



Edukasi dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Secara 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Desa Poto

Education in Household Waste Management Using 3R (Reduce, Reuse, Recycle) in Poto Village

Desy Fadilah Adina Putri^{1*}, Abdul Hamid², Nadia R. Kaleka³, Evi Rosmiana⁴

¹⁻⁴ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Griya Husada Sumbawa, Indonesia

Korespondensi Penulis: desyfadilstikesghs@gmail.com*

Article History:

Received: Juli 17, 2025;

Revised: Juli 31, 2025;

Accepted: Agustus 19, 2025;

Published: Agustus 21, 2025;

Keywords: 3R, Household, Knowledge, Management, Waste

Abstract: The presence of scattered waste in the environment has a significant impact on both environmental sustainability and human health. In Indonesia, the accumulation of waste has reached alarming levels, amounting to approximately 175,000 tons per day, or the equivalent of 64 million tons annually. Household activities are one of the main contributors, producing a wide variety of waste, including organic and non-organic materials. Poto Village is among the areas receiving particular attention regarding this issue due to the challenges it faces in waste management. Improper management of waste not only leads to air, water, and soil pollution but also increases the risk of various health problems within the community. One of the programs designed to address this problem is the 3R program, which emphasizes three main principles: reduce, recycle, and reuse. The purpose of this community service initiative is to improve public knowledge and awareness of effective waste management through the application of 3R practices. The activities were carried out in three main stages, namely preparation, education, and discussion through a question-and-answer session. The process began with a socialization activity that introduced the objectives, purposes, and sustainability aspects of waste management efforts in the village. The educational session was attended by 30 participants, consisting of housewives, farmers, and entrepreneurs, who represented key groups within the community. Furthermore, interviews with local cadres revealed that waste is collected weekly by garbage trucks, indicating the village's commitment to environmental management. Participants responded enthusiastically throughout the educational sessions, showing a strong interest and positive reception toward the information provided. As a follow-up step, future activities could include hands-on training in waste management using available media and tools, which would allow participants to apply the concepts learned in a practical and sustainable manner.

Abstrak

Program pengabdian masyarakat di Lembaga Pemasarakatan Kelas I SAE L'SIMA Malang ini ditujukan untuk memenuhi kebutuhan keterampilan vokasional yang efektif bagi para warga binaan melalui kegiatan produktif beternak unggas. Tujuan utama program ini adalah meningkatkan efisiensi serta tingkat keberhasilan penetasan telur unggas dengan menerapkan inkubator otomatis yang dilengkapi dengan pengendalian suhu dan kelembaban. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif, meliputi survei lokasi, perancangan dan perakitan peralatan, serta uji fungsi menggunakan telur ayam dan bebek. Program ini menghasilkan dua luaran utama, yaitu prototipe inkubator telur otomatis dan buku panduan pengguna. Meskipun menghadapi sejumlah tantangan seperti keterbatasan komponen, pendanaan, serta sifat manual dari peralatan yang sudah ada, program ini berhasil direalisasikan dengan hasil penetasan yang positif. Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa teknologi sederhana namun aplikatif dapat diterapkan secara efektif dalam meningkatkan produktivitas beternak unggas di lingkungan lapas. Selain itu, program ini diharapkan dapat membekali warga binaan dengan keterampilan praktis yang bermanfaat, sekaligus memberikan solusi teknologi yang dapat diterapkan pada usaha peternakan unggas skala kecil hingga menengah. Dengan demikian, inisiatif ini tidak hanya mendukung peningkatan kualitas pembinaan di lembaga pemsarakatan, tetapi juga membuka peluang bagi

warga binaan untuk memperoleh bekal keterampilan yang mendukung proses reintegrasi mereka ke masyarakat setelah menjalani masa hukuman.

Kata Kunci: 3R, Pengelolaan, Pengetahuan, Rumah tangga, Sampah

1. PENDAHULUAN

Persoalan sampah masih menjadi salah satu isu lingkungan yang signifikan dan belum terselesaikan secara optimal di Indonesia. Berdasarkan laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, jumlah timbulan sampah di Indonesia diperkirakan mencapai 175.000 ton per hari, yang berarti dalam setahun dapat menimbulkan 64 juta ton. Angka ini menunjukkan peningkatan produksi sampah dari waktu ke waktu, sehingga memerlukan strategi pengelolaan yang terencana, sistematis, dan berkelanjutan (Junaidi & Utama, 2023). Secara umum, sampah merupakan sisa hasil aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari yang tidak digunakan dan dibuang. Akan tetapi, sampah tersebut tidak selalu kehilangan nilai ekonomisnya, dikarenakan sebagian masih memiliki potensi yang bisa dimanfaatkan kembali melalui proses daur ulang atau dikonversi menjadi produk dengan fungsi yang berbeda. Sampah dapat bersementer dari beragam aktivitas, seperti rumah tangga, perkantoran, sektor perdagangan, pertanian, perkebunan, hingga industri (Paundanan, et al., 2023).

Keberadaan sampah yang terlantar di lingkungan dapat mempengaruhi kesehatan lingkungan dan manusia. Sampah dapat menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit, seperti tikus, lalat, dan nyamuk yang dapat mengakibatkan penyakit diare serta demam berdarah (Ernyasih dkk, 2020). Kegiatan rumah tangga menghasilkan berbagai jenis limbah, seperti limbah organik dan limbah anorganik. Menurut Hestiriniah dkk (2020), pengelolaan sampah yang salah dapat mencemari udara, air, dan tanah serta meningkatkan risiko penyakit. Penyakit tersebut dikarenakan adanya sampah yang dibuang ke parit, ditumpuk di sekitar rumah, dan dibuang ke sungai. Hal ini diidentifikasi oleh para ahli melalui berbagai metode pengelolaan sampah, termasuk teknik daur ulang, tetapi pendekatan-pendekatan tersebut belum mampu menyelesaikan masalah sampah yang terus meningkat baik dalam jumlah maupun jenisnya pada area pedesaan, pemukiman, maupun di kawasan kumuh yang ada di perkotaan. Salah satu program untuk mengatasi masalah sampah adalah program 3R yang mencakup reduce atau mengurangi jumlah sampah, recycle atau mendaur ulang sampah, dan reuse atau menggunakan kembali sampah (Junaidi dan Utama, 2023).

Edukasi tentang pengelolaan limbah berdasarkan prinsip 3R sangat penting untuk dilakukan dalam rangka memberikan pemahaman mengenai cara yang tepat untuk menangani sampah terutama di Desa Poto. Hal ini dikarenakan banyaknya masyarakat yang kurang

memahami limbah berdasarkan prinsip tersebut. Menurut Maharaja, dkk (2022) bahwa meningkatkan pendidikan tentang pengelolaan sampah dengan menggunakan 3R dapat memudahkan masyarakat untuk ikut berkontribusi dalam mengurangi jumlah sampah dan memanfaatkan limbah yang masih berguna. Oleh karena itu, program pelatihan dan penyuluhan terkait pengelolaan sampah berbasis 3R sangat diperlukan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta memberikan solusi konkret dalam menangani masalah sampah rumah tangga.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini akan dilaksanakan pada bulan Mei-Juli 2025 di Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir. Pihak yang terlibat dalam Pkm ini yaitu dosen, mahasiswa, dan masyarakat terutama Ibu Rumah Tangga.

Kegiatan edukasi ini dilaksanakan dalam 3 tahapan kerja yaitu:

- a. Tahap Persiapan Pada tahap ini tim melakukan survei lokasi dan merencanakan kegiatan yang dilaksanakan.
- b. Tahap Pemberian Edukasi
Pada tahap kedua ini, peserta akan dibekali wawasan mengenai pengelolaan sampah rumah tangga secara 3R oleh Narasumber.
- c. Tahap Diskusi dan Tanya Jawab
Di tahapan terakhir, peserta diberikan kesempatan untuk menggali informasi dan pengetahuan lebih banyak melalui diskusi dan tanya jawab dengan narasumber.

Target dari kegiatan pengabdian ini yaitu memberikan pemahaman tentang pengelolaan sampah rumah tangga (Delila dkk, 2020).

3. HASIL

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini untuk memberikan edukasi tentang pengelolaan sampah rumah tangga. Rangkaian kegiatan diawali dengan menyosialisasikan maksud, tujuan edukasi, serta keberlanjutan pengelolaan sampah di desa tersebut. Peserta yang hadir dalam kegiatan edukasi ini berjumlah 30 orang terdiri dari ibu rumah tangga, petani, dan wiraswasta. Adapun bentuk realisasi kegiatan dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 1. Realisasi kegiatan pengabdian masyarakat

No	Nama Kegiatan	Target capaian	Realisasi
1	Pemberian materi	100%	100%
2	Diskusi	100%	100%
3	Umpan balik	100%	100%

Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan berjalan dengan sangat baik (100%). Para peserta yang didominasi Perempuan ini menunjukkan bahwa mereka sudah memahami cara mengolah sampah, hal ini dijelaskan oleh para kader juga dan memiliki pengolahan sampah p2pm di desa yang baru 2 bulan diresmikan..

4. DISKUSI

Salah satu hal yang terpenting dalam tridharma perguruan tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk kontribusi. Kontribusi nyata bagi masyarakat menjadi fokus utama dalam pelaksanaan kegiatan ini, yang berupaya menjawab tantangan dan kebutuhan masyarakat. Dalam berbagai bidang: pengabdian ini dapat meliputi kesehatan, pendidikan, lingkungan, dan ekonomi, yang berusaha meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Wibowo, dkk, 2025). Salah satu hal yang dapat dijadikan bahan pengabdian yaitu mengenai sampah. Sampah merupakan salah satu permasalahan yang timbul di masyarakat. Menurut UU Nomor 18 Tahun 2008, pengelolaan sampah terdiri dari sampah rumah tangga (berasal dari aktivitas sehari-hari, bukan tinja maupun sampah tertentu), sejenis sampah rumah tangga (area komersial, industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan lainnya), serta sampah lainnya (memiliki kandungan bahan berbahaya dan beracun, akibat bencana, puing-puing bangunan, sampah yang belum dapat diolah dan/atau sampah yang timbul secara tidak teratur) (Jayani, 2022).



Gambar 1. Pemberian materi pengelolaan sampah rumah tangga

Pada edukasi ini diberikan pengetahuan mengenai jenis sampah rumah tangga, dampak apabila abai dalam memilah, dan pemilahan sampah dengan menggunakan system 3R (Reuse, Recycle, and Reduce). Reduce adalah mengurangi barang yang berpotensi menjadi sampah, reuse adalah memakai kembali barang untuk tujuan lain, dan recycle atau daur ulang adalah istilah terakhir. Konsep 3R memiliki beberapa kegunaan penting dalam pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan. Tujuannya supaya dampak negatif pada lingkungan berkurang dan



Gambar 2. Para peserta edukasi pengelolaan sampah rumah tangga

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan menunjukkan bahwa proses kegiatan pengabdian rata-rata mencapai 100%. Terlihat respon peserta pelatihan ini sangatlah baik, ditunjukkan dengan banyaknya ibu-ibu kader dan rumah tangga yang hadir. Selain itu, PkM ini dapat memberikan bekal pengetahuan untuk memanfaatkan sampah menjadi produk yang bermanfaat baik diri dan lingkungan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberi dukungan terhadap keberhasilan pengabdian ini sehingga dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR REFERENSI

- Delila, Y., Fatimah, S., Wulandari, E., & Suryadi, E. (2020). Peningkatan kualitas produk mangga kering dengan teknik dehidrasi osmosis di Kabupaten Indramayu. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 9(1). <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v9i1.19685>
- Gunawan, H. (2021). Pendidikan karakter, konsep, dan implementasi. Bandung: Alfabeta.
- Hestiriniah, C., Asteriniah, F., Studi, P., Administrasi, I., Studi, P., Komunikasi, I., Sei, K., Kecamatan, L., & Sampah, P. (2020). Penyuluhan tentang pengelolaan sampah 3R (reduce, reuse, recycle) di Kelurahan Sei Lais Kota Palembang. *Aktivasi: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.37858/aktivasi.v4i2.445>
- Indrayani, T., & Syafar, M. (2020). Buku promosi kesehatan untuk bidan. Banten: CV. A.A. Rizky.
- Jayani, M. U. T. (2022, Maret 30). Pengelolaan sampah rumah tangga dan sejenis sampah rumah tangga. KPKNL Lahat. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-lahat/baca-artikel/14891/Pengelolaan-Sampah-di-Indonesia.html>
- Junaidi, & Utama, A. A. (2023). Analisis pengelolaan sampah dengan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle) (studi kasus di Desa Mamak Kabupaten Sumbawa). *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 7(1). <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4509>
- Maharja, R., Latief, A. W. L., Bahar, S. N., Gani, H., & Rahmansyah, S. F. (2022). Pengelolaan sampah berbasis 3R pada masyarakat pedesaan sebagai upaya pengurangan timbunan sampah rumah tangga. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.30736/jab.v5i01.213>
- Paundanan, M., Pelima, R. V., Rikwan, F., Fajrah, S., Fitriani, & Arni, F. (2023). Edukasi pengelolaan sampah dengan konsep 3R (reduce, reuse, recycle) di SMP Negeri 30 Sigi. *Batara Wisnu Journal: Indonesian Journal of Community Services*, 3(1).

- Rahmi, C., Noor, M. A., Sukardi, S., Mulasih, S., Lesmana, A. S., Syahreza, A., Nurdin, T., Tohiroh, T., Saefullah, A. (2024). Menghidupkan prinsip 3R: Reuse, reduce, dan recycle untuk masa depan yang berkelanjutan di kelompok wanita tani Garuda 12 Cipayung, Ciputat. JCRE: Journal of Community Research and Engagement, 1(1). <https://doi.org/10.60023/6dxp4137>
- Siagian, H. S. A. F. (2022). Pengelolaan sampah di Indonesia. KPKNL Lahat. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpkn-lahat/baca-artikel/14891/Pengelolaan-Sampah-di-Indonesia.html>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Unilever. (n.d.). Yuk bijak plastik dengan terapkan 3R serta ketahui manfaatnya. Rinso Indonesia. <https://www.rinso.com/id/kotor-itu-baik/yuk-bijak-plastik-dengan-terapkan-3r-serta-ketahui-manfaatnya.html>
- Wibowo, T. S., Ngete, A. F., & Mubarokah, F. A. (2025). Pendampingan pengolahan tanaman sereh dapur menjadi lemongrass essential oil. Jurnal Pengabdian West Science, 4(1). <https://doi.org/10.58812/jpws.v4i01.1999>
- Yasminingrum. (2023). Kebijakan pengelolaan sumber daya alam bagi pembangunan berkelanjutan berwawasan lingkungan. Seminar Nasional Teknologi dan Multidisiplin Ilmu (SEMNASTEKMU), 3(2).