Educate

Journal of Community Service in Education
Vol. 6, No. 2 (2026), pp. 156-164 | e-ISSN: 2828-5727
http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/educate

Optimalisasi Peran Masyarakat melalui Pelatihan 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) untuk Mendukung Gerakan *Zero Waste*

Mohammad Al Fatih Hendrawan[1], Sheila Mei Lisa[2], Diah Ayu Putri Cempaka[3], Tora Panda Bintang[4], Muhammad Nauval Al Faruq[5]
Teknik Mesin, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia[1]
Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia[2]
Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia[3]
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia[4]
Pendidikan Jasmani, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta, Indonesia[5]
mah246@ums.ac.id[1], a410239020@student.ums.ac.id[2], a310230081@ums.ac.id[3], a510230273@student.ums.ac.id[4], a810239055@ums.ac.id[5]
*Corresponding Author

Submit:15 Agustus 2026; revisi: 16 September 2026, diterima 10 Oktober 2026

ABSTRAK
Permasalahan sampah rumah tangga memerlukan keterlibatan aktif masyarakat melalui penerapan prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga serta memanfaatkan sampah plastik menjadi produk kreatif yang berpotensi memiliki nilai ekonomi. Kegiatan dilaksanakan di Desa Juwiring, Kecamatan Juwiring, Kabupaten Klaten. Metode pelaksanaan meliputi penyampaian materi mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R, praktik pembuatan kerajinan bunga dari plastik bekas, serta evaluasi melalui pretest dan posttest. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta terlibat dalam praktik pemanfaatan plastik bekas menjadi kerajinan bunga. Kegiatan ini memberikan pengalaman langsung mengenai penerapan prinsip Reuse dan Recycle serta membuka peluang pemanfaatan sampah sebagai bahan produk kreatif. Keberlanjutan program memerlukan dukungan pemerintah desa, penyediaan sarana pemilahan sampah, pembentukan kelompok pengelola sampah, dan perintisan bank sampah. Dengan demikian, pelatihan ini menjadi salah satu upaya mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga secara lebih kreatif dan berkelanjutan.
Kata kunci: *3R, bunga plastik, pengelolaan sampah, pemberdayaan masyarakat*

ABSTRACT
Household waste problems require active community involvement through the application of the principles of Reduce, Reuse, and Recycle (3R). This community service program aimed to improve community knowledge and skills in managing household waste and transforming plastic waste into creative products with potential economic value. The activity was conducted in Juwiring Village, Juwiring District, Klaten Regency, Indonesia. The implementation methods included the delivery of educational materials on 3R-based waste management, hands-on practice in making flower crafts from used plastic, and evaluation through pre-tests and post-tests. The results showed that participants engaged in the practical activity of transforming used plastic into flower crafts. This activity provided hands-on experience in applying the principles of Reuse and Recycle while introducing opportunities to utilize waste as a material for creative products. The sustainability of the program requires support from the village government, the provision of

waste-sorting facilities, the establishment of a waste management group, and the initiation of a village waste bank. Therefore, this training represents an effort to encourage community participation in more creative and sustainable household waste management.
Keywords: *3R, plastic flowers, waste management, community empowerment*

Copyright © 2026 The Author(s)
This is an open access article under the CC BY-SA license

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga masih menjadi isu lingkungan yang memerlukan perhatian serius, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Peningkatan jumlah sampah yang tidak diimbangi dengan sistem pengelolaan yang memadai dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran tanah dan air, gangguan kesehatan masyarakat, serta penurunan kualitas lingkungan hidup (Nasution et al., 2018; Sallo et al., 2025). Sampah juga menjadi ancaman bagi kehidupan dan keseimbangan ekosistem. Namun, sebagian masyarakat masih menganggap bahwa pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab petugas kebersihan semata (Nurcahyo & Ernawati, 2019). Padahal, pengelolaan sampah membutuhkan keterlibatan aktif masyarakat sebagai penghasil utama sampah rumah tangga (Ismoyo & Muluk, 2015).

Permasalahan tersebut juga menjadi perhatian dalam pengelolaan sampah di Desa Juwiring. Berdasarkan kondisi yang diidentifikasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, Desa Juwiring belum memiliki program penanganan sampah yang terstruktur dan berkelanjutan yang diinisiasi secara resmi oleh pemerintah desa. Selain itu, fasilitas pendukung berupa bank sampah sebagai wadah pengelolaan, pemilahan, dan pemanfaatan sampah yang melibatkan partisipasi masyarakat juga belum tersedia. Pengelolaan sampah rumah tangga masih dilakukan secara mandiri oleh masyarakat, antara lain melalui pembakaran sampah, pembuangan sampah di lahan terbuka, dan pencampuran sampah tanpa pemilahan. Praktik tersebut berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan, khususnya akibat penumpukan sampah anorganik seperti plastik. Menurut Dujana et al., (2025), pembakaran sampah secara terbuka juga dapat menghasilkan zat berbahaya, seperti dioksin dan furan, yang berisiko terhadap kesehatan manusia

Ketiadaan program penanganan sampah yang terstruktur dan belum tersedianya bank sampah menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga. Pada tingkat rumah tangga, ibu-ibu memiliki peran penting dalam membentuk kebiasaan pengelolaan sampah yang dihasilkan dari aktivitas domestik sehari-hari. Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan mengenai pemilahan serta pemanfaatan sampah dapat menjadi kendala dalam penerapan pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Pengelolaan sampah rumah tangga juga menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan infrastruktur dan minimnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah (Irawan et al., 2026). Oleh karena itu, kegiatan edukasi dan pelatihan diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri dan berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam pengelolaan sampah adalah konsep *Reduce, Reuse, dan Recycle* (3R). Konsep *reduce* menekankan upaya mengurangi timbulan sampah sejak dari sumbernya, *reuse* merupakan pemanfaatan kembali barang yang masih layak digunakan, sedangkan *recycle* adalah pengolahan sampah menjadi bahan atau produk yang dapat dimanfaatkan kembali (Antara 2025; Lestari et al., 2023). Penerapan konsep 3R penting untuk membentuk perilaku masyarakat yang lebih peduli terhadap lingkungan, khususnya melalui pengurangan sampah, pemilahan sejak dari sumbernya, dan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga (Manyullei et al. 2024).

Selain memberikan manfaat bagi lingkungan, pengelolaan sampah berbasis konsep 3R juga memiliki potensi ekonomi. Sampah anorganik, terutama plastik, dapat dimanfaatkan sebagai

bahan baku berbagai produk kerajinan yang memiliki nilai guna dan potensi nilai jual apabila diolah dengan kreativitas dan keterampilan yang tepat (Widya et al., 2022; Prasetyo & Lestari, 2024). Pelatihan pengolahan sampah menjadi produk yang bermanfaat dapat meningkatkan keterampilan masyarakat sekaligus membuka peluang pengembangan usaha berbasis lingkungan di tingkat rumah tangga (Yuliamir et al. 2024; Lestari et al., 2022). Dengan demikian, pengelolaan sampah tidak hanya bertujuan mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat mendorong masyarakat untuk memanfaatkan sampah secara lebih produktif.

Pengelolaan sampah yang dikaitkan dengan kegiatan produktif juga berpotensi menumbuhkan kreativitas, inovasi, dan kemandirian masyarakat. Melalui pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai tambah, masyarakat dapat mengembangkan pola pikir kewirausahaan berbasis lingkungan dengan memanfaatkan potensi yang tersedia di sekitarnya (Hartiningrum et al. 2020; Sam'un et al., 2025). Dalam konteks Desa Juwiring, kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis konsep 3R dapat menjadi langkah awal untuk membangun partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas sekaligus mendorong tumbuhnya kesadaran terhadap potensi pemanfaatan sampah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga berbasis konsep 3R di Desa Juwiring. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan, meningkatkan keterampilan dalam memilah dan memanfaatkan sampah rumah tangga, serta menumbuhkan kesadaran mengenai potensi nilai tambah sampah. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah secara lebih bertanggung jawab, menumbuhkan inisiatif pengelolaan sampah berbasis komunitas, dan menjadi landasan awal bagi pengembangan bank sampah di Desa Juwiring pada masa mendatang. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan serta penerapan prinsip *Zero Waste*.

METODE

Kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R dilaksanakan pada Minggu, 19 Oktober 2025, bertempat di Aula Balai Desa Juwiring, Kecamatan Juwiring, Kabupaten Klaten. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah secara bertanggung jawab guna mendukung penerapan prinsip *Zero Waste* di lingkungan desa. Sasaran kegiatan meliputi kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Kelompok Wanita Tani (KWT), serta pemuda Desa Juwiring. Kelompok tersebut dilibatkan dengan mempertimbangkan peran mereka dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat terkait pengelolaan lingkungan, baik di tingkat rumah tangga maupun komunitas. Kegiatan ini diikuti oleh 32 peserta yang terlibat dalam penyampaian materi, diskusi, dan praktik pengolahan sampah plastik menjadi produk kerajinan.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan pelatihan. Pendekatan ini diterapkan melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, dan praktik langsung untuk meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta dalam menerapkan prinsip 3R. Keterlibatan langsung masyarakat dalam kegiatan pendidikan lingkungan diharapkan dapat mendukung peningkatan pemahaman dan keberlanjutan program pengelolaan lingkungan .

Pelaksanaan kegiatan terdiri atas dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan inti.

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi perencanaan kegiatan, koordinasi dengan pihak terkait, pengajuan izin pelaksanaan, serta persiapan alat dan bahan yang diperlukan. Bahan utama yang digunakan dalam praktik pembuatan *artificial flower* adalah plastik bekas. Adapun alat dan

bahan pendukung meliputi lem tembak, setrika, gunting, dan kertas koran sebagai alas saat proses pembentukan kelopak bunga.

2. Tahap Pelaksanaan Inti

Tahap pelaksanaan inti diawali dengan sosialisasi mengenai konsep 3R, jenis-jenis sampah, serta dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah apabila tidak dikelola dengan baik. Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan *artificial flower* dari plastik bekas yang dipandu oleh Najwa Fitra Muzaki. Praktik ini bertujuan memberikan keterampilan kepada peserta dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi produk kerajinan yang memiliki nilai guna dan nilai estetika.

Proses pembuatan *artificial flower* dilakukan melalui beberapa langkah. Pertama, plastik bekas dipilih dan dibersihkan dari kotoran yang menempel, kemudian dikeringkan sebelum digunakan. Kedua, plastik yang telah bersih dipotong mengikuti pola kelopak bunga yang diinginkan. Ketiga, potongan plastik dibentuk secara hati-hati menggunakan setrika dengan alas kertas koran untuk menghasilkan tekstur dan lekukan menyerupai kelopak bunga. Keempat, kelopak yang telah terbentuk dirangkai secara bertahap menggunakan lem tembak hingga membentuk bunga utuh. Terakhir, dilakukan perapian pada bagian-bagian bunga agar menghasilkan produk yang lebih rapi dan estetis. Penggunaan setrika dan lem tembak dilakukan secara hati-hati dengan memperhatikan keselamatan peserta.

Melalui praktik tersebut, peserta memperoleh pengalaman langsung dalam memanfaatkan kembali sampah plastik menjadi produk kerajinan. Kegiatan ini juga menjadi sarana untuk memperkenalkan penerapan prinsip *reuse* dan *recycle* dalam kehidupan sehari-hari serta potensi pemanfaatan sampah sebagai produk bernilai tambah.

3. Evaluasi Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan pemahaman peserta mengenai pengelolaan sampah dan penerapan prinsip 3R. Peningkatan nilai *posttest* dibandingkan dengan nilai *pretest* digunakan sebagai indikator adanya peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan pelatihan.

Selain itu, evaluasi dilakukan dengan mengamati keterlibatan peserta selama kegiatan dan hasil praktik pembuatan *artificial flower* dari plastik bekas. Indikator keberhasilan lainnya meliputi kemampuan peserta dalam mengikuti tahapan pembuatan produk kerajinan serta pemahaman mengenai pemilahan sampah berdasarkan jenisnya, yaitu sampah organik, anorganik, dan residu. Hasil evaluasi tersebut digunakan untuk menggambarkan ketercapaian tujuan kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta terkait pengelolaan sampah rumah tangga. Secara keseluruhan, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong penerapan prinsip 3R secara berkelanjutan dan mendukung pengembangan inisiatif pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Desa Juwiring.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Praktik pembuatan Artificial Flower

Tabel 1. Hasil Pretest dan Postest Peserta Pelatihan 3R

No.	Pertanyaan	Presentase Prostest (%)	Presentase Pretest (%)
1	Saya masih membakar sampah rumah tangga untuk mengurangi volume sampah.	80%	84%
2	Membakar sampah bukanlah cara yang tepat untuk mengelola sampah	80%	84%
3	Saya mengetahui arti konsep Reduce (mengurangi sampah)	85%	89%
4	Saya mengetahui arti konsep Reuse (menggunakan kembali barang)	88%	92%
5	Saya mengetahui arti konsep Recycle (mendaur ulang sampah)	82%	86%
6	Kegiatan penyuluhan atau sosialisasi membantu saya memahami pentingnya 3R	87%	91%
7	Saya mengetahui adanya jadwal pengumpulan sampah di lingkungan saya	90%	94%
8	Jadwal pengumpulan sampah di lingkungan saya berjalan dengan teratur	85%	89%
9	Jadwal pengumpulan sampah membantu mengurangi penumpukan sampah di rumah	86%	90%
10	Saya mengetahui lokasi/tempat pengumpulan sampah di lingkungan saya	81%	85%
11	Lokasi pengumpulan sampah mudah dijangkau oleh masyarakat	85%	89%
12	Adanya lokasi pengumpulan sampah membuat pengelolaan sampah lebih teratur	82%	86%
13	Saya memiliki keterampilan untuk memantau (monitoring) kegiatan pengelolaan sampah	82%	86%
14	Saya mampu menilai (evaluasi) apakah pengelolaan sampah di lingkungan sudah berjalan baik	86%	90%
15	Pelatihan atau pendampingan diperlukan untuk meningkatkan kemampuan monitoring dan evaluasi	83%	87%

Pelaksanaan Kegiatan dan Respons Peserta

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berbasis konsep 3R di Desa Juwiring bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga. Kegiatan ini diikuti oleh 32 peserta yang terdiri atas anggota PKK, KWT, serta pemuda Desa Juwiring. Rangkaian kegiatan meliputi penyampaian materi, diskusi interaktif, dan praktik pemanfaatan sampah plastik menjadi kerajinan berupa *artificial flower*.

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pengertian dan prinsip dasar 3R, jenis-jenis sampah rumah tangga, serta dampak lingkungan dan kesehatan akibat pengelolaan sampah yang tidak tepat. Materi ini diberikan untuk membangun pemahaman konseptual peserta sebelum mengikuti praktik secara langsung. Selama sesi diskusi dan tanya jawab, peserta terlibat dalam pembahasan mengenai permasalahan sampah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, termasuk kebiasaan membakar sampah dan mencampurkan sampah organik dengan anorganik tanpa pemilahan. Respons tersebut menunjukkan bahwa materi dapat dikaitkan dengan permasalahan pengelolaan sampah yang dihadapi masyarakat di lingkungan tempat tinggalnya.

Tahap berikutnya adalah praktik pembuatan kerajinan dari plastik bekas sebagai bentuk penerapan prinsip *reuse* dan *recycle*. Peserta mengikuti tahapan pembuatan *artificial flower*, mulai dari pemilihan dan pembersihan bahan, pemotongan plastik sesuai pola kelopak, pembentukan kelopak menggunakan setrika dengan alas kertas koran, hingga perakitan menggunakan lem tembak. Praktik dilakukan di bawah bimbingan fasilitator agar peserta dapat mengikuti prosedur pembuatan dan memperoleh arahan secara langsung.

Kegiatan praktik memberikan pengalaman kepada peserta dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai estetika. Pengelolaan sampah berbasis 3R juga berkaitan dengan prinsip ekonomi sirkular melalui upaya mempertahankan pemanfaatan material yang masih bernilai (Syaiful & Hayati, 2021). Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memperkenalkan cara mengurangi sampah, tetapi juga memberikan contoh pemanfaatan sampah sebagai bahan baku produk kerajinan. Pemanfaatan sampah berpotensi memberikan manfaat lingkungan sekaligus manfaat ekonomi bagi masyarakat maupun pihak pengelola sampah (Kasih et al., 2018).

Evaluasi Pemahaman Peserta

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui angket *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan pemahaman peserta mengenai konsep 3R dan jenis-jenis sampah rumah tangga. Angket *pretest* diberikan sebelum penyampaian materi untuk memperoleh gambaran awal pengetahuan peserta, sedangkan angket *posttest* diberikan setelah seluruh rangkaian kegiatan, termasuk praktik pembuatan kerajinan, selesai dilaksanakan.

Berdasarkan uraian hasil evaluasi yang tersedia, terdapat peningkatan persentase pada indikator pemahaman setelah kegiatan. Perubahan tersebut mengindikasikan bahwa penyampaian materi yang disertai praktik langsung berpotensi membantu peserta memahami prinsip 3R dan membedakan jenis sampah rumah tangga. Penggabungan penjelasan konseptual dan pengalaman praktik memberikan kesempatan kepada peserta untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Meskipun demikian, besarnya peningkatan pemahaman dan efektivitas kegiatan perlu dijelaskan berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* pada setiap indikator. Oleh karena itu, data persentase dan jumlah responden perlu disajikan secara jelas dalam tabel agar perubahan yang terjadi dapat dibandingkan dan diinterpretasikan secara objektif. Hasil evaluasi tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R.

Kendala Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan pengelolaan sampah berbasis 3R masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satunya adalah kebiasaan pengelolaan sampah rumah tangga yang belum sepenuhnya menerapkan pemilahan secara konsisten. Perubahan kebiasaan tersebut memerlukan edukasi dan pendampingan berkelanjutan agar penerapan prinsip 3R dapat menjadi bagian dari aktivitas sehari-hari masyarakat.

Kendala lainnya berkaitan dengan keterbatasan sarana dan prasarana pendukung pengelolaan sampah di tingkat desa, termasuk belum tersedianya bank sampah. Kondisi ini menjadi tantangan dalam mengembangkan sistem pengumpulan, pemilahan, dan pemanfaatan sampah secara berkelanjutan. Ketersediaan sarana, sumber daya, serta perilaku masyarakat merupakan aspek yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah (Apriyani et al., 2021).

Selain itu, keberlanjutan keterlibatan masyarakat juga memerlukan perhatian karena peserta memiliki aktivitas dan tanggung jawab rutin masing-masing. Oleh sebab itu, kegiatan pelatihan perlu diikuti dengan upaya tindak lanjut yang mempertimbangkan ketersediaan waktu peserta, kebutuhan masyarakat, dan dukungan kelembagaan di tingkat desa.

Dampak Kegiatan terhadap Masyarakat dan Lingkungan

Kegiatan pelatihan memberikan pengalaman belajar melalui penyampaian materi dan praktik langsung pemanfaatan sampah plastik. Melalui praktik pembuatan *artificial flower*, peserta diperkenalkan pada alternatif pemanfaatan sampah anorganik menjadi produk kerajinan. Kegiatan ini juga memberikan gambaran bahwa pengelolaan sampah dapat dilakukan melalui tindakan sederhana yang dimulai dari rumah tangga. Pengelolaan sampah yang tepat berpotensi mengurangi volume sampah yang dihasilkan dan dibuang ke lingkungan (Febriani et al., 2020).

Berdasarkan uraian hasil observasi dan evaluasi yang disampaikan, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai konsep 3R dan jenis sampah rumah tangga setelah mengikuti pelatihan. Namun, klaim mengenai penurunan kebiasaan membakar sampah perlu didukung oleh hasil observasi atau evaluasi perilaku yang secara khusus mengukur perubahan tersebut. Demikian pula, dampak kegiatan terhadap kondisi lingkungan desa memerlukan pemantauan lanjutan agar dapat dinilai secara lebih terukur.

Dari aspek keterampilan, kegiatan ini memperkenalkan teknik pengolahan plastik bekas menjadi kerajinan yang memiliki nilai guna dan estetika. Keterampilan tersebut berpotensi dikembangkan menjadi kegiatan ekonomi kreatif berbasis pemanfaatan sampah. Meskipun demikian, potensi ekonomi belum dapat disamakan dengan peningkatan pendapatan karena belum tersedia data mengenai biaya produksi, nilai jual, atau penjualan produk. Selain itu, keterlibatan peserta dalam kegiatan bersama dapat menjadi langkah awal untuk memperkuat partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan desa.

Upaya Keberlanjutan Kegiatan

Keberlanjutan pengelolaan sampah berbasis 3R memerlukan keterlibatan masyarakat dan dukungan pemerintah desa. Salah satu upaya yang dapat dikembangkan adalah pembentukan kelompok pengelola sampah desa yang melibatkan unsur PKK, KWT, dan pemuda. Kelompok tersebut dapat berperan dalam mengoordinasikan edukasi lingkungan, membiasakan pemilahan sampah, serta mendorong pemanfaatan sampah yang masih memiliki nilai guna.

Dukungan pemerintah desa juga diperlukan dalam penyediaan sarana pendukung, seperti tempat sampah terpilah, serta perintisan bank sampah sebagai wadah pengumpulan dan pemanfaatan sampah yang dapat didaur ulang. Selain itu, pendampingan dan pemantauan secara berkala diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan penerapan prinsip 3R setelah pelatihan selesai. Komunikasi yang efektif juga berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai

dampak pengelolaan sampah yang tidak tepat terhadap lingkungan dan kesehatan (Irawan et al. 2026).

Secara keseluruhan, pelatihan pengelolaan sampah berbasis 3R di Desa Juwiring menjadi langkah awal untuk meningkatkan pemahaman dan memperkenalkan keterampilan pemanfaatan sampah plastik melalui praktik pembuatan *artificial flower*. Agar manfaat kegiatan dapat berlanjut, diperlukan tindak lanjut melalui pembiasaan pemilahan sampah, pendampingan masyarakat, serta pengembangan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas. Kolaborasi antara masyarakat, pemerintah desa, dan pihak pendamping diharapkan dapat mendukung penerapan prinsip 3R secara berkelanjutan serta menjadi landasan bagi pengembangan bank sampah di Desa Juwiring.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pengelolaan sampah berbasis konsep 3R di Desa Juwiring telah memberikan pengalaman belajar kepada anggota PKK, Kelompok Tani Wanita, dan pemuda desa mengenai pengelolaan sampah rumah tangga serta pemanfaatan plastik bekas menjadi kerajinan bunga. Penyampaian materi yang dilanjutkan dengan praktik memberikan kesempatan kepada peserta untuk memahami konsep 3R sekaligus mengembangkan keterampilan dalam mengolah sampah menjadi produk kreatif yang berpotensi memiliki nilai ekonomi.

Keberlanjutan kegiatan memerlukan dukungan pemerintah desa dan partisipasi masyarakat melalui pembentukan kelompok pengelola sampah, penyediaan sarana pemilahan sampah, serta perintisan bank sampah desa. Pendampingan dan pelatihan lanjutan juga diperlukan agar penerapan konsep 3R dapat dilakukan secara konsisten dan mendukung pengelolaan sampah rumah tangga yang berkelanjutan di Desa Juwiring.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa Juwiring atas dukungan dan fasilitasi selama pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga diberikan kepada pemuda Desa Juwiring, ibu-ibu PKK, dan Kelompok Wanita Tani atas partisipasi aktif dan kerja sama yang baik dalam setiap tahapan kegiatan. Selain itu, terima kasih disampaikan kepada pihak pemberi dana serta institusi terkait, baik perguruan tinggi maupun instansi lainnya, yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan hingga hasilnya dapat dilaporkan dalam artikel ini.

DAFTAR REFERENSI

Antara, M. E. Y. (2025). Edukasi 3R untuk mengelola sampah rumah tangga. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, *5*(4), 505-510.

Apriyani, A., Susilo, S. A., & Habibi, M. (2021). Analisis penerapan prinsip 3r (reduce, reuse, recycle) pada pengelolaan sampah rumah tangga di rt 04 kelurahan tenun samaranda seberang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, *18*(2), 129-132.

Dujana, L. M. A., Ahyadi, H., Widiyanti, A., & Anggraeni, M. (2025). Sosialisasi Dampak Pembakaran Sampah Terhadap Kesehatan Dan Lingkungan Di Dusun Dasan Geria Selatan, Desa Dasan Geria, Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *8*(4), 1380-1385.

Febriani, L., Siregar, Y. I., & Putra, R. M. (2020). Analisis pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat di Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. *Photon: Jurnal Sain dan Kesehatan*, *11*(1), 16-26.

Hafizoh, N., Rachmanita, V., Maulidya, W. S., Irsyadillah, K. P., & Anto, A. H. F. (2026). Pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan kesehatan lingkungan melalui participatory action research. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, *7*(1), 14-30.

Hartiningrum, E., Maarif, S., & Rakhmawati, N. (2020). Pemanfaatan Limbah Kain Perca Menjadi Produk Bernilai Ekonomis. *Comvice: Journal of community service*, *4*(2), 37-42.

Irawan, P., Sarifah, F., Hendra, H., Sari, N. K., Empung, E., & Setiawan, J. (2026). Peningkatan Peran Warga Perumahan Bumi Endah Residence untuk Pengolahan Sampah di Tasikmalaya. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, *7*(2), 1789-1802.

Irawan, P., Sarifah, F., Hendra, H., Sari, N. K., Empung, E., & Setiawan, J. (2026). Peningkatan Peran Warga Perumahan Bumi Endah Residence untuk Pengolahan Sampah di Tasikmalaya. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, *7*(2), 1789-1802.

Ismoyo, C., Muluk, M. K., & Saleh, C. (2015). Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Reformasi*, *5*(1), 75-88.

Kasih, D., Indrawan, I., Setyowati, L., Tanjung, M., & Suryati, I. (2018). Studi Perancangan Dan Pemanfaatan TPS 3R Untuk Sampah TPS (Tempat Pengolahan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Dampak*, *1*, 16–22.

Lestari, R. D., Yatimah, D., Adman, Dewi, I. P., Multisuandi, N. N., & Aliana, Y. (2022). Pelatihan pengolahan sampah anorganik menjadi aneka kreasi daur ulang bagi ibu-ibu rumah tangga. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPM)*, 2022. unj.ac.id

Manuaba, N. (2013). Perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga (studi kasus di Kelurahan Pasar Sarolangun). *Jurnal Bina Praja*. Manuaba, N. (2013). Perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga (studi kasus di Kelurahan Pasar Sarolangun). *Jurnal Bina Praja*.

Manyullei, S., Nasrah, N., & W. (2024). Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat Desa Wanio, Kabupaten Sidrap. *Jurnal Altifani: Jurnal Pengabdian Masyarakat Utamayan*, *4*(2), 245–252.

Nasution, S. R., Rahmalina, D., Sulaksono, B., & Doaly, C. O. (2018). IbM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, *6*(2).

Nurcahyo, E., & Ernawati, E. (2019). Peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Mabulugo, Kabupaten Buton. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(02).

Sallo, A. K. M., Rais, R., Jamin, N. S., & Aripa, L. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle). *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(3), 448–454.

Sam'un Mukramin, Dicky Wahyudi, & Muh. Akbar. (2025). Edukasi dan Implementasi Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Lompo Riaja, Kecamatan Tanete Riaja, Barru. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, *3*(1), 114–124.

Syaiful, F. L., & Hayati, I. (2021). Inovasi pengolahan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif di Kenagarian Kinali Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Hilirisasi Ipteks*, *4*(4).

Yuliamir, H., Rahayu, E., & Aprilliyani, R. (2024). Pengembangan Usaha Kreatif Melalui Pemanfaatan Daur ulang Sampah Rumah Tangga di Bank Sampah Wares Salatiga . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, *2*(4), 1205–1216.