

Pelatihan Pemilahan Sampah Berbasis Community Engagement untuk Mendorong Pengelolaan Sampah Bijak

Hardiyanti Hatibu*¹, Sitti Zahra Mulianti Natsir², Rifhani Handayani L³, A. Muhajir Nasir⁴,
Rahmat Darmawan⁵

^{1) - 5)} PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar
Email: hardiyanti.hatibu@unm.ac.id

Info Artikel	ABSTRAK
<p>Riwayat artikel Dikirim : 19 November 2025 Direvisi : 1 Desember 2025 Diterima: 2 Desember 2025 Corresponding Author: Hardiyanti Hatibu Email: hardiyanti.hatibu@unm.ac.id</p>	<p>Permasalahan pengelolaan sampah di Desa Tindang masih didominasi oleh rendahnya pemahaman dan keterampilan warga dalam memilah sampah, sehingga sebagian besar sampah rumah tangga dibuang secara tercampur dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Program pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran warga Desa Tindang mengenai pemilahan sampah yang benar serta mendorong terbentuknya perilaku pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab melalui pendekatan <i>community engagement</i>. Kegiatan dilakukan melalui sosialisasi, penyampaian materi, pelatihan teknis, demonstrasi penggunaan wadah pemilahan, praktik lapangan, serta pendampingan dan monitoring. Evaluasi program menggunakan pre-post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta. Hasil menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pemahaman kategori sampah dari 35% menjadi 90%, kemampuan memilah dari 25% menjadi 85%, serta kesadaran dampak lingkungan dari 40% menjadi 95%. Komitmen warga untuk melakukan pemilahan juga meningkat dari 30% menjadi 90%, disertai munculnya inisiatif pembentukan kelompok peduli lingkungan. Temuan tersebut membuktikan bahwa pelatihan berbasis <i>community engagement</i> efektif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat dan dapat direplikasi pada wilayah lain untuk memperkuat pengelolaan sampah berbasis pemberdayaan komunitas.</p>
<p>Kata Kunci: Pemilahan Sampah; Pemberdayaan Masyarakat; <i>Community Engagement</i>; Pengelolaan Sampah Bijak; Edukasi Lingkungan</p>	<p>ABSTRACT</p> <p>The waste management problem in Tindang Village is still dominated by the low level of residents' understanding and skills in sorting waste, resulting in most household waste being disposed of in mixed form and potentially causing environmental pollution. This community service program aims to improve the knowledge, skills, and awareness of Tindang Village residents regarding proper waste sorting and to encourage the development of more responsible waste management behaviour through a community engagement approach. The activities were carried out through socialization, material delivery, technical training, demonstrations on the use of sorting containers, field practice, as well as mentoring and monitoring. The program evaluation used pre-post tests to measure changes in participants' knowledge and skills. The results show a significant increase in the aspect of understanding waste categories from 35% to 90%, the ability to sort waste from 25% to 85%, and awareness of environmental impacts from 40% to 95%. Residents' commitment to conducting waste sorting also increased from 30% to 90%, accompanied by the emergence of initiatives to form an environmental care group. These findings prove that community-engagement-based training is effective in encouraging changes in community behaviour and can be replicated in other areas to strengthen community-based waste management.</p>

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah bijak (*wise waste management*) merupakan pendekatan sistematis yang menekankan pengurangan timbunan sampah dari sumbernya melalui penerapan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) Mahartin, (2023) dan pemilahan sampah sebelum dibuang sebagai langkah penting menuju lingkungan berkelanjutan. KLHK (2023) menegaskan bahwa pemilahan sampah merupakan komponen utama yang menentukan keberhasilan proses daur ulang, pengurangan beban Tempat Pembuangan Akhir (TPA), serta mitigasi risiko kesehatan dan pencemaran lingkungan. Tanpa pemilahan, sampah organik, anorganik, dan B3 akan bercampur sehingga menghambat proses pengolahan lebih lanjut. Hal ini selaras dengan temuan Phahlevy *et al.*, (2024) bahwa rendahnya pengetahuan dan kebiasaan masyarakat dalam memilah sampah menjadi salah satu penyebab utama tingginya volume sampah domestik yang tidak tertangani secara optimal.

Untuk mendorong praktik pemilahan sampah, edukasi teknis perlu dipadukan dengan pendekatan perubahan perilaku. Menurut Ramli *et al.*, (2025), keterampilan warga dalam memilah sampah sangat bergantung pada edukasi yang aplikatif melalui demonstrasi dan pelatihan langsung yang memberikan pengalaman konkret bagi masyarakat. Di sisi lain, keberhasilan program lingkungan juga sangat ditentukan oleh *community engagement*, yaitu keterlibatan aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program.

Badrudin *et al.*, (2025) menyebutkan bahwa keterlibatan komunitas mampu meningkatkan rasa memiliki, memperkuat jejaring sosial, serta memastikan keberlanjutan program. Selain itu, pemberdayaan masyarakat sebagai pendekatan inti turut memperkuat kemandirian warga dalam memecahkan persoalan lingkungan. Masithoh *et al.*, (2021) menegaskan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan secara signifikan meningkatkan kesadaran masyarakat dan literasi lingkungan. Dengan demikian, integrasi teori pengelolaan sampah bijak, praktik pemilahan dari sumber, pendekatan *community engagement*, dan konsep pemberdayaan masyarakat menjadi landasan teoretis utama dalam merancang program pelatihan pemilahan sampah sebagai upaya peningkatan kapasitas lingkungan berbasis komunitas.

Dalam konteks lokal, Desa Tindang di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, merupakan wilayah yang menghadapi tantangan serupa dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Meskipun bukan daerah dengan kepadatan penduduk tinggi, pertumbuhan aktivitas domestik dan peningkatan konsumsi masyarakat menyebabkan bertambahnya volume sampah setiap hari. Namun demikian, sebagian besar sampah di desa ini masih bercampur tanpa pemilahan sehingga berisiko menimbulkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, berkembangnya vektor penyakit, serta menurunkan kualitas lingkungan pemukiman. Situasi ini sejalan dengan laporan KLHK (2023) yang menyatakan bahwa lebih dari 60% sampah rumah tangga di Indonesia belum dipilah sehingga menghambat proses pengolahan lanjutan seperti pengomposan maupun daur ulang.

Minimnya pengetahuan warga mengenai jenis-jenis sampah, teknik pemilahan yang benar, serta manfaat jangka panjang dari pengelolaan sampah yang berkelanjutan menjadi faktor utama rendahnya kesadaran masyarakat. Selain itu, tidak adanya gerakan kolektif berbasis masyarakat yang terorganisir menjadikan upaya pengelolaan sampah sulit berkembang secara mandiri. Padahal penelitian Donlen *et al.*, (2005) menunjukkan bahwa

community engagement merupakan pendekatan paling efektif dalam mendorong perubahan perilaku lingkungan yang bersifat berkelanjutan.

Kondisi ini diperkuat oleh potensi sosial masyarakat Desa Tindang yang relatif baik, sehingga intervensi berupa pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan pemilahan sampah sangat berpeluang untuk membangun kebiasaan baru di tengah masyarakat. Dengan adanya pelatihan yang berorientasi pada praktik langsung dan pemberdayaan komunitas, warga dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengelolaan sampah bijak sekaligus termotivasi untuk menerapkannya secara konsisten (Jelita, 2022).

Berdasarkan kajian teoretis dan temuan kondisi lapangan tersebut, Rumusan masalah dalam program pengabdian kepada masyarakat ini mencakup tiga aspek utama. Pertama, tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Tindang mengenai pemilahan dan pengelolaan sampah sebelum pelaksanaan program masih rendah dan perlu dipetakan secara komprehensif. Kedua, pelatihan pemilahan sampah berbasis *community engagement* diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga dalam menerapkan teknik pemilahan sampah yang benar. Ketiga, diperlukan identifikasi dampak awal pelatihan terhadap perubahan perilaku masyarakat dalam praktik pemilahan sampah di lingkungan rumah tangga. Rumusan masalah ini menjadi dasar bagi perancangan intervensi yang relevan dan berorientasi pada penguatan pemberdayaan lingkungan di Desa Tindang.

Sejalan dengan rumusan masalah tersebut, tujuan program pengabdian ini adalah untuk meningkatkan literasi lingkungan masyarakat Desa Tindang mengenai prinsip pengelolaan sampah bijak dan pentingnya pemilahan dari sumber; memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat terkait teknik pemilahan sampah organik, anorganik, dan B3 melalui pelatihan, simulasi, dan praktik langsung; serta memperkuat keterlibatan dan partisipasi warga melalui pendekatan *community engagement* sehingga terbentuk perilaku pemilahan sampah yang berkelanjutan sebagai bagian dari budaya lingkungan di Desa Tindang. Melalui tujuan ini, program diharapkan menjadi langkah strategis untuk mendorong kemandirian desa dalam mengelola persoalan sampah sekaligus menciptakan lingkungan yang sehat, bersih, dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan model *service-learning* berbasis *community engagement*, yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam proses identifikasi masalah, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi perubahan perilaku. Model ini dipilih karena relevan dengan tujuan peningkatan kapasitas warga melalui pengalaman belajar langsung yang terintegrasi dengan kebutuhan komunitas.

Program dilaksanakan di Desa Tindang, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, pada bulan Oktober 2025 dan melibatkan 20 peserta yang terdiri dari warga dewasa, ibu rumah tangga, dan pemuda desa.

Tahap awal pelaksanaan dimulai dengan observasi dan identifikasi masalah, di mana tim pelaksana melakukan survei awal terhadap perilaku masyarakat Desa Tindang dalam mengelola sampah. Observasi dilakukan melalui pengamatan langsung di lingkungan pemukiman, wawancara singkat dengan warga, serta diskusi informatif dengan perangkat desa. Informasi yang dikumpulkan mencakup pola pembuangan sampah, jenis sampah yang dominan, hambatan yang dirasakan warga dalam menerapkan pemilahan, dan potensi

sumber daya lokal yang dapat diberdayakan. Tahap ini menjadi dasar penting dalam merancang kegiatan yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi riil masyarakat.

Setelah identifikasi masalah dilakukan, tahap berikutnya adalah sosialisasi program yang bertujuan untuk menyampaikan tujuan, manfaat, serta rencana kegiatan kepada warga Desa Tindang. Sosialisasi dilaksanakan secara terbuka dengan melibatkan tokoh masyarakat, ketua RT, kelompok ibu rumah tangga, serta pemuda desa. Pada tahap ini, peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya keterlibatan aktif dalam program dan bagaimana pengelolaan sampah bijak dapat memberikan manfaat bagi kesehatan, kebersihan lingkungan, dan kesejahteraan sosial.

Tahap inti kegiatan adalah pelatihan pemilahan sampah, yang memberikan materi komprehensif mengenai jenis-jenis sampah (organik, anorganik, dan B3), prinsip pemilahan berdasarkan karakteristik sampah, manfaat pemilahan bagi lingkungan dan ekonomi, serta contoh pemanfaatan sampah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Pelatihan dilakukan secara interaktif dengan menggunakan alat peraga seperti wadah pemilahan, contoh sampah nyata, dan kartu identifikasi sampah untuk membantu peserta mengenali kategori sampah secara tepat. Selain itu, peserta juga mengikuti simulasi pemilahan sampah yang dipandu langsung oleh tim pelaksana agar dapat memperoleh pengalaman praktis.

Tahap berikutnya adalah demonstrasi dan praktik lapangan, yang bertujuan untuk memastikan bahwa peserta mampu menerapkan pengetahuan yang telah diberikan. Pada tahap ini, peserta dilatih untuk melakukan pemilahan sampah di rumah masing-masing, khususnya pemilahan sampah organik untuk keperluan pengomposan dan pemilahan sampah anorganik untuk kegiatan daur ulang atau penyetoran ke bank sampah jika tersedia. Demonstrasi dilakukan secara kolektif di tempat yang telah ditentukan di desa, sehingga warga dapat mengamati dan mempraktikkan alur pemilahan sampah secara nyata.

Untuk menjaga keberlanjutan praktik pemilahan sampah, tim melaksanakan pendampingan dan monitoring secara rutin. Kegiatan pendampingan dilakukan melalui kunjungan langsung ke rumah peserta, diskusi kelompok kecil, serta evaluasi perkembangan praktik pemilahan yang dilakukan warga. Monitoring ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perubahan perilaku yang terjadi, mengidentifikasi kendala yang muncul, serta memberikan solusi praktis agar warga tetap konsisten melakukan pemilahan sampah.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan refleksi, di mana tim pelaksana dan masyarakat bersama-sama menilai efektivitas pelatihan serta dampak awal program terhadap perubahan perilaku warga. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah pelaksanaan program, sementara refleksi dilakukan untuk merumuskan strategi keberlanjutan kegiatan, seperti pembentukan kelompok penggerak lingkungan atau integrasi program dengan kebijakan desa. Evaluasi program dilakukan menggunakan instrumen pre-post test berbasis kuesioner dengan skala Likert untuk mengukur aspek pengetahuan, kesadaran, dan komitmen perilaku warga. Selain itu, digunakan lembar observasi keterampilan untuk menilai kemampuan peserta dalam memilah sampah berdasarkan kategori organik, anorganik, dan residu. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah pelatihan.

Indikator keberhasilan program meliputi: (1) meningkatnya pengetahuan warga minimal 50% dari hasil pre-post test; (2) meningkatnya keterampilan memilah sampah berdasarkan hasil observasi praktik lapangan; dan (3) terbentuknya komitmen masyarakat

untuk menerapkan pemilahan sampah secara konsisten di lingkungan rumah tangga. Melalui rangkaian tahapan yang komprehensif ini, program tidak hanya memberikan pengetahuan dan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong terbentuknya perilaku pemilahan sampah yang berkelanjutan di Desa Tindang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan pada 20 Oktober 2025 di Desa Tindang, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan, melibatkan 20 warga dari berbagai latar belakang usia dan pekerjaan. Kegiatan ini berfokus pada edukasi pemilahan sampah berkelanjutan sebagai upaya membangun budaya pengelolaan sampah yang lebih bijak dan partisipatif. Pada tahap awal, pelaksana PKM memberikan pemaparan komprehensif mengenai konsep dasar pengelolaan sampah, definisi dan klasifikasi jenis sampah, serta strategi pemilahan yang dapat dilakukan masyarakat dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia di rumah masing-masing.



Gambar 1. Pemaparan Materi

Penyampaian materi dapat dilihat pada gambar 1 yang dilakukan secara interaktif melalui metode ceramah, diskusi kelompok kecil, dan demonstrasi langsung, sehingga peserta tidak hanya menerima teori, tetapi juga memahami langkah-langkah praktis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dari kegiatan ini terlihat adanya peningkatan pemahaman masyarakat yang cukup signifikan, tercermin dari kemampuan warga dalam menjelaskan kembali kategori sampah serta dampak negatif yang ditimbulkan ketika sampah tidak dipilah sejak dari sumbernya. Pada sesi diskusi, warga menunjukkan antusiasme tinggi dengan menyampaikan berbagai pengalaman terkait permasalahan sampah di lingkungannya. Beberapa warga mengungkapkan bahwa kebiasaan membuang sampah secara campur masih dominan terjadi karena tidak adanya fasilitas pemilahan sampah, sedangkan sebagian lainnya menyampaikan minimnya pengetahuan mengenai manfaat ekonomi dari pemilahan sampah. Diskusi

tersebut membuka ruang kolaboratif antara pelaksana PKM dan masyarakat untuk mengidentifikasi solusi realistis yang sesuai dengan kondisi Desa Tindang.



Gambar 2. Sesi Latihan Pemilahan Sampah

Pada sesi praktik lapangan, peserta dilatih untuk memisahkan sampah berdasarkan kategori organik, anorganik, dan residu menggunakan contoh sampah yang telah disediakan. Latihan dilakukan dengan pengawasan langsung oleh tim PKM untuk memastikan pemahaman peserta benar-benar tertanam. Kemampuan warga dalam memilah sampah terlihat semakin baik seiring pelaksanaan latihan, terutama setelah diberikan contoh sederhana tentang potensi pemanfaatan kembali material tertentu serta peluang daur ulang untuk sampah anorganik. Peserta juga diperkenalkan pada praktik dasar pengomposan sederhana serta konsep bank sampah yang memungkinkan masyarakat memperoleh manfaat ekonomi dari kebiasaan memilah sampah..

Untuk memperkuat perubahan perilaku, tim menyediakan poster panduan pemilahan sampah yang dibagikan kepada seluruh peserta. Poster tersebut dirancang sebagai media visual yang memudahkan warga mengingat kategori sampah setiap kali mereka mengelola sampah di rumah.



Gambar 3. Pembagian Poster Panduan Pemilahan Sampah

Selain itu, dilakukan dialog lanjutan terkait rencana pembentukan kelompok kecil peduli lingkungan sebagai motor penggerak keberlanjutan program. Respons warga menunjukkan kesiapan dan komitmen untuk menerapkan pemilahan sampah dalam kehidupan sehari-hari, bahkan beberapa peserta secara sukarela mengusulkan pembuatan titik kumpul sampah terpilah di RT masing-masing.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga terlihat dari hasil pre-post test. Mayoritas warga yang awalnya belum memahami kategori sampah kini mampu menjelaskannya kembali dengan benar.

Tabel 1. Perbandingan Pemahaman Sebelum-Sesudah Pelatihan

Indikator	Sebelum	Sesudah
Menjelaskan kategori sampah	35%	90%
Memilah sampah dengan benar	25%	85%
Kesadaran dampak lingkungan	40%	95%
Komitmen perubahan perilaku	30%	90%

Hasil pre-post test menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tiga aspek utama, yaitu pemahaman tentang kategori sampah dari 35% menjadi 90%, kemampuan memilah dari 25% menjadi 85%, dan kesadaran lingkungan dari 40% menjadi 95%. Peningkatan ini sejalan dengan pandangan Ramli et al. (2025), yang menegaskan bahwa edukasi teknis berbasis praktik langsung merupakan strategi paling efektif untuk meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Dengan demikian, kenaikan nilai post-test menunjukkan bahwa pelatihan teknis yang diberikan telah memberikan pengalaman konkret yang memperkuat kemampuan kognitif dan psikomotor peserta.

Perubahan perilaku warga, khususnya meningkatnya komitmen dari 30% menjadi 90%, juga dapat dijelaskan melalui teori perubahan perilaku yang menyatakan bahwa pengetahuan, pengalaman praktik, dan penguatan sosial merupakan faktor yang memicu adopsi kebiasaan baru. Dalam kegiatan ini, demonstrasi, praktik lapangan, dan pendampingan berperan sebagai *behavioral reinforcement* yang mendorong warga untuk

menerapkan pemilahan sampah secara konsisten. Temuan ini mendukung pendapat Mahartin (2023) bahwa perubahan perilaku lingkungan tidak dapat terjadi hanya melalui penyampaian materi, tetapi memerlukan proses pembiasaan yang berulang.

Efektivitas pendekatan *community engagement* dalam program ini juga tercermin dari munculnya inisiatif warga untuk membentuk kelompok peduli lingkungan setelah pelatihan. Hal ini memperkuat argumen *Badrudin et al.*, (2025), yang menyatakan bahwa keterlibatan aktif masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan program meningkatkan rasa memiliki serta memastikan keberlanjutan perilaku positif. Keterlibatan warga dalam diskusi, praktik lapangan, dan monitoring turut memperkuat solidaritas sosial dan mempercepat internalisasi praktik pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Dengan demikian, keberhasilan program ini bukan sekadar hasil intervensi teknis, tetapi juga karena karakteristik *community engagement* yang mendorong kolaborasi dan partisipasi aktif.

Secara keseluruhan, integrasi antara edukasi teknis, praktik langsung, dan pendekatan *community engagement* terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta komitmen masyarakat dalam pengelolaan sampah. Hasil ini menguatkan pandangan Phahlevy & Ni'mah (2024) bahwa praktik pemilahan sampah akan berhasil apabila edukasi dilengkapi dengan pendampingan dan dukungan komunitas yang kuat. Temuan ini menunjukkan bahwa program pemilahan sampah di Desa Tindang tidak hanya meningkatkan kapasitas individu, tetapi juga membangun fondasi sosial untuk keberlanjutan perilaku ramah lingkungan.

SIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat di Desa Tindang menunjukkan bahwa pelatihan pemilahan sampah berbasis *community engagement* mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kapasitas warga. Hasil pre-post test mencatat peningkatan signifikan pada aspek pemahaman kategori sampah dari 35% menjadi 90%, kemampuan memilah dari 25% menjadi 85%, serta kesadaran terhadap dampak lingkungan dari 40% menjadi 95%. Selain itu, komitmen warga untuk menerapkan pemilahan sampah dalam kehidupan sehari-hari meningkat dari 30% menjadi 90%, menunjukkan adanya perubahan perilaku awal yang positif.

Temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan *community engagement* tidak hanya efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga dalam mendorong partisipasi aktif serta membangun kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan. Secara jangka panjang, program ini berpotensi memperkuat budaya pemilahan sampah di tingkat rumah tangga, mendorong terbentuknya kelompok penggerak lingkungan, serta meningkatkan kemandirian desa dalam mengelola sampah secara bijak. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan dampak sesaat, tetapi juga menjadi fondasi keberlanjutan praktik pengelolaan sampah berbasis pemberdayaan Masyarakat.

SARAN

Berdasarkan capaian tersebut, diperlukan langkah lanjutan agar perubahan yang terjadi dapat berkelanjutan. Pemerintah desa dan masyarakat disarankan untuk memperkuat fasilitas pendukung seperti wadah sampah terpilah dan titik kumpul sampah di setiap RT,

serta mengintegrasikan program pemilahan sampah ke dalam kebijakan desa agar memiliki dasar regulasi yang kuat. Selain itu, pengembangan bank sampah dapat menjadi strategi tambahan untuk memberikan nilai ekonomi bagi warga, sekaligus meningkatkan motivasi dalam memilah sampah secara konsisten. Program ini juga berpotensi direplikasi di wilayah lain dengan kondisi serupa, sehingga mampu memberikan dampak yang lebih luas terhadap peningkatan kualitas pengelolaan sampah berbasis pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badruddin, S., Halim, P., & Padmashree P, S. D. (2025). Community participation in emergency waste management: Between social movements and community independence. *Journal Indonesia Law and Policy Review (JILPR)*, 6(3), 669–684. <https://doi.org/10.56371/jirpl.v6i3.501>
- Donlen, J., Condon, L., & Tourney, A. (2005). *Measuring community engagement with sustainability: "Living for our Future."* Centre for Social Change Research; QUT Carseldine - Humanities & Human Services. <https://eprints.qut.edu.au/3540/>
- Jelita, F. I. (2022). Implementasi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan Pengelolaan Sampah Di Desa Sumbergirang Kecamatan Puri Kabupaten Mojokerto. *Universitas Islam Negeri, Kiai Haji, Achmad Siddiq, and Fakultas Dakwah*.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. KLHK. Diakses pada 25 November 2025, dari <https://sipsn.menlhk.go.id/>
- Mahartin, T. L. (2023). Waste management plan with reduce, reuse, recycle (3R) method. *Journal of Sustainability, Society and Eco-Welfare*, 1(1), 49–59. <https://doi.org/10.61511/jssew.v1i1.2023.181>
- Masithoh, R. F., Jisarah, A. C., Annisa, L. N., Iqbal, M., Khakim, M., Ghani, F. A., & Fajrin, P. A. (2021). Efforts to improve 3R literacy (reduce, reuse, and recycle) in creating a healthy environment. *Community Empowerment*, 6(12), 2158–2163.
- Phahlevy, R. R., & Ni'mah, M. (2024). Strategies for household waste management in Winong Village Waste Bank: Strategi pengelolaan sampah rumah tangga di Bank Sampah Winong. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, 19(4). <https://doi.org/10.21070/ijler.v19i4.1183>
- Ramli, R., Evangelista, L., Fardani, S. F., Rachmat, A., & Susyani, N. (2025). Edukasi lingkungan melalui penyuluhan dan praktik: Upaya meningkatkan kesadaran pengelolaan sampah di Curug Layung. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas*, 9(2), 180–190. <https://doi.org/10.52250/p3m.v9i2.911>