

Pemberdayaan Masyarakat melalui Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Konsep *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R)

Siti Rosmayati

Politeknik Piksi Ganesha, Bandung, Indonesia

e-mail: siti.rosmayati91@gmail.com

Abstrak

Permasalahan sampah rumah tangga merupakan salah satu isu lingkungan yang masih banyak ditemukan di masyarakat akibat rendahnya kesadaran dan keterampilan dalam pengelolaan sampah yang baik dan benar. Kondisi tersebut dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, serta menurunnya kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis konsep *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara efektif dan berkelanjutan. Metode yang digunakan meliputi observasi, sosialisasi, edukasi, pelatihan, dan pendampingan kepada masyarakat mengenai pemilahan sampah, pemanfaatan kembali barang yang masih layak digunakan, serta pengolahan sampah yang memiliki nilai guna. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah berbasis 3R serta perubahan perilaku dalam menerapkan prinsip-prinsip tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Masyarakat mulai melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik, memanfaatkan kembali barang bekas yang masih layak pakai, serta mengurangi penggunaan produk sekali pakai. Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menciptakan budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan. Dengan demikian, program pengabdian ini dapat menjadi salah satu solusi dalam mengatasi permasalahan sampah rumah tangga sekaligus mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan.

Kata Kunci: Pengabdian kepada Masyarakat, Pengelolaan Sampah, Reduce Reuse Recycle (3R), Pemberdayaan Masyarakat, Lingkungan.

Abstract

Household waste remains one of the environmental problems commonly found in communities due to the lack of awareness and skills in proper waste management. This condition can lead to various negative impacts, including environmental pollution, health problems, and decreased environmental quality. Therefore, educational efforts regarding household waste management based on the Reduce, Reuse, and Recycle (3R) concept are necessary. This community service activity aimed to improve community knowledge, awareness, and skills in managing household waste effectively and sustainably. The methods employed included observation, socialization, education, training, and community assistance related to waste sorting, reuse of reusable materials, and processing waste with economic value. The results indicated an improvement in community understanding of the importance of 3R-based waste management and behavioral changes in applying these principles in daily life. Community members began sorting organic and inorganic waste, reusing materials that

were still suitable for use, and reducing the consumption of single-use products. Furthermore, the activity enhanced community participation in maintaining environmental cleanliness and fostering a sustainable environmental awareness culture. Therefore, this community service program can serve as an alternative solution to household waste problems while supporting the creation of a clean, healthy, and environmentally friendly environment.

Keywords: *Community Service, Waste Management, Reduce Reuse Recycle (3R), Community Empowerment, Environment.*

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga hingga saat ini masih menjadi salah satu tantangan utama dalam pengelolaan lingkungan di berbagai wilayah Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi masyarakat, serta meningkatnya penggunaan produk sekali pakai telah menyebabkan volume sampah yang dihasilkan setiap hari semakin bertambah. Sebagian besar sampah yang dihasilkan berasal dari aktivitas rumah tangga, baik berupa sampah organik maupun anorganik. Namun, masih banyak masyarakat yang belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam melakukan pengelolaan sampah secara benar. Akibatnya, sampah sering kali dibuang secara sembarangan, dibakar di lingkungan sekitar, atau ditumpuk tanpa proses pemilahan yang tepat. Kondisi tersebut tidak hanya menimbulkan pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat memicu berbagai permasalahan kesehatan masyarakat, seperti penyebaran penyakit akibat lingkungan yang tidak bersih. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang berkelanjutan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara efektif dan ramah lingkungan (Maulana & Rosmayati, 2020b).

Salah satu pendekatan yang banyak diterapkan dalam pengelolaan sampah adalah konsep 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle). Konsep ini menekankan pentingnya pengurangan sampah sejak dari sumbernya, penggunaan kembali barang yang masih layak pakai, serta pemanfaatan kembali sampah melalui proses daur ulang. Penerapan konsep 3R dinilai mampu mengurangi jumlah sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir sekaligus memberikan nilai tambah bagi masyarakat. Namun, implementasi konsep tersebut di tingkat rumah tangga masih menghadapi berbagai kendala, seperti rendahnya tingkat pemahaman masyarakat, keterbatasan fasilitas pendukung, serta kurangnya program edukasi yang berkesinambungan. Padahal, rumah tangga merupakan unit terkecil yang memiliki peran strategis dalam menentukan keberhasilan pengelolaan sampah secara menyeluruh. Dengan membiasakan pemilahan sampah sejak dari rumah, masyarakat dapat berkontribusi secara langsung dalam mengurangi beban lingkungan dan mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat (Rosmayati & Maulana, 2023).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi salah satu sarana yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat terkait pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R. Melalui program edukasi, sosialisasi, dan pendampingan, masyarakat dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai dampak negatif sampah terhadap lingkungan serta manfaat yang dapat diperoleh dari penerapan prinsip 3R. Selain itu, kegiatan ini juga dapat mendorong terbentuknya kebiasaan baru dalam mengelola sampah secara mandiri dan berkelanjutan. Edukasi yang diberikan tidak hanya berfokus pada aspek teoritis, tetapi juga mencakup praktik langsung mengenai cara memilah sampah, memanfaatkan kembali barang bekas, serta mengolah sampah yang masih memiliki nilai ekonomis. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya menjadi objek penerima informasi, tetapi juga berperan aktif dalam menjaga dan melestarikan lingkungan tempat tinggalnya (Rosmayati & Maulana, 2020).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu program pemberdayaan masyarakat

yang terstruktur dan berorientasi pada peningkatan kesadaran lingkungan melalui edukasi pengelolaan sampah rumah tangga berbasis konsep 3R. Program ini diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan sampah yang terjadi di lingkungan masyarakat sekaligus menumbuhkan budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan. Melalui kegiatan pengabdian ini, masyarakat diharapkan dapat memahami pentingnya pengelolaan sampah sejak dari sumbernya, menerapkan prinsip *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadi agen perubahan yang mampu mengajak masyarakat lain untuk melakukan hal yang sama. Dengan meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, diharapkan tercipta lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman sehingga kualitas hidup masyarakat dapat meningkat secara berkelanjutan (Maulana & Rosmayati, 2025).

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan menggunakan metode edukasi, sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis konsep *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R). Tahapan kegiatan diawali dengan identifikasi permasalahan dan kebutuhan masyarakat terkait pengelolaan sampah melalui observasi lapangan serta diskusi dengan perangkat desa dan warga setempat. Selanjutnya, tim pengabdian menyusun materi edukasi yang mencakup pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, dampak negatif sampah terhadap kesehatan dan lingkungan, serta penerapan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi secara langsung menggunakan metode ceramah interaktif, diskusi, dan tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman peserta. Setelah itu, peserta diberikan pelatihan praktik mengenai cara memilah sampah organik dan anorganik, pemanfaatan kembali barang bekas yang masih layak digunakan, serta pengolahan sampah yang memiliki nilai ekonomis melalui kegiatan daur ulang sederhana. Untuk memastikan keberlanjutan program, tim pengabdian juga melakukan pendampingan kepada masyarakat dalam menerapkan hasil pelatihan di lingkungan rumah tangga masing-masing. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pengamatan terhadap tingkat partisipasi masyarakat, peningkatan pemahaman peserta selama kegiatan berlangsung, serta perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga setelah mengikuti program. Melalui metode tersebut, diharapkan masyarakat mampu menerapkan pengelolaan sampah berbasis 3R secara mandiri dan berkelanjutan sehingga dapat mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan (Sugiyono, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis konsep *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R) memperoleh respons yang positif dari masyarakat. Kegiatan yang diawali dengan sosialisasi dan edukasi terkait pentingnya pengelolaan sampah menunjukkan tingkat partisipasi yang cukup tinggi. Masyarakat mengikuti seluruh rangkaian kegiatan dengan antusias, terutama pada sesi diskusi dan tanya jawab yang memberikan kesempatan bagi peserta untuk menyampaikan berbagai permasalahan yang mereka hadapi dalam pengelolaan sampah sehari-hari. Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta masih menganggap bahwa seluruh jenis sampah dapat dibuang dalam satu tempat tanpa proses pemilahan. Selain itu, masih ditemukan kebiasaan membakar sampah rumah tangga sebagai cara tercepat untuk mengurangi penumpukan sampah. Setelah diberikan materi edukasi, masyarakat mulai memahami dampak negatif dari pengelolaan sampah yang tidak tepat, baik terhadap kesehatan maupun terhadap kualitas lingkungan di sekitar tempat tinggal mereka (Maulana, 2022).

Pada tahap pelatihan, peserta diberikan pemahaman dan praktik langsung mengenai

cara memilah sampah organik dan anorganik sesuai dengan karakteristiknya. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengidentifikasi jenis-jenis sampah yang dapat didaur ulang maupun yang dapat dimanfaatkan kembali. Sampah organik seperti sisa makanan dan daun kering diperkenalkan sebagai bahan yang dapat diolah menjadi kompos, sedangkan sampah anorganik seperti botol plastik, kardus, dan kemasan bekas dapat dimanfaatkan kembali atau dikumpulkan untuk didaur ulang. Melalui praktik tersebut, masyarakat memperoleh keterampilan baru yang dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan pelatihan terlihat dari meningkatnya kemampuan peserta dalam melakukan pemilahan sampah secara mandiri serta kesadaran untuk tidak lagi mencampur seluruh sampah dalam satu wadah. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif mampu meningkatkan pemahaman masyarakat secara lebih efektif dibandingkan hanya melalui penyampaian informasi secara teoritis (Maulana¹ et al., 2022).

Hasil pendampingan yang dilakukan setelah pelatihan menunjukkan adanya perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga. Beberapa peserta mulai menyediakan tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik di lingkungan rumah masing-masing. Selain itu, masyarakat juga mulai menerapkan prinsip reuse dengan memanfaatkan kembali barang-barang yang masih memiliki nilai guna, seperti penggunaan wadah bekas sebagai tempat penyimpanan dan pemanfaatan botol plastik sebagai media tanam. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa program pengabdian tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga mampu mendorong penerapan praktik pengelolaan sampah secara nyata. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan sarana pendukung dan belum terbentuknya sistem pengelolaan sampah yang terorganisasi di tingkat lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan dukungan dari berbagai pihak untuk memastikan keberlanjutan program yang telah dilaksanakan (Maulana & Rosmayati, 2020c).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis konsep 3R. Peningkatan pemahaman peserta terlihat dari kemampuan mereka dalam menjelaskan kembali prinsip *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* serta menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari. Selain memberikan manfaat bagi kebersihan lingkungan, penerapan konsep 3R juga berpotensi memberikan nilai ekonomi melalui pemanfaatan dan daur ulang sampah yang masih memiliki nilai jual. Hasil kegiatan ini sejalan dengan berbagai program pemberdayaan masyarakat yang menempatkan edukasi lingkungan sebagai salah satu strategi utama dalam mengatasi permasalahan sampah. Dengan meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga, diharapkan tercipta lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan serta terbentuk budaya peduli lingkungan yang dapat diwariskan kepada generasi berikutnya (Maulana & Rosmayati, 2024).

Selain peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, kegiatan pengabdian ini juga memberikan dampak positif terhadap terbentuknya kesadaran kolektif mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Selama proses pendampingan, masyarakat mulai menunjukkan inisiatif untuk saling mengingatkan terkait kebiasaan membuang sampah pada tempatnya dan melakukan pemilahan sampah sejak dari rumah. Kesadaran tersebut menjadi indikator penting bahwa edukasi yang diberikan tidak hanya dipahami secara individu, tetapi juga mulai berkembang menjadi budaya sosial dalam lingkungan masyarakat. Beberapa warga bahkan mengusulkan pembentukan kelompok peduli lingkungan yang bertugas mengoordinasikan kegiatan kebersihan secara berkala. Kondisi ini menunjukkan bahwa program pengabdian mampu mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan nyaman. Dengan adanya keterlibatan langsung masyarakat, peluang keberlanjutan program menjadi lebih besar karena masyarakat merasa memiliki tanggung jawab bersama terhadap kebersihan lingkungan tempat tinggal mereka (Rosmayati

& Maulana, 2025).

Dari aspek lingkungan, penerapan konsep 3R memberikan kontribusi yang cukup signifikan dalam mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir. Masyarakat mulai memahami bahwa sebagian besar sampah rumah tangga masih dapat dimanfaatkan kembali melalui berbagai cara yang sederhana dan mudah diterapkan. Pengurangan penggunaan kantong plastik sekali pakai, pemanfaatan wadah yang dapat digunakan berulang kali, serta pengolahan sampah organik menjadi kompos merupakan beberapa bentuk implementasi prinsip 3R yang mulai dilakukan oleh peserta. Perubahan perilaku tersebut secara tidak langsung membantu mengurangi pencemaran lingkungan yang selama ini disebabkan oleh penumpukan sampah rumah tangga. Selain itu, lingkungan sekitar menjadi terlihat lebih bersih dan tertata karena masyarakat mulai terbiasa melakukan pengelolaan sampah secara teratur. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan konsep 3R tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga berpotensi menciptakan dampak positif yang berkelanjutan bagi kualitas lingkungan hidup masyarakat (Maulana, 2020).

Keberhasilan program pengabdian ini menunjukkan bahwa edukasi dan pendampingan merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Meskipun demikian, keberlanjutan program memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah desa, organisasi masyarakat, dan lembaga pendidikan. Sinergi antarpemangku kepentingan diperlukan untuk menyediakan sarana pendukung, memperluas jangkauan edukasi, serta membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih terorganisasi. Ke depan, program serupa dapat dikembangkan dengan menambahkan kegiatan pelatihan kewirausahaan berbasis pengolahan sampah sehingga masyarakat tidak hanya memperoleh manfaat lingkungan, tetapi juga manfaat ekonomi. Dengan demikian, pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R dapat menjadi salah satu solusi yang efektif dalam mewujudkan pembangunan lingkungan yang berkelanjutan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya yang sebelumnya dianggap sebagai limbah (Maulana & Rosmayati, 2020a).

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis konsep *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R), dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah secara lebih baik dan ramah lingkungan. Melalui kegiatan edukasi, sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pentingnya pemilahan sampah, pemanfaatan kembali barang yang masih layak digunakan, serta pengolahan sampah yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Program ini juga mendorong perubahan perilaku masyarakat ke arah yang lebih peduli terhadap kebersihan dan kelestarian lingkungan, yang ditunjukkan melalui penerapan prinsip 3R dalam aktivitas sehari-hari. Selain memberikan manfaat bagi lingkungan, penerapan konsep 3R berpotensi mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan serupa dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan berbagai pihak terkait guna memperkuat budaya peduli lingkungan di masyarakat. Selain itu, diperlukan penyediaan sarana pendukung pengelolaan sampah, peningkatan program edukasi secara berkala, serta pengembangan kegiatan yang berorientasi pada pemanfaatan sampah bernilai ekonomis agar manfaat program dapat dirasakan secara lebih luas dan berkelanjutan oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Maulana, A. (2020). Korelasi Perspektif Standar Rasio Likuiditas, Solvabilitas Dan

- Rentabilitas Koperasi Terhadap Kinerja Keuangan Primer Koperasi Kartika Ardagusema Cimahi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen Dan Bisnis*, 3(1), 69–84.
- Maulana, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pencatatan Simpan Pinjam. *Koaliansi : Cooperative Journal*, 1(2), 97–110. <https://doi.org/10.32670/koaliansi.v1i2.1147>
- Maulana, A., & Rosmayati, S. (2020a). Implementasi Good Governance Dalam Proses Transfer Aset Pemerintah Daerah Kota Sumedang. *Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 3(1), 1–24.
- Maulana, A., & Rosmayati, S. (2020b). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (1st ed.). Bandung:Ellunar.
- Maulana, A., & Rosmayati, S. (2020c). *Strategi bisnis Perusahaan Jasa*. Guepedia.
- Maulana, A., & Rosmayati, S. (2024). Manajemen Strategi (Edisi 3 Revisi). In *Publisher Yayasan Azka Hafidz Maulana* (3rd ed.). Publisher Yayasan Azka Hafidz Maulana.
- Maulana, A., & Rosmayati, S. (2025). Filsafat Manajemen. In *Publisher Yayasan Azka Hafidz Maulana*. Publisher Yayasan Azka Hafidz Maulana.
- Maulana¹, A., Rosmayati², S., Azka, Y., & Maulana, H. (2022). Eksplorasi Hubungan Komunikasi dan Perilaku Individu. *Jurnal Ilmu Pendidikan (ILPEN)*, 1, 54–61.
- Rosmayati, S., & Maulana, A. (2020). *Pemikiran, Peran Kesamaan, Kredit Perbankan, Dari Unit, Syariah Simpan, Mikro Efektifitas, Dan Dalam, Kredit Kesejahteraan, Meningkatkan*. 3(1), 26–40.
- Rosmayati, S., & Maulana, A. (2023). Bibliometric Analysis of Teacher Leadership Using VOSviewer. *Al-Tanzim: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 1(2), 233–245. <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/al-tanzim/article/view/5256>
- Rosmayati, S., & Maulana, A. (2025). Analisis Model Teori dalam Pengembangan Pembelajaran: Studi Kasus Model Konstruktivisme. *International Journal of Science Education and Technology Management*, 1(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14904283>
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif. In M. Dr.Ir.Sutopo, S.Pd (Ed.), *Alfabeta Bandung* (Edisi Kedu). CV Alfabeta.