



SOSIALISASI PEMILAHAN SAMPAH BERBASIS METODE 3R SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH DI DESA TINELLO

Laksmyn Kadir¹, Yasir Mokodompis², Reinaldi Julfirman Saleh³, Suardi⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

Info Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel: Submitted : 09 Juli 2026 Revisi: 12 Juli 2026 Diterima : 15 Juli 2026 Diterbitkan: 17 Juli 2025 Kata kunci: Metode 3R; Pengelolaan Sampah; Sosialisasi	Permasalahan sampah rumah tangga masih menjadi isu lingkungan yang signifikan di berbagai wilayah, termasuk di Desa Tinello, Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo. Pola pengelolaan sampah yang belum ramah lingkungan, seperti pembakaran dan pembuangan tanpa pemilahan, berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan serta berdampak pada kesehatan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui sosialisasi pemilahan sampah berbasis metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui observasi lapangan, pengumpulan data menggunakan kuesioner, serta pelaksanaan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat dan siswa sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa dari 314 rumah tangga, sebagian besar masih mengelola sampah dengan cara dikumpulkan lalu dibakar. Namun, setelah dilakukan sosialisasi, masyarakat dan siswa menunjukkan pemahaman terhadap materi jenis-jenis sampah dan pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya sebagai langkah awal pengelolaan sampah dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini juga mendorong terbentuknya sikap peduli lingkungan dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Simpulan dari kegiatan ini adalah bahwa sosialisasi pemilahan sampah berbasis metode 3R efektif dalam memberikan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Program ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat serta mendukung upaya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan di Desa Tinello.
Article Info	Abstract
Article History: Submitted : 09 Juli 2026 Revised: 12 Juli 2026 Accepted : 15 Juli 2026 Published: 17 Juli 2026	<i>The problem of household waste remains a significant environmental issue in various regions, including Tinello Village, Telaga Biru District, Gorontalo Regency. Unfriendly waste management practices, such as burning and unsorted disposal, have the potential to cause environmental pollution and impact public health. This community</i>



Keywords: 3R Method; service activity aims to increase public knowledge and awareness in Waste Management; household waste management through the socialization of waste Socialization sorting based on the 3R method (Reduce, Reuse, Recycle). The method used is a participatory approach through field observation, data collection using questionnaires, and implementation of socialization and education to the community and school students. The results of the activity showed that of the 314 households, the majority still manage waste by collecting and then burning. However, after the socialization, the community and students demonstrated an understanding of the material on the types of waste and the importance of sorting waste from its source as the first step in waste management in everyday life. This activity also encouraged the formation of an attitude of environmental awareness and community participation in more sustainable waste management. The conclusion of this activity is that the socialization of waste sorting based on the 3R method is effective in providing public knowledge and awareness regarding household waste management. This program is expected to be the first step in encouraging changes in community behavior and supporting environmentally friendly and sustainable waste management efforts in Tinelo Village.

Alamat Korespondensi: Laksmyr Kadir

E-mail : asi_1403@ung.ac.id.

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah hingga saat ini masih menjadi isu lingkungan yang serius di berbagai wilayah Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk dan pola konsumsi masyarakat yang menghasilkan sampah dalam jumlah besar tidak diimbangi dengan sistem pengelolaan sampah yang baik. Sebagian besar sampah rumah tangga masih dibuang tanpa melalui proses pemilahan, sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan, menurunnya kualitas kesehatan masyarakat, serta meningkatnya beban tempat pembuangan akhir (TPA).¹

Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang masih banyak dihadapi oleh masyarakat, khususnya di wilayah Desa Tinelo. Pola pengelolaan sampah yang belum tepat dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Seperti yang kita ketahui bahwa dari seluruh jenis sampah, sampah plastik merupakan jenis sampah yang paling sulit terurai karena membutuhkan waktu lebih dari 20 tahun bahkan hingga 100 tahun untuk terurai secara alami di lingkungan.² Kondisi ini menyebabkan sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik akan terus menumpuk dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dalam jangka panjang.

Pengelolaan sampah adalah suatu upaya untuk mengurangi volume sampah atau merubah bentuk menjadi lebih bermanfaat, antara lain dengan cara pengomposan, pengancuran, pengeringan, serta daur ulang. Pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumberdaya. Dari sudut pandang kesehatan lingkungan, pengelolaan sampah dipandang baik jika sampah tersebut tidak menjadi media berkembangbiaknya bibit penyakit serta sampah tersebut tidak menjadi medium perantara menyebarkan suatu penyakit.^{3 4}

Desa Tinelo Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo merupakan salah satu wilayah yang menghadapi Permasalahan mengenai pengelolaan Sampah, Baik sampah Organik dan Anorganik. Pola pengelolaan sampah yang salah, berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti pencemaran udara, tanah, dan air, serta berdampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa praktik pengelolaan sampah rumah tangga yang dilakukan masyarakat belum sesuai dengan prinsip pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Metode 3 R (reduce, reuse, dan recycle) merupakan metode pengolahan sampah. Sebagai contoh botol plastik diolah menjadi tempat pensil dan pot gantung, Sampah menjadi kompos dengan metode bata terawang, Sampah organik menjadi pupuk, limbah minyak jelantah menjadi sabun padat, kertas bekas menjadi

kerajinan. Metode 3R menekankan pada upaya pengurangan sampah dari sumbernya, pemanfaatan kembali barang yang masih layak pakai, serta pendaurulangan sampah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Penerapan metode ini terbukti mampu menurunkan volume sampah rumah tangga dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan.^{1 5}

Namun, rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pemilahan sampah menjadi salah satu kendala utama dalam implementasi metode 3R di tingkat rumah tangga. Banyak masyarakat yang belum memahami perbedaan jenis sampah organik dan anorganik serta cara pengelolaannya secara tepat. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi menjadi langkah penting untuk memberikan edukasi dan mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah.⁶

Sosialisasi merupakan proses penyampaian informasi dan edukasi kepada masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Dalam konteks pengelolaan sampah, sosialisasi berperan penting dalam membentuk perilaku masyarakat agar mau dan mampu melakukan pemilahan serta pengelolaan sampah berbasis metode 3R. Sosialisasi terkait pengelolaan sampah menggunakan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) ialah alternatif efektif untuk mengatasi masalah sampah karena dapat dilakukan oleh siapa saja tanpa memerlukan teknologi canggih. Kegiatan sosialisasi yang dilakukan melalui penyuluhan, diskusi interaktif, dan praktik langsung terbukti lebih efektif dalam mendorong partisipasi aktif masyarakat dibandingkan pendekatan satu arah.^{7 8}

Berdasarkan uraian permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Tinelo, Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, yang meliputi pola pengelolaan sampah yang belum ramah lingkungan, rendahnya pemilahan sampah organik dan anorganik, serta rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat, maka kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui sosialisasi pemilahan sampah berbasis metode 3R sebagai upaya pengelolaan sampah di desa tinelo.

METODE

Pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan mahasiswa, aparat desa, dan masyarakat sebagai subjek sekaligus mitra dalam pelaksanaan intervensi. Desain kegiatan berbasis praktik lapangan ini dikemas dalam bentuk edukasi dan Sosialisasi yang dilakukan secara langsung kepada masyarakat dan siswa selama 2 kali pelaksanaan pelaksanaan program Pengalaman Belajar Lapangan (PBL) tahap II.

Lokasi kegiatan berada di Desa Tinelo Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo. Desa ini dipilih berdasarkan hasil

analisis situasi pada tahap PBL sebelumnya yang menunjukkan adanya permasalahan Sampah dan kesehatan lingkungan yang cukup kompleks, termasuk Adanya Penyakit DBD maka dari itu pengelolaan sampah rumah tangga, sangat penting untuk di tindak lanjuti.

Prosedur pelaksanaan yang dilakukan melalui tahap pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner dan dilanjutkan dengan sosialisasi pemilahan sampah berbasis metode 3r sebagai upaya pengelolaan sampah untuk menambah pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai cara pengelolaan sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil Penelitian terkait Proses pengolahan sampah diperoleh dari hasil pengumpulan data menggunakan kuisioner yang dilakukan pada saat kegiatan PBL 1 di Desa Tinelo, Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, Provinsi Gorontalo yang dapat diketahui pada tabel 1, sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Rumah Tangga Berdasarkan Proses Pengolahan Sampah di Desa Tinelo Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo Tahun 2025

Proses Pengelolaan Sampah yang dihasilkan oleh RT	Dusun									
	Dusun 1		Dusun 2		Dusun 3		Dusun 4		Jumlah	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dikumpulkan lalu dibakar	65	29.1	50	22.4	37	16.5	71	31.8	223	100
Dikumpulkan lalu ditimbun	2	20	3	30	1	10	4	40	10	100
Dibuang di kebun/seak/ sawah/tempat terbuka	0	0	0	0	0	0	1	100	1	100
Dibuang disekitar rumah	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Dibungkus lalu dibuang TPA	27	34.6	28	35.8	10	12.8	13	16.6	78	100
Jumlah	95	30.2	82	26.1	48	15.2	89	28.3	314	100

Sumber: Data Primer Desa Tinelo, Mei 2025.

Berdasarkan tabel 1 bahwa dari 314 rumah tangga, ada 233 rumah tangga (100%) yang mengelola sampah dengan cara di kumpulkan lalu dibakar, kemudian ada 10 rumah tangga (100%) yang mengelola sampah dengan cara dikumpul lalu ditimbun, ada 1 rumah tangga (100%) yang mengelola sampah dengan cara dibuang dikebun/sawah/tempat terbuka dan ada 78 rumah tangga

(100%) dibungkus lalu dibuang ke TPA.

PEMBAHASAN

Permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Tinelo menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat masih menerapkan cara pengelolaan sampah yang tidak ramah lingkungan, khususnya dengan cara dikumpulkan lalu dibakar. Salah satu tujuan dari pembakaran sampah yaitu untuk mengurangi tumpukan sampah. Pembakaran sampah dijadikan sebagai alternatif utama dalam pengelolaan sampah. Di samping itu terdapat kelebihan metode pembakaran sampah yaitu metode tersebut memiliki kemampuan mengurangi sampah dengan jumlah yang banyak dan dengan waktu relative singkat.

Pengelolaan sampah dengan metode pembakaran akan menyebabkan berbagai permasalahan yaitu asap yang dihasilkan pembakaran menyebabkan pencemaran udara. Menurut lembaga EFA asap membakar sampah dapat melepas zat beracun ke udara seperti zat Nitrogen oksida, Karbon monoksida dan Partikel polusi. Selain menghasilkan zat-zat beracun, pembakaran sampah juga akan berakibat pada kesehatan seperti iritasi, gangguan pernapasan, mengganggu system reproduksi bahkan bisa menyebabkan kanker dan kematian.⁹

Penelitian Sebelumnya menunjukkan bahwa praktik pembakaran sampah masih banyak dilakukan di tingkat rumah tangga meskipun masyarakat telah mengetahui dampak negatifnya. Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan saja belum cukup untuk mendorong perubahan perilaku, sehingga diperlukan intervensi edukatif yang lebih terarah dan berkelanjutan. Kondisi ini sejalan dengan temuan di Desa Tinelo, di mana kebiasaan membakar sampah masih mendominasi meskipun telah tersedia alternatif pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan.⁹

Salah satu faktor yang mempengaruhi adalah rendahnya tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle (3R) sebagai strategi efektif untuk mengurangi timbulan sampah serta dampak lingkungan yang ditimbulkannya. Prinsip 3R menitikberatkan pada pengurangan sampah dari sumbernya, penggunaan kembali barang yang masih layak pakai, dan daur ulang material sehingga limbah dapat diolah menjadi produk lebih bernilai. Program sosialisasi metode 3R merupakan langkah strategis untuk memperkuat pemahaman masyarakat dan mendorong perubahan perilaku pengelolaan sampah secara berkelanjutan.

Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan kepada masyarakat yaitu dengan memberikan informasi mengenai pemilahan sampah di rumah tangga berdasarkan kelompok organik dan anorganik, serta pengetahuan mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, masyarakat menunjukkan pemahaman terhadap materi jenis-jenis sampah dan

pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya sebagai langkah awal pengelolaan sampah rumah tangga. Selaras dengan Penelitian Sebelumnya menyatakan bahwa sosialisasi pengelolaan sampah berbasis 3R mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanajemen limbah rumah tangga secara mandiri, terutama dalam pemilahan dan pengolahan limbah organik dan anorganik. Pendekatan yang partisipatif, di mana masyarakat dilibatkan langsung dalam diskusi dan praktik pengolahan sampah, dinilai lebih efektif dalam memotivasi perubahan perilaku dibandingkan pendekatan penyuluhan semata.¹⁰

Selain menyasar masyarakat umum, sosialisasi metode 3R juga dilakukan di lingkungan sekolah sebagai upaya penanaman kesadaran lingkungan sejak dini. Edukasi 3R di sekolah berperan penting dalam membentuk perilaku peduli lingkungan pada siswa, sehingga mereka terbiasa melakukan pemilahan sampah dan pengurangan penggunaan barang sekali pakai. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, Siswa menunjukkan pemahaman terhadap materi jenis-jenis sampah dan pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya sebagai langkah awal pengelolaan sampah sejak dini. Penelitian oleh Bharata et al. (2023) menunjukkan bahwa edukasi pengelolaan sampah berbasis 3R di sekolah mampu meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan aktif siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah dan rumah.²

Pelaksanaan sosialisasi metode 3R melalui pendekatan yang partisipatif dan edukatif baik di masyarakat maupun di sekolah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, sikap peduli lingkungan, dan keterampilan dalam pengelolaan sampah. Program ini berkontribusi dalam pembentukan perilaku pro-lingkungan secara bertahap dan diharapkan mendorong perubahan sosial yang berkelanjutan.



Gambar 1 Sosialisasi tentang pengelolaan dan pemilahan sampah dengan metode 3 R di Aula Kantor Desa Tinelo dan SDN 9 Telaga Biru

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Tinelo, Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah tersebut masih didominasi oleh praktik yang tidak ramah lingkungan, khususnya dengan cara dikumpulkan lalu dibakar. Kondisi ini berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat, sehingga diperlukan upaya intervensi yang tepat dan berkelanjutan.

Pelaksanaan sosialisasi pemilahan sampah berbasis metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle) terbukti efektif dalam menambah pengetahuan dan kesadaran masyarakat serta siswa sekolah mengenai jenis-jenis sampah dan pentingnya pemilahan sampah dari sumbernya. Pendekatan partisipatif melalui edukasi dan diskusi interaktif mampu mendorong sikap peduli lingkungan serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang lebih berkelanjutan.

Dengan demikian, sosialisasi metode 3R dapat menjadi langkah awal yang strategis dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Program ini diharapkan dapat terus dikembangkan dan didukung oleh berbagai pihak agar tercipta lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan di Desa Tinelo.

DAFTAR PUSTAKA

1. R Rahayu S, Fauzi F, Gumanti M, Kadaryanto B, Vedy NK. Sosialisasi Kepedulian Lingkungan dan Pengelolaan Sampah dengan Metode 3R. 2024;02(0):309-317.
2. Bharata W, Auliyaa TM, Oliviani N. Pengelolaan dan pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick menjadi barang yang bermanfaat di Desa Liang Ulu. 2023;7(1):30-34.
3. Qurrotaini L, Sumardi A, Izzah L, et al. Sosialisasi Reduce , Reuse , Recycle (3R) Berbasis Lingkungan Masyarakat Di Tengah Pandemi Melalui Media Sosial. 2021;1(1):25-30.
4. Asriana Z, Astinawaty. Sosialisasi Pengelolaan Sampah Metode 3R (Reduce , Reuse , Recycle) di Kelurahan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar Socialization of Waste Management Method 3R (Reduce , Reuse , Recycle) in Tinambung Village , Polewali Mandar. Published online 2025:1-7.
5. Sallo AKM, Rais R, Jamin NS, Aripa L. Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle). 2025;3(3):448-454.
6. Rahmawati F, Baskara F. Sosialisasi Peningkatan Upaya Pengelolaan Sampah Di Desa Watualang Melalui Penerapan Sistem 3R. 2022;01(03):135-142.

7. Sari DMFP, Sari NPAW. Sosialisasi Pemilahan Sampah dan 3R Bersama Kelompok PKK Banjar Tegal Kori. 2025;6(September):1187-1195.
8. Yasa IGPA, P KWL. Sosialisasi Konsep 3R Sebagai Strategi Efektif Pengelolaan Sampah Di SDN 9 Sesetan. 2025;4(2):238-246.
9. Faridawati D, Sudarti. Pengetahuan Masyarakat Tentang Dampak Pembakaran Terhadap Lingkungan Kabupaten Jember. 2021;1(2):50-55.
10. Pambudi YS, Sudaryantiningih C, Lolo EU. Socialization of Waste Management Based on the Principles of Reduce , Reuse And Recycle (3r) to Increase Community Knowledge and Skills Regarding Household Waste Management. 2024;3(6):461-470.