

Green Creativity: Botol dan Kardus Bekas Menjadi Produk Kreatif Ramah Lingkungan pada Ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo

Wasilatul Murtafiah¹, Febrina Kholisatul Uyun², Sri Wahyuni Putri Sutrisno³,
Destita Shari⁴

Wasilatul Murtafiah, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia¹

Febrina Kholisatul Uyun, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia²

Sri Wahyuni Putri Sutrisno, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia³

Destita Shari, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia⁴

wasilatulmurtafiah@gmail.com¹, febrinakuu@gmail.com², putrisutrisno110@gmail.com³,
destita@unusa.ac.id⁴

Submission:

Received:

Published:

Keywords:

Green Creativity,
Used Bottles,
Used Cardboard,
Creative Products,
Environmentally
Friendly

Abstract. Plastic and cardboard waste generated from household activities remains one of the environmental challenges that requires active community involvement. This community service activity aimed to improve the understanding and skills of women members of the Family Welfare Empowerment (PKK) organization in Margorejo Village in utilizing used plastic bottles and cardboard to create creative products with functional and aesthetic value. In this activity, Green Creativity was operationally defined as a creative process involving the identification of waste-related problems, sorting and reuse of waste materials, product design, product development, and presentation and reflection on the resulting products. The activity was conducted on September 14, 2026, for two hours and involved 20 women participants from the PKK organization in Margorejo Village. The implementation consisted of several stages, including preparation, delivery of instructional materials, demonstration, group-based product-making practice, presentation of the results, and reflection. Evaluation was conducted through observation to assess changes in participants' understanding and skills related to waste reuse. The evaluation results indicated that 80% of the participants demonstrated improved understanding of the reuse of used plastic bottles and cardboard, while 90% of the participants were able to produce creative products in the form of decorative flowers made from used plastic bottles and cardboard. The resulting products demonstrated that discarded materials could be transformed into items with functional and aesthetic value. These findings indicate that Green Creativity can serve as an educational approach that integrates environmental awareness, creativity, practical skills, and community collaboration through the reuse of waste materials in everyday life.

Katakunci:

Green Creativity,
Botol Bekas,
Kardus Bekas,
Produk Kreatif,
Ramah
Lingkungan

Abstrak. Permasalahan sampah plastik dan kardus dari aktivitas rumah tangga masih menjadi salah satu tantangan lingkungan yang memerlukan keterlibatan masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo dalam memanfaatkan botol dan kardus bekas menjadi produk kreatif yang memiliki nilai guna dan estetika. Green Creativity dalam kegiatan ini dioperasionalkan sebagai proses kreatif yang meliputi identifikasi permasalahan sampah, pemilahan dan pemanfaatan kembali bahan bekas, perancangan produk, pembuatan produk, serta presentasi dan refleksi hasil karya. Kegiatan dilaksanakan pada hari tanggal 14 September 2026 selama tiga jam dengan melibatkan 20 peserta ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo. Metode pelaksanaan terdiri atas tahap persiapan, penyampaian materi, demonstrasi, praktik pembuatan produk secara berkelompok, presentasi hasil, dan refleksi. Evaluasi dilakukan melalui observasi untuk mengukur perubahan pemahaman dan keterampilan peserta terkait pemanfaatan kembali sampah. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 80% peserta mengalami peningkatan pemahaman mengenai pemanfaatan botol dan kardus bekas, sedangkan 90% peserta mampu menghasilkan produk kreatif berupa bunga hias yang cantik dari botol dan kardus bekas. Produk yang dihasilkan menunjukkan bahwa bahan bekas dapat diolah menjadi benda yang memiliki nilai guna dan estetika. Kegiatan ini menunjukkan bahwa Green Creativity dapat menjadi pendekatan edukatif yang mengintegrasikan kepedulian lingkungan, kreativitas, keterampilan, dan kerja sama masyarakat melalui praktik pemanfaatan kembali sampah dalam kehidupan sehari-hari.

1 Pendahuluan

Persoalan sampah plastik di Indonesia hingga saat ini masih menjadi salah satu isu lingkungan yang membutuhkan penanganan secara berkelanjutan. Peningkatan jumlah sampah plastik yang terjadi setiap tahun menunjukkan bahwa permasalahan tersebut tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga berhubungan dengan kondisi sosial serta sistem pengelolaan yang ada di masyarakat (E. K. Sari & Firalli, 2025). Dalam praktiknya, masih banyak sampah plastik yang langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir tanpa mendapatkan pengolahan atau proses daur ulang secara optimal. Kondisi tersebut semakin kompleks karena plastik membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai secara alami. Akibatnya, sampah plastik dapat terus terakumulasi dan memberikan dampak terhadap keberlangsungan ekosistem dalam jangka panjang (Cahyani et al., 2024). Dampak pencemaran tidak hanya terjadi pada tanah dan perairan, tetapi juga dapat menghasilkan mikroplastik yang berpotensi masuk ke dalam rantai makanan dan menimbulkan risiko terhadap kesehatan manusia.

Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2023, jumlah sampah yang dihasilkan Indonesia mencapai sekitar 18 juta ton per tahun, dengan sampah plastik mencapai kurang lebih 10 juta ton. Dari jumlah tersebut, hanya sekitar 9% yang dapat dimanfaatkan kembali melalui proses daur ulang oleh masyarakat, sedangkan sebagian lainnya masih berakhir di tempat pembuangan akhir maupun tersebar di lingkungan terbuka. Hasil penelitian Rahmatullah et al. (2024) menunjukkan bahwa keterbatasan sarana dan prasarana pengolahan sampah, disertai dengan rendahnya keterlibatan masyarakat, menjadi beberapa kendala dalam upaya mengurangi limbah plastik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah plastik membutuhkan pendekatan yang lebih menyeluruh, yaitu tidak hanya melalui penguatan sistem dan fasilitas pengelolaan sampah, tetapi juga dengan meningkatkan keterlibatan serta kemampuan masyarakat dalam menciptakan solusi yang dapat diterapkan secara berkelanjutan.

Sampah rumah tangga merupakan salah satu persoalan lingkungan yang berkaitan erat dengan aktivitas sehari-hari masyarakat. Peningkatan konsumsi berbagai produk kemasan menghasilkan material bekas dalam

jumlah yang semakin beragam, termasuk botol plastik dan kardus. Apabila material tersebut langsung dibuang tanpa pemilahan dan pemanfaatan kembali, jumlah sampah yang harus dikelola akan semakin besar. Persoalan ini menjadi bagian dari tantangan pengelolaan sampah secara global. United Nations Environment Programme (UNEP, 2024) memperkirakan bahwa timbulan sampah perkotaan dunia mencapai sekitar 2,1 miliar ton pada tahun 2023 dan dapat meningkat menjadi 3,8 miliar ton pada tahun 2050 apabila tidak dilakukan perubahan dalam pola produksi, konsumsi, dan pengelolaan sampah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya mengurangi sampah perlu dilakukan sejak dari sumbernya dengan mendorong perubahan cara masyarakat memperlakukan barang yang telah selesai digunakan.

Permasalahan tersebut memiliki relevansi yang kuat dalam konteks perkotaan di Indonesia, termasuk Kota Surabaya. Pengelolaan sampah tidak dapat hanya mengandalkan proses pengangkutan menuju tempat pemrosesan akhir karena pendekatan tersebut belum menyelesaikan persoalan dari sumbernya. Material yang sebenarnya masih dapat digunakan kembali berpotensi kehilangan nilai apabila bercampur dengan sampah lainnya. Oleh sebab itu, pemilahan dan pemanfaatan kembali menjadi bagian penting dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Pengelolaan sampah berbasis masyarakat dengan pendekatan *reduce*, *reuse*, dan *recycle* memiliki potensi untuk dikembangkan ketika masyarakat dilibatkan dalam proses pengelolaannya. Dengan demikian, penyelesaian persoalan sampah membutuhkan keterlibatan masyarakat sebagai pelaku perubahan, bukan hanya sebagai penerima layanan pengelolaan sampah.

Salah satu kelompok masyarakat yang memiliki peluang untuk berperan dalam perubahan tersebut adalah perempuan, khususnya kelompok ibu-ibu PKK. Lingkungan keluarga merupakan salah satu ruang penting dalam pembentukan kebiasaan memilah, menggunakan kembali, dan mengurangi sampah. Berbagai barang bekas yang berasal dari kegiatan rumah tangga dapat dipisahkan sejak awal untuk kemudian dimanfaatkan kembali menjadi benda yang memiliki fungsi baru. Posisi ibu-ibu PKK sebagai kelompok yang memiliki aktivitas sosial dan interaksi antar keluarga dapat menjadi modal sosial untuk menyebarluaskan pengetahuan serta keterampilan pengelolaan

sampah kepada lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, pemberdayaan kelompok PKK tidak hanya diarahkan pada peningkatan keterampilan individu, tetapi juga pada pembentukan praktik bersama yang dapat diterapkan secara berkelanjutan di lingkungan keluarga dan masyarakat.

Pemberdayaan tersebut dikembangkan melalui gagasan *green creativity*, yaitu pemanfaatan kreativitas untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan material yang sebelumnya tidak lagi diprioritaskan untuk digunakan. Pendekatan ini sejalan dengan gagasan ekonomi sirkular yang berupaya mempertahankan nilai material selama mungkin melalui penggunaan kembali, perbaikan, pengolahan, dan daur ulang.

Pemilihan botol plastik dan kardus sebagai bahan utama didasarkan pada kemudahan memperoleh material tersebut dari lingkungan rumah tangga serta karakteristiknya yang memungkinkan untuk dikembangkan menjadi berbagai bentuk produk. Botol plastik dapat dimanfaatkan sebagai bagian dari produk hiasan meja dan gantungan kunci, sedangkan kardus dapat digunakan sebagai bahan dasar atau komponen pendukung produk kreatif. Untuk meningkatkan tampilan produk, botol plastik dipadukan dengan kawat bulu (*pipe cleaner*) yang memiliki karakter lentur dan tersedia dalam berbagai warna. Perpaduan material tersebut memberikan ruang bagi peserta untuk mengeksplorasi bentuk, warna, dan fungsi sesuai dengan kreativitas masing-masing. Teknik yang digunakan juga relatif sederhana sehingga dapat dipelajari oleh peserta tanpa membutuhkan peralatan khusus yang kompleks. Walaupun keberadaan bank sampah telah berkembang di sejumlah wilayah, pelaksanaannya pada umumnya masih berfokus pada kegiatan pemilahan, pengumpulan, dan penjualan kembali sampah. Pemanfaatan lebih lanjut untuk mengolah sampah anorganik menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan manfaat tambahan masih belum dilakukan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan limbah masih memiliki ruang untuk dikembangkan melalui pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada penanganan sampah, tetapi juga mendorong pemanfaatan, penciptaan nilai, dan keberlanjutan pengelolaannya (Christian, 2024).

Pengembangan keterampilan tersebut penting karena pengelolaan sampah akan lebih bermakna apabila masyarakat memperoleh pengalaman langsung dalam mengubah material bekas menjadi sesuatu yang dapat

digunakan. Kegiatan edukasi dan praktik pemanfaatan sampah anorganik juga menunjukkan potensi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengolahan sampah. Christian (2024), misalnya, melaporkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah diberikan edukasi dan praktik pengolahan sampah anorganik menjadi ecobrick. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa edukasi yang disertai pengalaman praktik dapat menjadi strategi untuk memperkuat pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Namun, pendekatan pemanfaatan sampah dalam kegiatan ini dikembangkan dengan karakteristik yang berbeda, yaitu mengarahkan botol plastik dan kardus bekas menjadi produk kreatif yang menekankan aspek fungsi, estetika, dan kreativitas peserta.

Permasalahan sampah rumah tangga, khususnya sampah plastik dan kardus, masih menjadi salah satu persoalan lingkungan yang membutuhkan perhatian dan keterlibatan aktif masyarakat. Peningkatan jumlah sampah yang tidak diimbangi dengan pengelolaan yang tepat dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk mengurangi permasalahan tersebut adalah pemanfaatan kembali barang bekas melalui kegiatan kreatif yang memiliki nilai guna dan estetika. Konsep penggunaan kembali (*reuse*) merupakan salah satu bentuk pengelolaan sampah yang dapat dilakukan dengan memanfaatkan kembali material yang masih memiliki potensi untuk digunakan sehingga dapat mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke lingkungan (United Nations Environment Programme (UNEP, 2021). Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah menjadi penting karena perubahan perilaku lingkungan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan fasilitas pengelolaan sampah, tetapi juga oleh pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat. Kegiatan edukasi yang memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat dalam memilah, memanfaatkan, dan mengolah bahan bekas dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

Dalam konteks tersebut, konsep Green Creativity atau kreativitas hijau dapat digunakan sebagai pendekatan untuk mengintegrasikan kreativitas dengan kepedulian terhadap lingkungan. Green Creativity dalam kegiatan ini dioperasionalkan sebagai proses kreatif yang meliputi identifikasi

permasalahan sampah, pemilahan dan pemanfaatan kembali bahan bekas, perancangan produk, pembuatan produk, serta presentasi dan refleksi terhadap hasil karya. Konsep tersebut tidak hanya menekankan kemampuan menghasilkan produk kreatif, tetapi juga mengarahkan peserta untuk melihat barang bekas sebagai material yang masih memiliki potensi guna.

Pemanfaatan botol dan kardus bekas melalui kegiatan kreatif juga memiliki potensi untuk memberikan nilai tambah terhadap material yang sebelumnya dianggap tidak bernilai. Melalui proses perancangan dan pembuatan produk, peserta memperoleh pengalaman langsung dalam mengubah bahan bekas menjadi produk yang memiliki fungsi dan nilai estetika. Kegiatan semacam ini dapat menjadi sarana pembelajaran kontekstual karena peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga terlibat secara langsung dalam proses pemecahan masalah lingkungan. Pengalaman langsung tersebut dapat memperkuat keterampilan praktis, kreativitas, kerja sama, serta kesadaran terhadap pentingnya pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui program “Green Creativity: Pemanfaatan Botol dan Kardus Bekas Menjadi Produk Kreatif Ramah Lingkungan pada Ibu-Ibu PKK Kelurahan Margorejo.” Kegiatan ini dilaksanakan pada 14 September 2026 selama tiga jam dan melibatkan 20 ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo. Kegiatan dirancang melalui tahapan persiapan, penyampaian materi, demonstrasi, praktik pembuatan produk secara berkelompok, presentasi hasil, dan refleksi. Botol dan kardus bekas dimanfaatkan sebagai bahan utama untuk menghasilkan produk berupa bunga hias yang memiliki nilai guna dan estetika.

Atas dasar kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Margorejo diarahkan untuk membangun pengalaman belajar yang menghubungkan kepedulian lingkungan dengan kreativitas masyarakat. Kegiatan ini tidak menempatkan botol plastik dan kardus bekas hanya sebagai material yang harus disingkirkan, tetapi sebagai sumber daya yang masih dapat diberi fungsi baru. Proses tersebut diharapkan dapat membantu peserta memahami bahwa pengurangan sampah dapat dilakukan melalui tindakan sederhana yang dimulai dari lingkungan keluarga. Selain menghasilkan produk, kegiatan juga diarahkan untuk

membangun kebiasaan mengidentifikasi, memilah, dan memanfaatkan kembali barang yang masih memiliki potensi guna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat Green Creativity bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan kreatif ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo dalam mengelola limbah rumah tangga, khususnya botol plastik dan kardus bekas. Peningkatan pengetahuan diarahkan pada pemahaman mengenai dampak limbah plastik terhadap lingkungan serta pentingnya penerapan prinsip daur ulang (recycle) sebagai salah satu upaya mengurangi timbunan sampah. Kegiatan ini juga bertujuan menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan yang dimulai dari lingkup keluarga. Selanjutnya, melalui kegiatan praktik dan pendampingan, peserta dibekali kemampuan teknis untuk mengolah botol dan kardus bekas menjadi produk kreatif yang memiliki nilai guna dan nilai estetika. Pada akhirnya, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong perubahan cara pandang masyarakat terhadap barang bekas serta menumbuhkan kebiasaan pemanfaatan kembali material yang masih bernilai sebagai bagian dari perilaku hidup yang lebih ramah lingkungan.

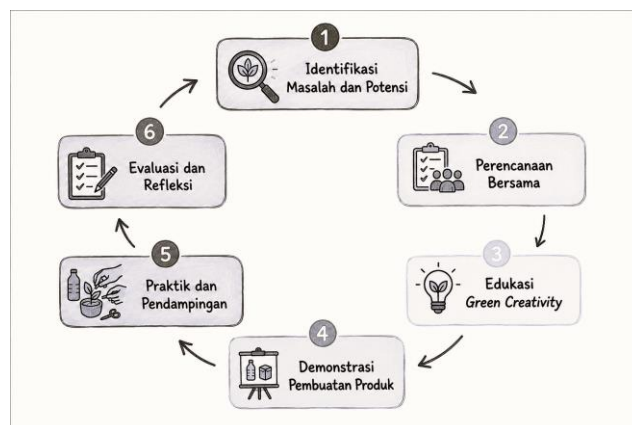
2 Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang menempatkan peserta sebagai mitra aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Kegiatan dilaksanakan bersama ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo, Kota Surabaya, melalui kegiatan edukasi, demonstrasi, praktik, pendampingan, dan evaluasi. Tahapan kegiatan disusun berdasarkan kebutuhan peserta dan potensi pemanfaatan limbah rumah tangga yang tersedia di lingkungan sekitar. Bahan utama yang digunakan berupa botol plastik dan kardus bekas yang telah dibersihkan, dengan tambahan kawat bulu (pipe cleaner) sebagai bahan dekorasi. Bahan tersebut dimanfaatkan menjadi produk kreatif berupa hiasan meja dan gantungan kunci yang memiliki nilai guna dan estetika.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu (1) identifikasi masalah dan potensi, dengan mengamati permasalahan sampah serta ketersediaan bahan bekas di lingkungan peserta; (2) perencanaan bersama, dengan menentukan jenis produk, bahan, dan teknik pembuatan;

(3) edukasi green creativity, melalui penyampaian materi mengenai dampak sampah plastik dan pentingnya penerapan prinsip reduce, reuse, dan recycle; (4) demonstrasi pembuatan produk, dengan memperagakan langkah pengolahan botol dan kardus bekas; (5) praktik dan pendampingan, dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk membuat produk secara langsung; serta (6) evaluasi dan refleksi, untuk mengetahui pemahaman, keterampilan, kreativitas, dan tanggapan peserta terhadap kegiatan.

Data kegiatan diperoleh melalui observasi, diskusi, dokumentasi, dan evaluasi hasil praktik peserta. Evaluasi dilakukan dengan memperhatikan perubahan pemahaman mengenai pemanfaatan sampah, keterampilan dalam mengolah bahan bekas, serta kualitas produk berdasarkan aspek kreativitas, fungsi, kerapian, estetika, dan pemanfaatan kembali bahan. Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan proses pelaksanaan dan perubahan yang terjadi setelah kegiatan. Alur pelaksanaan kegiatan ditunjukkan pada diagram berikut.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan Green Creativity

3 Hasil

Kegiatan dilaksanakan pada 14 September 2026 di salah satu rumah masyarakat anggota PKK Kelurahan Margorejo. Pelaksanaan kegiatan menghasilkan produk kreatif dari pemanfaatan botol bekas dan kardus bekas. Dampak positif yang dari kegiatan ini adalah mampu mengubah cara pandang masyarakat terhadap sampah botol bekas yang tidak mempunyai manfaat. Kegiatan ini juga menjadi salah satu cara dalam meningkatkan

pengetahuan atau kesadaran masyarakat terhadap lingkungan sekitar serta prinsip daur ulang (reduce, reuse, recycle).

Permasalahan sampah pada saat ini menjadi masalah utama yang sering ditemui di perkotaan, termasuk di Surabaya. Penggunaan prinsip 3R, khususnya recycle menjadi solusi dalam memanfaatkan kembali barang bekas yang telah tidak terpakai menjadi produk lain yang lebih bermanfaat. Pemanfaatan barang bekas ini salah satunya dilakukan dengan mengubah botol bekas dan kardus bekas menjadi gantungan kunci sederhana atau hiasan dengan menggunakan bantuan kawat bulu. Kegiatan pemanfaatan limbah botol plastik dan kardus bekas menjadi produk kreatif dipilih sebagai salah satu bentuk solusi terhadap permasalahan sampah anorganik yang terdapat di lingkungan Kelurahan Margorejo. Pemilihan kegiatan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sampah rumah tangga, khususnya botol plastik bekas minuman dan kardus, merupakan jenis limbah yang cukup mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi belum seluruhnya dikelola dan dimanfaatkan secara optimal. Apabila tidak dikelola dengan baik, keberadaan limbah tersebut dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan. Sebaliknya, melalui proses pemanfaatan dan pengolahan yang kreatif, limbah tersebut dapat diubah menjadi barang yang memiliki nilai guna, nilai estetika, bahkan berpotensi memiliki nilai ekonomi.

Pelaksanaan kegiatan dirancang secara partisipatif dengan melibatkan Ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo sebagai mitra utama. Pendekatan partisipatif dipilih agar masyarakat tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif sejak proses identifikasi masalah, perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri atas enam tahapan utama, yaitu identifikasi masalah dan potensi, perencanaan bersama, edukasi atau sosialisasi, demonstrasi pembuatan produk, praktik dan pendampingan, serta evaluasi dan refleksi.

1) Identifikasi Masalah dan Potensi

Tahap awal kegiatan diawali dengan kegiatan identifikasi terhadap kondisi lingkungan serta potensi masyarakat di wilayah Kelurahan Margorejo. Identifikasi dilakukan guna memperoleh gambaran mengenai permasalahan yang dihadapi masyarakat sekaligus menemukan sumber daya yang dapat dikembangkan sebagai bagian dari solusi. Berdasarkan hasil

pengamatan awal, salah satu permasalahan yang ditemukan adalah masih tingginya keberadaan limbah anorganik rumah tangga, terutama botol plastik bekas minuman dan potongan kardus. Limbah tersebut pada umumnya hanya dibuang setelah digunakan sehingga belum memberikan manfaat lanjutan bagi masyarakat.

Di samping permasalahan tersebut, tim juga mengidentifikasi adanya potensi sosial yang dapat mendukung pelaksanaan program, yaitu keberadaan kelompok Ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo yang aktif dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan. Keaktifan dan keterlibatan anggota PKK menjadi modal sosial yang penting untuk melaksanakan kegiatan pemberdayaan berbasis lingkungan. Potensi tersebut kemudian diarahkan untuk mengembangkan kegiatan pengolahan limbah menjadi produk kreatif yang memiliki nilai guna dan estetika. Tahap identifikasi ini menjadi dasar penting dalam menentukan bentuk kegiatan karena solusi yang dirancang perlu disesuaikan dengan kondisi, kebutuhan, kemampuan, dan potensi masyarakat setempat.

2) Perencanaan Bersama

Setelah permasalahan dan potensi berhasil diidentifikasi, kegiatan dilanjutkan dengan tahap perencanaan bersama. Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan komunikasi dan koordinasi dengan pengurus serta perwakilan anggota PKK Kelurahan Margorejo. Diskusi dilakukan untuk membangun kesepahaman mengenai tujuan, bentuk, serta mekanisme pelaksanaan kegiatan. Agenda yang dibahas meliputi penentuan jadwal, lokasi kegiatan, jumlah peserta, pembagian peran, serta penyampaian gambaran umum mengenai kegiatan pengolahan limbah yang akan dilaksanakan.

Tim bersama mitra kemudian menentukan produk yang akan dibuat, yaitu gantungan kunci dan hiasan pot. Pemilihan kedua produk tersebut mempertimbangkan tingkat kesulitan pembuatan yang relatif dapat disesuaikan dengan kemampuan peserta, ketersediaan bahan, serta kemungkinan produk untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari maupun dikembangkan menjadi produk bernilai jual.

Selanjutnya, tim melakukan persiapan bahan dan peralatan, seperti botol air mineral bekas, botol Yakult, kardus bekas, kawat bulu, gunting, cutter,

lem atau perekat, serta gantungan kunci. Persiapan bahan dilakukan secara matang untuk menghindari hambatan teknis ketika kegiatan berlangsung. Selain itu, tim terlebih dahulu melakukan uji coba pembuatan produk berdasarkan rancangan yang telah ditentukan. Uji coba tersebut bertujuan untuk mengetahui langkah-langkah pembuatan, memperkirakan tingkat kesulitan, serta memastikan teknik yang digunakan dapat diterapkan oleh peserta.

3) Edukasi atau Sosialisasi

Tahap berikutnya adalah sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan limbah anorganik. Kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada keterampilan membuat kerajinan, tetapi juga bertujuan membangun kesadaran peserta mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Pemateri memberikan penjelasan mengenai dampak penumpukan sampah plastik dan kardus apabila tidak dikelola secara tepat. Peserta diajak memahami bahwa sampah yang dianggap tidak berguna sebenarnya masih dapat dimanfaatkan kembali melalui proses pengolahan yang sesuai.

Materi kemudian diarahkan pada penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Dari ketiga prinsip tersebut, kegiatan lebih menitikberatkan pada aspek recycle atau daur ulang melalui pengolahan botol plastik dan kardus menjadi produk kreatif. Peserta diberikan pemahaman bahwa kegiatan daur ulang tidak hanya memberikan manfaat ekologis dengan mengurangi jumlah sampah, tetapi juga dapat menghasilkan produk yang mempunyai nilai guna, estetika, dan potensi ekonomi.

Penyampaian edukasi dilakukan secara komunikatif sehingga peserta dapat menghubungkan materi dengan kondisi yang mereka temui sehari-hari. Kegiatan sosialisasi yang bersifat edukatif dan terarah diharapkan mampu meningkatkan kesadaran serta mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah. Hal tersebut sejalan dengan Subianto et al. (2025) yang menyatakan bahwa kegiatan sosialisasi terarah dalam pengelolaan sampah dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat hingga 70%. Dengan demikian, edukasi menjadi bagian penting yang melandasi praktik agar keterampilan yang diperoleh tidak berhenti pada kegiatan pelatihan, tetapi dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

4) Demonstrasi Pembuatan Produk

Tahap demonstrasi pembuatan produk merupakan salah satu bagian penting dalam rangkaian kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah menjadi produk kreatif. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai tahap pengenalan praktis sebelum peserta melakukan pembuatan produk secara mandiri maupun berkelompok. Tujuan utama dari tahap demonstrasi adalah memberikan pemahaman yang lebih konkret kepada peserta mengenai proses pengolahan bahan bekas, khususnya botol plastik dan kardus, menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai estetika. Melalui demonstrasi secara langsung, peserta tidak hanya memperoleh penjelasan secara verbal, tetapi juga dapat mengamati setiap tahapan pembuatan produk secara visual dan sistematis.

Sebelum demonstrasi dimulai, tim pelaksana terlebih dahulu memperlihatkan beberapa sampel produk jadi yang telah dibuat dan diuji coba pada tahap persiapan. Produk tersebut digunakan sebagai contoh atau gambaran mengenai hasil akhir yang akan dibuat oleh peserta. Dengan melihat produk secara langsung, peserta dapat memahami bentuk, ukuran, fungsi, serta kemungkinan variasi desain yang dapat dikembangkan. Penyajian sampel juga bertujuan untuk meningkatkan ketertarikan dan motivasi peserta agar lebih antusias mengikuti kegiatan praktik.

Selanjutnya, instruktur melakukan demonstrasi pembuatan produk secara bertahap di hadapan seluruh peserta. Proses demonstrasi dimulai dari tahap persiapan dan pemilihan bahan, pengukuran serta pemotongan bahan sesuai kebutuhan, pembentukan bagian-bagian produk, hingga proses perakitan dan penyelesaian akhir. Setiap langkah dijelaskan secara sederhana, jelas, dan sistematis agar mudah dipahami oleh peserta. Instruktur juga memberikan penjelasan mengenai teknik penggunaan alat dan bahan secara tepat untuk menghasilkan produk yang lebih rapi dan menarik.

Selama demonstrasi berlangsung, peserta diberikan kesempatan untuk mengamati, bertanya, dan mengklarifikasi tahapan yang belum dipahami. Interaksi tersebut diharapkan dapat membantu peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik sebelum memasuki tahap praktik. Dengan adanya demonstrasi pembuatan produk, peserta memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan awal yang dapat memudahkan mereka dalam mengolah limbah menjadi karya kreatif secara mandiri.

5) Praktik dan Pendampingan

Tahap praktik merupakan inti dari kegiatan pemberdayaan. Setelah memperoleh contoh melalui demonstrasi, Ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk mempraktikkan secara langsung pembuatan produk kreatif. Peserta menggunakan bahan yang telah disiapkan, antara lain botol Yakult, botol air mineral, kardus bekas, gunting, cutter, lem, kawat bulu, dan gantungan kunci.

Peserta diarahkan untuk mengembangkan kreativitas melalui pemilihan bentuk, susunan, dan hiasan produk. Dalam proses tersebut, peserta tidak hanya belajar menghasilkan barang baru dari limbah, tetapi juga belajar menggunakan bahan secara efisien dan memanfaatkan benda yang sebelumnya dianggap tidak bernilai.

Tim pelaksana memberikan pendampingan secara intensif selama proses praktik berlangsung. Pendampingan dilakukan untuk membantu peserta yang mengalami kendala teknis, misalnya kesulitan memotong botol dengan rapi, membentuk kardus sesuai pola, melilitkan kawat bulu secara rapat, merekatkan bagian produk, maupun memasang gantungan kunci. Pendampingan juga diberikan untuk mendorong peserta agar berani mencoba dan mengembangkan desain sesuai kreativitas masing-masing. Dengan pendekatan tersebut, proses pelatihan tidak hanya menghasilkan produk, tetapi juga meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri peserta dalam mengolah limbah.

6) Evaluasi dan refleksi

Tahap terakhir adalah evaluasi dan refleksi yang dilakukan bersama peserta dan tim pelaksana. Evaluasi bertujuan mengetahui ketercapaian kegiatan, baik dari aspek pemahaman, keterampilan, maupun perubahan pandangan peserta terhadap limbah. Peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, kesulitan, manfaat yang diperoleh, serta kemungkinan penerapan keterampilan setelah kegiatan berakhir.

Hasil evaluasi dan refleksi menunjukkan bahwa peserta memperoleh pengalaman baru dalam memanfaatkan limbah botol minuman, botol Yakult, dan kardus menjadi produk kreatif yang memiliki nilai guna dan estetika. Peserta juga mulai melihat bahwa produk seperti gantungan kunci tidak hanya dapat digunakan secara pribadi, tetapi berpotensi

dikembangkan menjadi produk kerajinan rumah tangga yang dapat dipasarkan. Dengan demikian, pengelolaan limbah memiliki peluang untuk memberikan manfaat ekonomi apabila dikembangkan secara konsisten dan disertai peningkatan kualitas produk.

Lebih jauh, kegiatan ini menunjukkan adanya perubahan cara pandang peserta terhadap sampah, khususnya limbah botol plastik. Sampah tidak lagi semata-mata dipandang sebagai benda yang harus dibuang, tetapi dapat dilihat sebagai bahan yang masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali. Perubahan perspektif tersebut merupakan salah satu hasil penting dari kegiatan pemberdayaan karena keberlanjutan pengelolaan sampah sangat bergantung pada kesadaran dan kebiasaan masyarakat. Melalui rangkaian kegiatan yang meliputi identifikasi, perencanaan, edukasi, demonstrasi, praktik, pendampingan, serta evaluasi, program ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun dan menciptakan budaya pengelolaan sampah atau barang bekas yang lebih kreatif, produktif, dan berkelanjutan di Kelurahan Margorejo.

4 Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat pada Ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo yang dilaksanakan pada 12 September 2026 membuktikan bahwa pendekatan edukasi lingkungan berbasis komunitas efektif untuk mengubah persepsi serta tindakan masyarakat terhadap sampah anorganik. Masalah akumulasi limbah botol plastik minuman, botol Yakult, dan potongan kardus bekas yang semula menjadi persoalan lingkungan di perkotaan Surabaya berhasil ditransformasikan menjadi barang yang bernilai guna, estetis, dan berpotensi ekonomis berupa gantungan kunci serta hiasan meja/pot bunga. Penggunaan kawat bulu (pipe cleaner) sebagai media pelapis menambahkan nilai estetika pada produk kerajinan yang dihasilkan. Kegiatan pelatihan pengolahan limbah berbasis rumah tangga merupakan langkah strategis dalam membangun kesadaran lingkungan di tingkat komunitas.

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam rangka pelatihan memanfaatkan barang bekas di sekitar menjadi produk kreatif yang mempunyai nilai guna dan ekonomis ini menjadi salah satu solusi dalam pengelolaan atau pengurangan sampah di sekitar masyarakat. Hal ini sejalan dengan

Supriyatin, et al., (2024) yang menyatakan bahwa pelatihan pemanfaatan barang bekas menjadi karya kerajinan tangan merupakan salah satu penerapan ipteks yang mampu memberikan solusi terhadap permasalahan menumpuknya sampah di lingkungan sekitar masyarakat. Dinamika pengabdian yang diawali dari tahap identifikasi masalah dan potensi hingga perencanaan bersama. Tim pengabdian mengidentifikasi tingginya volume limbah botol plastik dan kardus sebagai tantangan lingkungan di Kelurahan Margorejo, sekaligus memanfaatkan keberadaan organisasi Ibu-ibu PKK yang aktif sebagai penggerak utama perubahan. Kesepakatan mengenai jadwal, lokasi, pemilihan jenis produk target, penyediaan peralatan, hingga uji coba pembuatan produk sebelum pelatihan dilakukan guna memastikan seluruh tahapan kegiatan berjalan tanpa kendala teknis. Tahapan identifikasi dan perencanaan yang sesuai dengan kondisi masyarakat dapat menentukan kelancaran serta ketercapaian tujuan suatu program. Sejalan dengan riset Ramdhani et al., (2024) yang menyatakan tanpa landasan analisis kebutuhan yang terukur dan kesiapan perencanaan teknis, program pengabdian rentan mengalami kendala operasional dan gagal mencapai dampak transformatif yang relevan bagi masyarakat.

Pada tahap edukasi dan sosialisasi, terjadi proses penguatan kognitif peserta mengenai dampak buruk penumpukan limbah anorganik serta pentingnya penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Pemaparan materi tidak hanya menekankan potensi bahaya lingkungan dari akumulasi sampah plastik, tetapi juga membocorkan peluang nilai ekonomi yang dapat diperoleh dari hasil daur ulang kreatif. Sesi edukasi ini berfungsi sebagai bentuk penyadaran (conscientization) yang merangsang kepekaan sosial peserta terhadap kelestarian lingkungan. Hal ini memperkuat hasil studi Subianto et al., (2025), yang menegaskan bahwa sosialisasi edukatif dengan praktik langsung mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat secara signifikan dalam mengelola sampah anorganik rumah tangga secara inovatif dan berkelanjutan.

Selanjutnya, pada tahap demonstrasi pembuatan produk yang dilanjutkan dengan praktik dan pendampingan intensif, terjadi proses learning by doing. Praktik pembuatan hiasan pot dan gantungan kunci dari potongan botol bekas yang dilapisi kawat bulu serta penguatan struktur menggunakan isian kardus bekas memperlihatkan bagaimana kombinasi

bahan sederhana dapat menghasilkan produk kerajinan yang menarik. Pendampingan langsung secara personal maupun kelompok kecil terbukti penting dalam membantu peserta mengatasi hambatan teknis. Pemberian pendampingan diperlukan dalam kegiatan ini sehingga peserta dapat melaksanakan kegiatan dengan lebih mudah dan terarah. Sebagaimana penelitian Maulidya, (2024) yang menyatakan pendampingan menjadi salah satu hal yang berpengaruh terhadap kinerja anggota.

Pemanfaatan limbah dalam kegiatan ini tidak semata-mata ditujukan untuk mengatasi persoalan sampah, tetapi juga dapat dikembangkan sebagai sarana edukasi lingkungan yang mendorong perubahan perilaku masyarakat. Rahayu et al. (2024) menjelaskan bahwa edukasi yang dilaksanakan melalui praktik secara langsung cenderung memberikan pengaruh yang lebih kuat dibandingkan penyampaian informasi secara pasif. Hal tersebut terjadi karena masyarakat terlibat secara langsung dalam proses belajar, mengembangkan keterampilan, serta memperoleh pengalaman dalam mencari solusi terhadap permasalahan lingkungan di sekitarnya. Melalui kegiatan mengolah botol plastik bekas menjadi produk kerajinan, peserta memperoleh pemahaman mengenai konsep daur ulang melalui pengalaman nyata. Dengan demikian, daur ulang tidak hanya dipahami sebagai suatu konsep, tetapi dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari sehingga berpotensi menjadi bagian dari strategi pemberdayaan masyarakat. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Hangge et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan keterampilan pengolahan limbah melalui aktivitas komunitas dapat berkontribusi terhadap peningkatan literasi lingkungan, khususnya pada masyarakat dengan latar belakang pendidikan formal yang beragam.

Penerapan kegiatan tersebut juga menunjukkan bahwa pengolahan limbah dapat menjadi sarana untuk mendorong keterlibatan masyarakat secara lebih aktif. Proses mengubah bahan yang sebelumnya dianggap tidak memiliki nilai menjadi produk yang dapat digunakan membutuhkan kreativitas, kerja sama, dan partisipasi setiap individu. Pengalaman tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai pengelolaan lingkungan, tetapi juga mengembangkan keterampilan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, kegiatan pemanfaatan limbah memiliki

potensi untuk memperluas manfaatnya dari aspek lingkungan menuju aspek sosial, terutama melalui peningkatan partisipasi dan kapasitas masyarakat dalam menghasilkan solusi kreatif terhadap permasalahan di lingkungan sekitar.

Keterlibatan masyarakat dalam proses pembuatan kerajinan berbahan limbah dapat memberikan manfaat pada aspek sosial dan psikologis. Fitri & Siregar (2023) menemukan bahwa keikutsertaan secara aktif dalam kegiatan kerajinan berbasis limbah dapat menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan sekaligus mendorong terbentuknya kesadaran bersama untuk menjaga kebersihan. Selain memberikan manfaat dalam konteks ekonomi, keterlibatan tersebut dapat meningkatkan kepercayaan diri dan memberikan rasa bangga terhadap kemampuan yang dimiliki. Dalam konteks ini, pengolahan botol plastik bekas menjadi kerajinan dapat menjadi ruang yang mempertemukan upaya pelestarian lingkungan dengan pemberdayaan sosial. Masyarakat tidak hanya menghasilkan produk dari bahan yang sebelumnya dianggap tidak bernilai, tetapi juga memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kapasitas dan kemandirian secara bersama-sama. Ghufroon et al. (2021) juga menjelaskan bahwa kegiatan kreatif yang melibatkan masyarakat secara langsung dapat mendorong terbentuknya lingkungan sosial yang lebih partisipatif dan memiliki ketahanan, karena masyarakat ditempatkan sebagai pelaku perubahan, bukan hanya sebagai penerima manfaat program. Oleh karena itu, ecocrafts dapat dipandang lebih luas sebagai proses pemberdayaan yang tidak berhenti pada kegiatan daur ulang, tetapi juga berkontribusi terhadap penguatan kapasitas individu, identitas sosial, dan kemampuan kolektif masyarakat.

Pasaribu & Ekaputri (2022) menyatakan bahwa keberhasilan kegiatan daur ulang yang berbasis komunitas dipengaruhi oleh tersedianya peralatan dan pelatihan teknis yang sesuai. Selain keterbatasan sarana, peserta juga perlu menyesuaikan diri dengan tahapan pembuatan produk, terutama ketika desain yang digunakan memiliki tingkat kerumitan tertentu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan perlu diawali dengan perencanaan yang tepat, termasuk memilih desain yang sederhana dan mudah dipraktikkan. Penyederhanaan desain pada tahap awal dapat membantu peserta memahami setiap tahapan produksi dengan lebih baik

sekaligus memastikan produk yang dihasilkan tetap memiliki fungsi dan nilai guna (Sukma et al., 2024).

Selain itu, rasa kebersamaan yang muncul dalam kelompok peserta memperkuat solidaritas sosial antar warga terutama pada saat mereka bekerja sama dalam menyusun hiasan botol. Namun, partisipasi ini juga tidak lepas dari dinamika seperti adanya peserta yang belum terbiasa dengan kegiatan kerajinan tangan dan membutuhkan pendampingan lebih intensif. Dalam hal ini, peran fasilitator sangat krusial dalam menciptakan suasana yang inklusif, membantu peserta, dan membangun kepercayaan diri para peserta (Masyita et al., 2024). Selain pendamping fasilitator, keberlanjutan usaha juga membutuhkan kemampuan masyarakat dalam mengelola aspek keuangan serta pencatatan terkait kebutuhan bahan. Pencatatan yang terstruktur dapat membantu masyarakat dalam hal pemahaman terkait modal, kebutuhan, maupun keuntungan. Penerapan aplikasi pencatatan berbasis smartphone menjadi salah satu cara efektif untuk mempermudah pengelolaan tersebut terutama bagi warga yang belum terbiasa dengan pembukuan manual (Manalu et al., 2025). Pendekatan ini dapat digunakan sebagai penguatan agar usaha kerajinan tidak berhenti sebagai kegiatan satu kali, tetapi mempunyai potensi untuk berkembang menjadi usaha rumahan yang dikelola secara berkelanjutan (Virdiana & Sholihah, 2024).

Pada akhir kegiatan peserta mampu menghasilkan karya kreatif daur ulang sampah botol bekas yang menarik. Hal ini memunculkan harapan, terjadi pergeseran cara pandang (*cognitive shifting*) terhadap limbah anorganik dari barang yang tidak berguna menjadi sumber daya yang berpotensi ekonomi. Selain itu, melalui kegiatan ini para peserta dapat mengasah kreativitas yang juga mempunyai potensi untuk meningkatkan pendapatan. Peserta juga menyadari bahwa produk kerajinan gantungan kunci buatan mereka memiliki nilai jual sebagai produk kerajinan rumah tangga. Sehingga kegiatan ini selain bertujuan untuk menghasilkan karya kreatif juga diharapkan menjadi inspirasi bagi masyarakat untuk mengurangi sampah yang ada di sekitarnya.

5 Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pemanfaatan limbah, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan botol dan kardus bekas menjadi produk kreatif merupakan kegiatan yang tidak hanya berorientasi pada menghasilkan suatu karya, tetapi juga dapat menjadi sarana edukatif untuk membangun kepedulian terhadap lingkungan. Melalui proses mengidentifikasi, memilah, merancang, dan mengolah barang bekas, masyarakat memperoleh pengalaman nyata bahwa sampah tertentu masih dapat dimanfaatkan kembali apabila dikelola secara kreatif dan tepat.

Kegiatan ini juga memberikan ruang bagi masyarakat untuk mengembangkan kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, kerja sama, tanggung jawab, dan keterampilan dalam menghasilkan suatu produk. Pengalaman langsung tersebut membantu menghubungkan pemahaman mengenai permasalahan sampah dengan tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, Green Creativity memiliki potensi untuk mendukung pembentukan perilaku peduli lingkungan sekaligus mengembangkan kreativitas masyarakat.

Pemanfaatan botol dan kardus bekas juga menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan dapat dilakukan melalui aktivitas sederhana, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan masyarakat. Keberlanjutan kegiatan serupa perlu didukung melalui pembiasaan pengelolaan sampah, pemilahan sampah sejak sumbernya, serta pemberian kesempatan kepada masyarakat untuk menghasilkan berbagai produk kreatif dari bahan yang tersedia di lingkungan sekitar. Dengan pendekatan tersebut, kegiatan kreatif berbasis lingkungan diharapkan tidak berhenti pada pembuatan produk, tetapi berkembang menjadi kebiasaan untuk mengurangi sampah dan meningkatkan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan.

6 Pengakuan

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan Pemanfaatan Botol dan Kardus Bekas Menjadi Produk Kreatif sebagai Upaya Meningkatkan Kepedulian Lingkungan. Apresiasi disampaikan kepada pihak organisasi Ibu-ibu PKK Kelurahan Margorejo yang telah memberikan kesempatan, fasilitas,

dan dukungan selama kegiatan berlangsung. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Ibu-ibu PKK yang telah berpartisipasi secara aktif, kreatif, dan kolaboratif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengumpulan bahan bekas hingga proses pembuatan dan penyajian produk kreatif.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dosen Pembimbing, rekan, dan pihak lain yang turut memberikan arahan, pendampingan, serta masukan dalam proses pelaksanaan kegiatan. Dukungan berbagai pihak tersebut menjadi bagian penting dalam terlaksananya kegiatan dan tersusunnya artikel ilmiah ini. Penulis berharap kegiatan pemanfaatan barang bekas dapat memberikan manfaat dalam pengembangan pembelajaran yang kontekstual sekaligus mendorong terbentuknya budaya peduli lingkungan di lingkungan sekitar.

7 Referensi

- Cahyani, A., Mafata, D., M, A. P. W., Asparaga, L., Ibad, M. D. K., Syakiroh, M., Rahmita, P., Falah, M. F., Wijaya, I. A., & Budiwitjaksono, G. S. (2024). Pemanfaatan Sampah Anorganik Dengan Metode Ecobrick Di Kelurahan Klampis Ngasem , Kota Surabaya. 3(1), 253–259.
- Christian, Y. E. (2024). Edukasi pemanfaatan sampah anorganik menjadi ecobrick sebagai upaya pengurangan sampah plastik. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 8(2), 199-214.
- Fitri, R., & Siregar, H. F. (2023). Pelatihan Pembuatan Kursi Taman Ecobrick Sebagai Material Hardscape Berbahan Dasar Plastik. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 301-306.
- Ghufron, M. I. (2021). PKM Pemanfaatan Daur Ulang Sampah Non-Organik Berbasis Ecobrick dalam Meningkatkan Ekonomi dan Kreativitas Santri Pondok Pesantren Nurul Jadid. *GUYUB: Journal of Community Engagement*.
- Hangge, E. E., Sir, T. M. W., Kumalawati, A., Ramang, R., & Pau, D. I. (2023). Pkm Ecobrick Kelompok Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Batuplat Kota Kupang.

- Manalu, E. R., Azizi, F. Y. A., Wynneputri, J. K. F., Hidayah, S. S., & Sholihah, D. D. (2025). Revitalisasi Limbah Botol Plastik melalui Ecocraft sebagai Inovasi Produk Ramah Lingkungan di Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 233-244.
- Maulidya, N. V. (2024). Pengaruh pelatihan dan pendampingan terhadap kinerja anggota. *Jurnal Kewirausahaan Dan Inovasi*, 3(4), 1104–1112. <https://doi.org/10.21776/jki.2024.03.4.15>
- Masyita, N., Luh, N., Windu, B., Nulpulaela, L., Budhi, D., Stefanie, A., Adam, R. I., & Rahmadewi, R. (2024). Pelatihan pembuatan ecobrick sebagai solusi cerdas dan kreatif dalam mengurangi sampah plastik rumah tangga di desa Waluya. 8, 590–596.
- Pasaribu, E., Ekaputri, R. A., & Yefriza, Y. (2022). Peluang usaha ecobrick sebagai upaya pengurangan sampah plastik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 5(3), 518-524.
- Rahayu, R., & Ismawati, R. (2024). Pemberdayaan Siswa dalam Mengolah Sampah Anorganik Menjadi Ecobrick untuk Berkarakter Pelajar Pancasila. *ABDIMASKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 534-542.
- Rahmatullah, S., & Verawati, N. N. S. P. (2024). Pengelolaan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mendukung SDGs ke-12: Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. *Jurnal Wicara Desa*, 2(6), 536-542.
- Ramdhani, L. I., Badrujaman, A., Madani, F., & Priyanto, S. (2024). Evaluasi program pengabdian kepada masyarakat skema PMP berbasis model CIPP. *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia*, 15(1), 10–20. https://doi.org/10.23887/jurnal_ap.v15i1.5664
- Sari, E. K., Septiana, E., & Firalli, A. R. (2025). Solusi Daur Ulang Sampah Plastik untuk Konstruksi Ramah Lingkungan dengan Ecobrick di Desa Marga Mulya Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten OKU. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (DIASYA)*, 1(1), 51-59.
- Subianto, P., Pungan, Y., Takari, D., Neneng, S., Benius, B., Zakiah, W., Hukom, A., Irawan, I., Miari, M., Sabirin, S., Tiawon, H., Betris, D., Suluh, S. I., & Harati, R. (2025). Inovasi pengelolaan sampah

anorganik melalui daur ulang dan kreativitas bernilai ekonomi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 6(3), 4011–4018.
<https://doi.org/10.55338/jpkmn.v6i3.6430>

Sukma, S. A. I., Cahyono, N., Pangestu, Z., Mambausa'adah, D., Mahfudzah, A., & Hestiana, A. D. (2024). Pelatihan Pembuatan Eco Brick Menggunakan Bahan Sampah Plastik dan Kertas Bekas Sebagai Furnitur Kursi dan Meja Pada Peserta Didik SD Negeri Kedungbogo, Kecamatan Ngusikan. *Jurnal Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 115-121.

Supriyatin, T., Arfa, A. N., & Hartono, V. I. (2024). Pemanfaatan limbah tutup botol plastik menjadi kerajinan tangan yang bernilai estetika dan ekonomi. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat*, 5(2), 282–288.
<https://doi.org/10.52060/jppm.v5i2.2418>

United Nations Environment Programme. (2021). *From pollution to solution: A global assessment of marine litter and plastic pollution*. United Nations Environment Programme.

United Nations Environment Programme. (2024). *Global waste management outlook 2024*. United Nations Environment Programme

Virdiana, H. N., & Sholihah, D. D. (2024). Penerapan pencatatan keuangan digital pada UMKM dalam mewujudkan SDGs desa. *Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 36-43