknis, kreativitas dan pemahaman peserta mengenai daur ulang dan kewirausahaan. Dengan demikian, program ini efektif sebagai bentuk pemberdayaan Perempuan sekaligus edukasi lingkungan yang berkelanjutan.

2. Persembahan

Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Bapak Azmi Arief Sinaga, S.Pd selaku Kepala Desa Hessa Perlompongan beserta desa atas dukungan dan kerjasamanya. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada ibu-ibu PKK Hessa Perlompongan yang telah berpartisipasi aktif dalam pelatihan kerajinan bunga dari kawat bulu dan pot dari botol bekas, serta kepada dosen pembimbing KKNT dan semua pihak yang telah memberikan bimbingan serta kesempatan hingga program ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanan, S., Sinaga, L., Nufus, C., Triana, D., & Bangsa, U. B. (2025). *Pengembangan keterampilan ekonomi kreatif: pelatihan kreasi kawat bulu bagi masyarakat desa garut kecamatan kopo. 1(2)*, 49–56.
- I'tibar, M., Fahri, I., Efriani, E., Aulia Ramadona, S. R., & Sanjaya, M. D. (2024). Workshop Kerajinan Kawat Bulu sebagai Alternatif Usaha Rumahan di Desa Sinar Bakti. *Berdesa: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(2)*, 74–82. <https://doi.org/10.47431/bds.v1i2.498>
- Khomsa, S., & Zaini, I. (2024). Pipe Cleaner Sebagai Media Karya Seni Rupa Tiga Dimensi Kelas X SMA Khadijah Surabaya. *Jurnal Seni Rupa, 12(4)*, 137–145.
- Maimunah, S., AR, K., Putri, Y. D., & Fibarzi, W. U. (2025). Pelatihan Ekonomi Kreatif melalui Kerajinan Buket Bunga dari Kawat Bulu pada Remaja Putri di Desa Meunasah Mesjid, Kecamatan Muara Dua, Kota Lhokseumawe. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi, 4(1)*, 221–226. <https://doi.org/10.29103/jmm.v4i1.22651>
- Putri, R. F., & Silalahi, A. D. (2018). Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Bekas Menjadi Barang Yang Bernilai Estetika dan Ekonomi. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian 2018, 1(1)*, 233–236.
- Rizki, P. A., Yushardi, Y., & Sudartik, S. (2023). Daur Ulang Sampah Menjadi Barang Yang Bernilai Ekonomis Di Kalangan Masyarakat. *Jurnal Sains Riset, 13(1)*, 83–87. <https://doi.org/10.47647/jsr.v13i1.889>
- Sintiawati, N., Hilmi, M. I., & Setyaningsih, S. W. (2022). *Strategi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pengolahan Limbah Plastik Bagi Ibu-Ibu PKK*.
- Yuliamir, H., Hadi, S., Dewi, I. K., & Rahayu, E. (2025). Pemasaran Produk Daur Ulang dari Bank Sampah untuk Meningkatkan Daya Saing Wirausaha Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 3(5)*, 2506–2513. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i5.2776>