

Penguatan Kesadaran Lingkungan Masyarakat melalui Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis 3R di Kecamatan Ampana

Nurhikmah Supardi*¹, Zeffitni¹, Martini¹, Abdul Mukaddas¹, Ajeng Listianti¹,
Apriadi Saputra¹, Deno Ambar Arum¹

¹ Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Tadulako, Indonesia

*e-mail: nurhikmah.supardi90@gmail.com

Article Info: Received: 9 November 2025, Accepted: 19 May 2026, Published: 1 August 2026

Abstract

The increasing volume of household waste and the low level of public awareness regarding waste management have become environmental problems in Ampana District. This community service activity aimed to improve community knowledge and awareness in managing household waste through the application of the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle). The program involved 45 participants consisting of community members and local officials. The activity was conducted using a participatory counseling approach through interactive lectures, group discussions, and demonstrations of recycled products. The implementation stages included preparation through field observation and coordination with stakeholders, program implementation using pretest and counseling sessions, and evaluation through posttest questionnaires to measure changes in participants' knowledge and behavior. The results showed that participants' knowledge regarding waste management increased from 55% to 90%, while household waste sorting behavior increased from 40% to 87%. These findings indicate that 3R-based counseling was effective, within the scope of this activity, in improving environmental awareness and encouraging community participation in sustainable waste management. In addition, the activity opened opportunities for the development of community-based recycling initiatives such as waste banks and household-scale recycling businesses.

Keywords: Ampana District; Waste Management; 3R Method; Knowledge; Behavior

Abstrak

Meningkatnya volume sampah rumah tangga dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah menjadi permasalahan lingkungan di Kecamatan Ampana. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga melalui penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Kegiatan melibatkan 45 peserta yang terdiri atas masyarakat dan aparat kelurahan. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan penyuluhan partisipatif melalui ceramah interaktif, diskusi kelompok, dan demonstrasi produk daur ulang. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahap persiapan berupa observasi lapangan dan koordinasi dengan pihak terkait, tahap pelaksanaan berupa pretest dan penyuluhan, serta tahap evaluasi menggunakan posttest berbentuk kuesioner untuk mengukur perubahan pengetahuan dan perilaku peserta. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pengetahuan peserta mengenai pengelolaan sampah meningkat dari 55% menjadi 90%, sedangkan perilaku pemilahan sampah rumah tangga meningkat dari 40% menjadi 87%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis 3R pada skala kegiatan ini mampu meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berkelanjutan. Selain itu, kegiatan ini membuka peluang pengembangan program lanjutan berupa pembentukan bank sampah dan usaha daur ulang berbasis masyarakat.

Kata kunci: Kecamatan Ampana; Pengelolaan Sampah; Metode 3R; Pengetahuan; Perilaku

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah di Indonesia terus mengalami peningkatan seiring pertumbuhan jumlah penduduk, urbanisasi, dan perkembangan aktivitas ekonomi masyarakat. Peningkatan volume sampah yang tidak diimbangi dengan sistem pengelolaan yang memadai menyebabkan berbagai persoalan lingkungan dan kesehatan. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), timbulan sampah nasional mencapai sekitar 64 juta ton per tahun atau setara lebih dari 170 ribu ton per hari yang didominasi oleh sampah rumah tangga dan belum seluruhnya terkelola secara optimal (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah masih menjadi tantangan utama di berbagai daerah, khususnya pada wilayah yang memiliki keterbatasan sarana dan prasarana pengelolaan sampah.

Kabupaten Tojo Una-Una di Sulawesi Tengah merupakan salah satu wilayah yang menghadapi permasalahan pengelolaan sampah akibat keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah. Ketersediaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang masih terbatas belum mampu mengimbangi peningkatan produksi sampah masyarakat. Kondisi ini menyebabkan sebagian sampah belum tertangani secara optimal sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Permasalahan tersebut juga terjadi di Kecamatan Ampana sebagai salah satu wilayah yang mengalami perkembangan aktivitas perdagangan dan rumah tangga yang cukup pesat

Kecamatan Ampana menghadapi permasalahan sampah yang masih terlihat di berbagai titik lingkungan permukiman dan ruas jalan. Meningkatnya aktivitas masyarakat menyebabkan volume sampah rumah tangga terus bertambah, sementara sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat masih belum berjalan secara optimal. Sebagian besar masyarakat masih menerapkan pola pengelolaan sampah secara konvensional seperti membakar sampah atau membuang sampah ke sungai dan lahan kosong. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran tanah dan air, bau tidak sedap, serta peningkatan risiko gangguan kesehatan masyarakat (Lestari et al., 2024). Selain berdampak terhadap lingkungan, pengelolaan sampah yang kurang baik juga berpotensi meningkatkan emisi gas metana yang berkontribusi terhadap perubahan iklim



Gambar 1. Sampah berserakan di ruas jalan Kecamatan Ampana

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa masyarakat Kecamatan Ampana belum menerapkan pengelolaan sampah berbasis daur ulang secara berkelanjutan. Upaya pengelolaan sampah yang dilakukan selama ini masih berfokus pada kegiatan pengangkutan dan pembuangan ke TPA, sedangkan aspek edukasi masyarakat mengenai pengurangan, pemanfaatan kembali, dan daur ulang sampah masih sangat terbatas. Selain itu, belum terdapat kegiatan pengabdian masyarakat yang secara khusus mengintegrasikan edukasi pengelolaan sampah berbasis 3R dengan penguatan partisipasi masyarakat di tingkat kecamatan. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap program edukasi yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga mendorong perubahan perilaku dan keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengurangi permasalahan sampah adalah pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Pengelolaan sampah melalui konsep 3R dapat menjadi solusi untuk meminimalkan dampak negatif sampah terhadap lingkungan (Adib et al., 2021). Penerapan prinsip 3R tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi volume sampah yang masuk ke TPA, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi melalui pemanfaatan limbah menjadi produk yang bernilai guna dan bernilai jual (Putra et al., 2025). Sampah rumah tangga yang sebelumnya dianggap tidak bernilai dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk kerajinan, kompos organik, maupun produk daur ulang lainnya yang memiliki potensi ekonomi bagi masyarakat.

Keberhasilan pengelolaan sampah berbasis 3R sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan. Pembentukan perilaku peduli lingkungan dapat dilakukan melalui kegiatan edukasi dan pelatihan yang melibatkan masyarakat secara aktif sehingga mampu meningkatkan pengetahuan dan karakter peduli lingkungan masyarakat (Suryaningsih et al., 2023). Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah berbasis 3R menjadi penting untuk dilaksanakan sebagai upaya membangun kesadaran ekologis masyarakat sejak dari lingkungan rumah tangga. Selain memberikan dampak terhadap kebersihan lingkungan, pengelolaan sampah berbasis

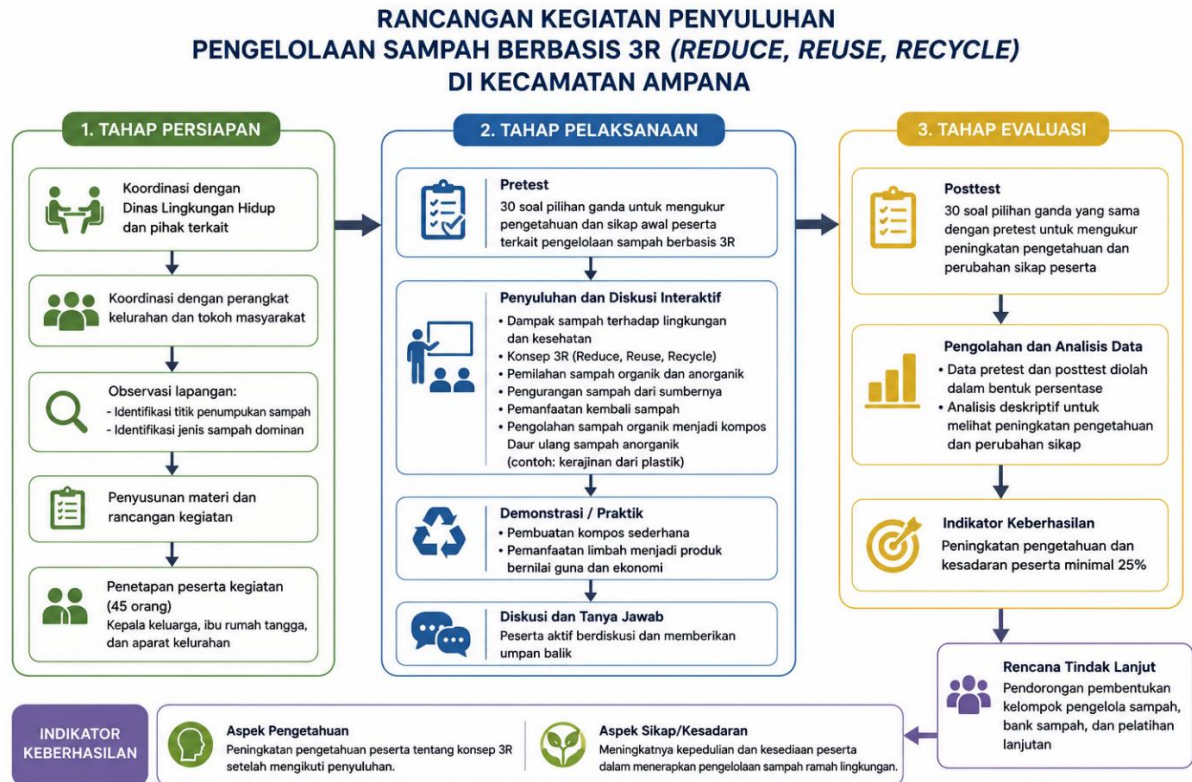
masyarakat juga dapat memberikan manfaat sosial dan ekonomi melalui pengembangan aktivitas daur ulang dan usaha pengelolaan sampah mandiri (Widiyanti et al., 2025).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku masyarakat Kecamatan Ampana dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui penyuluhan berbasis prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Penyuluhan dilakukan untuk mendorong masyarakat agar lebih aktif dalam memilah, mengurangi, dan memanfaatkan kembali sampah rumah tangga secara berkelanjutan. Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya diberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah bagi kebersihan lingkungan, tetapi juga diperkenalkan pada potensi ekonomi dari kegiatan daur ulang. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memperkuat partisipasi masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan melalui pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di kantor kelurahan Kecamatan Ampana, Kabupaten Tojo Una-Una. Peserta kegiatan berjumlah 45 orang yang terdiri atas kepala keluarga, ibu rumah tangga, dan aparat kelurahan. Kegiatan dirancang dalam bentuk penyuluhan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif melalui ceramah interaktif, diskusi kelompok, serta demonstrasi pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Penyuluhan dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah rumah tangga secara berkelanjutan.

Pendekatan 3R digunakan sebagai dasar dalam kegiatan penyuluhan karena dinilai mampu mengurangi volume sampah sekaligus mendorong pemanfaatan sampah menjadi produk yang bernilai ekonomi. Penerapan konsep 3R dapat meningkatkan kepedulian dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah secara mandiri sehingga jumlah residu yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) dapat dikurangi (Natalia et al., 2021; Salo et al., 2025; Radityaningrum et al., 2017). elaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Penyuluhan Pengelolaan Sampah

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan Dinas Lingkungan Hidup sebagai mitra kegiatan untuk memperoleh dukungan pelaksanaan serta informasi terkait kondisi pengelolaan sampah di Kecamatan Ampana. Koordinasi juga dilakukan bersama perangkat kelurahan dan tokoh masyarakat guna menentukan sasaran kegiatan serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan penyuluhan (Bonti et al, 2024). Selain itu, observasi lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi lingkungan, titik penumpukan sampah, dan jenis sampah rumah tangga yang dominan di wilayah kegiatan. Hasil observasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam penyusunan materi penyuluhan dan strategi pelaksanaan kegiatan (Darni et al., 2024).

Selanjutnya, tahap pelaksanaan diawali dengan pemberian pretest untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R. Instrumen pretest dan posttest terdiri atas 30 soal pilihan ganda yang mencakup aspek pengetahuan tentang pemilahan sampah, pengurangan sampah, pemanfaatan kembali sampah, dan pengolahan sampah rumah tangga. Selain aspek pengetahuan, evaluasi juga mengukur aspek sikap dan kesadaran masyarakat melalui pernyataan mengenai kebiasaan memilah sampah, kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, serta kemauan menerapkan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari. Data hasil pretest diolah dalam bentuk persentase untuk menggambarkan kondisi awal pemahaman peserta sebelum mengikuti penyuluhan (Fajriah et al., 2022).

Materi penyuluhan difokuskan pada dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan, konsep pengelolaan sampah berbasis 3R, serta praktik sederhana pengolahan sampah rumah tangga. Peserta memperoleh penjelasan mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik, pembuatan kompos dari limbah organik, serta pemanfaatan limbah plastik menjadi produk kerajinan yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Untuk meningkatkan pemahaman peserta, penyampaian materi didukung dengan diskusi interaktif dan demonstrasi produk hasil daur ulang sehingga masyarakat dapat memahami penerapan prinsip 3R secara lebih praktis.

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan yang dilakukan melalui pemberian posttest menggunakan instrumen yang sama dengan pretest untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap peserta setelah mengikuti penyuluhan (Pradani et al, 2025). Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis deskriptif dalam bentuk persentase dengan membandingkan hasil pretest dan posttest. Indikator keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan peningkatan pengetahuan dan kesadaran peserta minimal sebesar 25% setelah kegiatan berlangsung. Hasil evaluasi digunakan untuk menilai tingkat ketercapaian tujuan penyuluhan sekaligus menjadi bahan refleksi dalam pengembangan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat secara berkelanjutan (Rifqi et al., 2016).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dilaksanakan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara lebih ramah lingkungan. Sebelum kegiatan penyuluhan dimulai, peserta diberikan pretest untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman awal masyarakat terkait pengelolaan sampah berbasis 3R. Evaluasi awal dilakukan terhadap dua aspek utama, yaitu aspek pengetahuan dan aspek perilaku. Aspek pengetahuan diukur melalui kemampuan peserta dalam memahami konsep pengurangan sampah, pemanfaatan kembali sampah, pemilahan sampah organik dan anorganik, serta pengolahan sampah rumah tangga. Sementara itu, aspek perilaku diukur melalui pernyataan responden mengenai kebiasaan membuang sampah, kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, kebiasaan memilah sampah rumah tangga, dan kesediaan menerapkan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil evaluasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R. Masyarakat pada umumnya masih memandang sampah sebagai limbah yang harus dibuang tanpa melalui proses pemilahan maupun pemanfaatan kembali. Selain itu, sebagian peserta masih terbiasa membakar sampah rumah tangga atau membuang sampah di lahan kosong dan saluran air. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga masih didominasi oleh pola pengelolaan konvensional dan belum mengarah pada pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Rendahnya kesadaran masyarakat tersebut dipengaruhi oleh minimnya edukasi mengenai pengelolaan sampah berbasis lingkungan serta keterbatasan fasilitas pendukung pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat.



Gambar 3. Pemaparan Materi Penyuluhan

Pelaksanaan penyuluhan dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam kegiatan pengabdian. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif melalui ceramah, diskusi kelompok, dan demonstrasi sederhana mengenai pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R. Materi yang diberikan meliputi dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan, konsep pengurangan sampah sejak dari sumbernya, teknik pemilahan sampah organik dan anorganik, pemanfaatan kembali limbah rumah tangga, serta pengolahan sampah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Untuk memperkuat pemahaman peserta, penyampaian materi didukung dengan media visual berupa slide, gambar edukatif, dan video pengelolaan sampah sehingga masyarakat dapat memahami materi secara lebih mudah dan aplikatif.

Selain pemberian materi, peserta juga diperkenalkan pada berbagai contoh produk hasil daur ulang seperti kerajinan tangan berbahan plastik bekas, pot bunga dari botol air mineral, kompos organik, dan briket sederhana dari limbah rumah tangga. Demonstrasi produk tersebut bertujuan memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa sampah tidak selalu menjadi sumber pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber ekonomi produktif apabila dikelola dengan baik. Pendekatan praktik dan demonstrasi nyata mampu meningkatkan ketertarikan masyarakat karena peserta dapat melihat secara langsung manfaat ekonomi dari pengelolaan sampah berbasis 3R. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah tidak hanya berorientasi pada aspek kebersihan lingkungan, tetapi juga memiliki potensi mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pemanfaatan limbah rumah tangga.

Hasil evaluasi setelah kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Tingkat pengetahuan peserta mengenai prinsip 3R meningkat dari 55% pada saat pretest menjadi 90% pada posttest. Selain itu, perilaku masyarakat dalam memilah sampah rumah tangga juga mengalami peningkatan dari 40% sebelum penyuluhan menjadi 87% setelah kegiatan berlangsung. Perubahan perilaku tersebut diketahui melalui pernyataan peserta mengenai kebiasaan memilah sampah organik dan anorganik, mengurangi penggunaan bahan sekali pakai, serta kesediaan memanfaatkan kembali limbah rumah tangga menjadi produk yang lebih bermanfaat. Peningkatan hasil evaluasi tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis partisipatif mampu meningkatkan pemahaman sekaligus mendorong perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan.

Tabel 1. Peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku masyarakat setelah penyuluhan

No	Aspek Penilaian	Pretest	Posttest
1	Pengetahuan	55%	90%
2	Prilaku	40%	87%

Peningkatan pengetahuan dan perilaku masyarakat dipengaruhi oleh penggunaan metode penyuluhan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif selama kegiatan berlangsung. Keterlibatan peserta dalam diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi pengelolaan sampah memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual sehingga materi lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan tersebut mampu membangun kesadaran ekologis masyarakat karena peserta tidak hanya memperoleh teori mengenai pengelolaan sampah, tetapi juga memahami praktik pengelolaan sampah yang dapat dilakukan di lingkungan rumah tangga. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hatibu et al. (2025) yang menyatakan bahwa pendekatan berbasis keterlibatan masyarakat mampu meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan (Hatibu et al., 2025).



Gambar 4. Briket dan kompos sebagai contoh peluang usaha dari produk daur ulang

Tingginya antusiasme masyarakat selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa masyarakat memiliki minat yang cukup besar terhadap pengelolaan sampah berbasis 3R. Peserta terlihat aktif menyampaikan pertanyaan dan pengalaman terkait permasalahan sampah di lingkungan sekitar serta peluang usaha dari hasil daur ulang. Diskusi yang berlangsung selama kegiatan memperlihatkan bahwa masyarakat mulai memahami bahwa pengelolaan sampah tidak hanya bertujuan menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga dapat menjadi peluang ekonomi produktif melalui pengolahan limbah rumah tangga menjadi produk bernilai jual. Kondisi tersebut menunjukkan adanya perubahan cara pandang masyarakat terhadap sampah, dari yang sebelumnya dianggap tidak bernilai menjadi sumber daya yang dapat dimanfaatkan secara ekonomis.

Meskipun kegiatan penyuluhan menunjukkan hasil yang positif, pelaksanaan program masih menghadapi beberapa hambatan. Rendahnya kesadaran awal masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah menjadi tantangan utama dalam pelaksanaan kegiatan. Selain itu, keterbatasan sarana pendukung seperti tempat pemilahan sampah, fasilitas pengolahan limbah rumah tangga, dan sistem pengangkutan sampah yang belum optimal turut memengaruhi penerapan prinsip 3R secara berkelanjutan di tingkat masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah memerlukan proses pendampingan dan edukasi yang dilakukan secara terus-menerus agar kesadaran masyarakat dapat berkembang menjadi kebiasaan yang berkelanjutan.

Sebagai bentuk keberlanjutan program, masyarakat bersama pemerintah kecamatan didorong untuk membentuk bank sampah atau kelompok pengelola sampah berbasis masyarakat guna mendukung penerapan pengelolaan sampah berbasis 3R secara berkelanjutan. Dukungan dari Dinas Lingkungan Hidup menjadi faktor penting dalam pengembangan program lanjutan, terutama melalui penyediaan sarana pendukung, pelatihan lanjutan, dan pendampingan pengelolaan usaha berbasis daur ulang. Kolaborasi antara masyarakat, pemerintah daerah, dan lembaga terkait diperlukan agar pengelolaan sampah tidak berhenti pada kegiatan penyuluhan semata, tetapi dapat berkembang menjadi gerakan masyarakat yang berorientasi pada kebersihan lingkungan, pemberdayaan ekonomi, dan pembangunan lingkungan berkelanjutan di Kecamatan Ampana.

4. KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) di Kecamatan Ampana mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga secara lebih ramah lingkungan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai konsep 3R serta meningkatnya kebiasaan memilah dan memanfaatkan sampah dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan penyuluhan partisipatif melalui diskusi interaktif dan demonstrasi produk daur ulang turut mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatan pengelolaan sampah. Selain memberikan dampak terhadap kebersihan lingkungan, kegiatan ini juga membuka peluang pengembangan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai guna dan bernilai jual. Untuk mendukung keberlanjutan program, diperlukan penguatan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah daerah, dan Dinas Lingkungan Hidup melalui pembentukan bank sampah, penyediaan sarana pendukung, serta pelatihan lanjutan mengenai pengelolaan sampah berbasis masyarakat secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Tadulako yang telah membiayai pengabdian ini melalui Skema Diseminasi Hasil Penelitian sehingga penyuluhan ini dapat terlaksana sesuai yang diharapkan serta bermanfaat bagi masyarakat Kecamatan Ampana.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, P. I. S., Nursalim, R., & Sumartono, E. (2021). Model Perencanaan Pengelolaan Sampah Sistem 3R di Lingkungan Universitas Bengkulu. *Science, Technology and Agriculture Journal*, 2(2), 1–10.
- Bonti, Bekti, H., Utami, S. B., Setiawan, T., Pancasilawan, R., & Halim, A. (2024). *Membangun Collaborative Governance Dalam Pengelolaan Sampah di Desa Cileunyi Kulon Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung*. Sawala: Jurnal pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa dan Masyarakat, 5, 19–34.
- Darni, R., Rizki, S., Primandari, P., Sofia, N., Informatika, P. P., Padang, U. N., Mesin, P. T., Padang, U. N., Studi, P., Ekonomi, P., & Padang, U. N. (2024). *Smart Eco Waste Hub Berbasis IoT: Mendorong Green Economy di Limau Manis Selatan*. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN), 5(4), 6171–6179.
- Fajriah, I. N., Meliana, H., & Yadi, J. (2022). Pelaksanaan Penyuluhan Sampah Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar 2022. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 3(2), 748–754.
- Hatibu, H., Zahra, S., Natsir, M., L, R. H., & Nasir, A. M. (2025). Pelatihan Pemilahan Sampah Berbasis Community Engagement untuk Mendorong Pengelolaan Sampah Bijak. *LESTARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 80–88.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2023). Data timbulan sampah nasional. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. <https://sipsn.menlhk.go.id>
- Lestari, P., Setyoningrum, U., Syifa, F. R., & Hikmah, F. (2024). Implementasi Pengelolaan Sampah Dengan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sebagai Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Akibat Sampah di Dusun Sigade Desa Nyatnyono. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 6, 193–199.
- Natalia, L., Wihardja, H., Ningsih, P. W. (2021). Pendampingan Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R di Desa Sukaluyu. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 4(1), 21–26.
- Pradani, Y. F., Wahyudi, D. J., Pratomo, D. Y., Karim, S., Muhatrom, I., & Wulandari, A. A. (2025). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Melalui Teknologi Tepat Guna Alat Press Hidrolik di Bank Sampah Semangka 8, Desa Tambakasri. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 5(3), 1222–1235.
- Putra, H. P., Darmawati, R., Sumiarti, A., & Sulthon, M. Z. (2025). Upaya Pengelolaan Sampah dari Pengrajin Produk Daur Ulang: *Open Community Service Journal*, 04(01), 50–64.
- Radityaningrum, A. D., Caroline, J., & Restianti, K. (2017). Potensi Reduce, Reuse, Recycle (3R)

- Sampah Pada Bank Sampah 'Bank Junk For Surabaya Clean (BJSC)'. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 3(1), 1–11.
- Rifqi., A., Hariyati., N., Sholeh., M., S. (2016). Pelatihan Penelitian Evaluasi dalam Mengembangkan Inovasi Pengelolaan Lembaga Pendidikan. *Transformasi Dan Inovasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–6.
- Ramadhona, F. Z., Rulyastuti, H., Dwi P., M. U., Aditya, M. A., Widiandari, K. S., Utami, R. L., & Santri, I. N. (2023). Penyuluhan Pengolahan Sampah Organik dan Pelatihan Pembuatan Kompos di Dusun Tegaltandan. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7, 2782–2786.
- Salo, A., K., M., Rais., R, Jamin, N., S., Aripa, L. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle). *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 448–454.
- Suryaningsih, Y., Halimatu, I., & Gaffar, A. A. (2023). Peningkatan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce , Reuse , Recycle). *SANISKALA : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 38–44.
- Widiyanti., F., Astirin., O., P., Gravitiana., E. (2025). Analisis Dampak Aspek Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan dari Pengelolaan Bank Sampah di Kota Madiun. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 23(2), 567–577.