

Peningkatan Kapasitas Kader dalam Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik melalui Pelatihan Kompos dan Ecobrick di Dusun Tanjung, Kabupaten Bantul

Huzzi Izzatul Azzizah^{1*}, Risma Dwi Astuti², Yosua Henryanto³, Zalma Wahyu Rahmawati², Ibnu Rois^{2,3}, Heru Subaris Kasjono^{2,3}

¹ Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Jl. Tata Bumi No.3, Area Sawah, Banyuraden, Kec. Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia 55293

¹ huzzizza@gmail.com, ² ibnuois@poltekkesjogja.ac.id, ³ kherusubaris@gmail.com

*korespondensi penulis

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima : 3 Des 2023 Revisi : 28 April 2026 Dipublikasikan : 28 April 2026	Permasalahan sampah, khususnya sampah organik dan anorganik rumah tangga, menjadi isu kesehatan lingkungan yang semakin mendesak, terutama di Daerah Istimewa Yogyakarta pasca keterbatasan operasional TPA Piyungan. Kondisi ini mendorong perlunya upaya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis sumber. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik melalui pembuatan kompos serta sampah anorganik melalui pembuatan ecobrick di Dusun Tanjung, Sewon, Bantul. Metode yang digunakan adalah pendekatan pemberdayaan masyarakat secara partisipatif melalui tahapan pendekatan awal, Survei Mawas Diri (SMD), pelatihan kader, dan diseminasi kepada masyarakat. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test serta observasi keterampilan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dengan kenaikan skor lebih dari 20%, serta seluruh kader mampu mempraktikkan pembuatan kompos dan ecobrick secara mandiri. Kegiatan juga menunjukkan partisipasi aktif peserta dan keberhasilan kader dalam menyampaikan kembali materi kepada masyarakat. Kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis rumah tangga serta berpotensi mendukung perbaikan kesehatan lingkungan. Pendampingan berkelanjutan dan penguatan peran kader diperlukan untuk menjaga keberlanjutan program.
Kata kunci: pemberdayaan masyarakat; pengelolaan sampah; kompos; ecobrick; kesehatan lingkungan.	

Keyword:
community empowerment; waste management; composting;
ecobrick; environmental health.

ABSTRACT

Waste management, particularly household organic and inorganic waste, has become an increasingly urgent environmental health issue, especially in the Special Region of Yogyakarta following the limited operation of the Piyungan landfill. This condition highlights the need for community-based empowerment in waste management at the source. This community service program aimed to improve community knowledge and skills in managing organic waste through composting and inorganic waste through ecobrick production in Dusun Tanjung, Sewon, Bantul. The program employed a participatory community empowerment approach, consisting of initial engagement, Community Self Survey (CSS), cadre training, and community dissemination. Evaluation was conducted using pre-test and post-test assessments and skill observations. The results showed an increase in participants' knowledge with a score improvement of more than 20%, and all trained cadres were able to independently practice composting and ecobrick production. The program also demonstrated active participation and successful knowledge transfer by cadres to the broader community. This program contributed to enhancing community capacity in

household waste management and has the potential to improve environmental health. Continuous mentoring and strengthening of cadre roles are recommended to ensure program sustainability.

This is an open access article under the CC-BY-SA license.



Pendahuluan

Permasalahan sampah, khususnya sampah organik, merupakan isu global yang semakin mendesak dalam perspektif kesehatan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.(1) Secara global, peningkatan volume sampah organik yang tidak terkelola dengan baik berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca seperti metana yang mempercepat perubahan iklim serta menimbulkan risiko kesehatan melalui pencemaran air, tanah, dan udara.(2) Di tingkat nasional, Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan sampah, dengan proporsi sampah organik mencapai lebih dari 50% dari total timbulan sampah harian.(3) Di Daerah Istimewa Yogyakarta, kondisi darurat sampah semakin diperparah dengan penutupan sementara Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan, yang berdampak langsung pada penumpukan sampah di berbagai wilayah, termasuk di Dusun Tanjung, Sewon, Kabupaten Bantul.(4) Kondisi ini menegaskan urgensi intervensi berbasis masyarakat sebagai upaya strategis dalam mengurangi dampak lingkungan dan kesehatan akibat pengelolaan sampah yang tidak optimal.

Dusun Tanjung sebagai lokasi pengabdian memiliki karakteristik masyarakat dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi dan aktivitas rumah tangga yang menghasilkan sampah organik dan anorganik setiap hari. Namun, pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga masih belum optimal, ditandai dengan rendahnya pemilahan sampah, keterbatasan pengetahuan tentang pengolahan sampah ramah lingkungan, serta ketergantungan pada sistem pengangkutan sampah eksternal. Selain itu, belum tersedianya sarana dan keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi kompos maupun memanfaatkan sampah anorganik menjadi produk bernilai guna seperti ecobrick turut memperburuk kondisi lingkungan. Kesenjangan antara kondisi ideal pengelolaan sampah berbasis sumber dan praktik aktual di masyarakat menjadi dasar penting dilakukannya intervensi pemberdayaan.

Pendekatan pemberdayaan masyarakat menjadi landasan konseptual utama dalam kegiatan ini. Pemberdayaan masyarakat menekankan pada peningkatan kapasitas individu dan kelompok agar mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan secara mandiri. Dalam konteks kesehatan masyarakat, pendekatan ini sejalan dengan teori perubahan perilaku dan promosi kesehatan yang menitikberatkan pada peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai determinan utama perubahan perilaku.(5) Selain itu, metode *Community Self Survey* (CSS) atau Survei Mawas Diri (SMD) digunakan sebagai alat partisipatif untuk menggali permasalahan secara kontekstual, yang kemudian dilanjutkan dengan pelatihan kader sebagai agen perubahan di masyarakat.(6) Pendekatan ini memberikan dasar ilmiah bahwa intervensi yang dilakukan tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berorientasi pada keberlanjutan perubahan perilaku.

Sejumlah kegiatan pengabdian dan penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat melalui pelatihan komposting dan pemanfaatan sampah anorganik seperti ecobrick terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat.(7)(8) Program pelatihan kompos mampu mengurangi volume

sampah organik secara signifikan sekaligus menghasilkan produk yang bermanfaat bagi pertanian rumah tangga. Sementara itu, inovasi ecobrick telah digunakan secara luas sebagai solusi sederhana dalam mengurangi sampah plastik serta meningkatkan kesadaran lingkungan. Meskipun demikian, tantangan yang masih sering ditemukan adalah rendahnya keberlanjutan praktik setelah pelatihan serta kurangnya sistem pendampingan yang terstruktur.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan utama yang diidentifikasi di Dusun Tanjung adalah rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri, belum optimalnya peran kader sebagai agen perubahan, serta belum adanya sistem pengelolaan sampah terpadu di tingkat komunitas. Kesenjangan ini mencerminkan adanya kebutuhan mendesak untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik secara berkelanjutan, baik dari aspek teknis maupun perilaku.

Kegiatan pengabdian ini dirancang sebagai solusi yang terintegrasi melalui pelatihan pembuatan kompos dari sampah organik dan pembuatan ecobrick dari sampah anorganik yang melibatkan kader dan masyarakat secara aktif. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah dari sumbernya, sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap sistem pengangkutan sampah eksternal. Selain itu, pendekatan berbasis kader diharapkan mampu memperluas dampak melalui proses diseminasi pengetahuan secara berkelanjutan di tingkat komunitas.⁽⁹⁾

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Dusun Tanjung dalam mengelola sampah organik melalui pembuatan kompos dan sampah anorganik melalui pembuatan ecobrick, serta memperkuat peran kader dalam mendukung kemandirian masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap perbaikan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

Metode

Kegiatan pengabdian ini menggunakan desain pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*) dengan pendekatan partisipatif dan berbasis pelatihan (*workshop-based intervention*). Intervensi dilakukan melalui kombinasi edukasi, survei partisipatif, pelatihan keterampilan, serta diseminasi oleh kader (*peer education*). Pendekatan partisipatif dipilih karena memungkinkan masyarakat terlibat aktif dalam mengidentifikasi masalah dan solusi, sehingga meningkatkan rasa memiliki (*sense of ownership*) dan keberlanjutan program. Selain itu, penggunaan metode *Community Self Survey* (CSS) atau Survei Mawas Diri (SMD) dipilih karena terbukti efektif dalam menggali permasalahan kesehatan berbasis komunitas serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Model intervensi ini juga mengintegrasikan peran kader sebagai agen perubahan melalui pendekatan *peer education*, yang secara teoritis efektif dalam meningkatkan adopsi perilaku kesehatan di tingkat komunitas. Kegiatan dilaksanakan di Dusun Tanjung, Kalurahan Bangunharjo, Kapanewon Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi ini merupakan wilayah dengan karakteristik permukiman padat dan memiliki permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga, terutama pasca keterbatasan operasional Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan. Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama kurang lebih tiga minggu, yaitu pada tanggal 16 Agustus hingga 7 September 2023, yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, hingga evaluasi kegiatan.

Sasaran utama kegiatan adalah kader kesehatan dan perwakilan masyarakat Dusun Tanjung yang berperan sebagai penggerak dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas. Jumlah peserta yang terlibat sebanyak $\pm 20-30$ orang, terdiri dari kader PKK, tokoh masyarakat, serta perwakilan kepala keluarga. Pemilihan peserta dilakukan secara purposive dengan mempertimbangkan peran strategis dalam komunitas serta kesediaan untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Kriteria inklusi meliputi: (1) berdomisili di Dusun Tanjung, (2) bersedia mengikuti seluruh tahapan kegiatan, (3) memiliki komitmen untuk menyebarkan pengetahuan kepada masyarakat. Kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahapan sistematis sebagai berikut:

1. Tahap 1: Pendekatan Awal dan Identifikasi Masalah

Pendekatan dilakukan melalui koordinasi dengan pemimpin wilayah (dukoh) dan kader, serta penyuluhan awal kepada masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun komunikasi, meningkatkan kesadaran, serta mengidentifikasi permasalahan sampah yang dihadapi masyarakat.

2. Tahap 2: Survei Mawas Diri (*Community Self Survey*)

Dilakukan pengumpulan data menggunakan kuesioner CSS yang mencakup identitas responden, jumlah dan jenis sampah rumah tangga, serta potensi lokal yang dapat dimanfaatkan. Metode ini digunakan untuk memperoleh gambaran faktual kondisi masyarakat secara partisipatif.

3. Tahap 3: Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas

Pelatihan dilakukan dalam bentuk workshop yang meliputi pembuatan kompos dari sampah organik, pembuatan ecobrick dari sampah anorganik, dan penyampaian materi terkait pengelolaan sampah berbasis lingkungan. Tahap ini mencakup penyusunan materi, penyiapan media, serta pelaksanaan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.

4. Tahap 4: Implementasi dan Diseminasi oleh Kader

Kader yang telah dilatih selanjutnya melakukan edukasi ulang kepada masyarakat (peer education). Tahap ini bertujuan untuk memperluas jangkauan intervensi serta memperkuat keberlanjutan program.

5. Tahap 5: Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan melalui pengukuran hasil pre-test dan post-test, observasi keterampilan peserta dalam praktik, serta diskusi reflektif. Monitoring sederhana dilakukan untuk melihat keberlanjutan praktik pengelolaan sampah di masyarakat setelah pelatihan.

Instrumen yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi kuesioner CSS (Survei Mawas Diri), lembar pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan, dan lembar observasi praktik. Media dan material yang digunakan meliputi modul pelatihan dan leaflet edukasi alat dan bahan pembuatan kompos (sampah organik, ember komposter, aktivator), dan botol plastik dan sampah anorganik untuk pembuatan ecobrick. Instrumen disusun berdasarkan literatur dan pedoman pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang relevan. Pengukuran keberhasilan kegiatan dilakukan menggunakan pendekatan pre-test dan post-test untuk menilai perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta. Data yang dikumpulkan terdiri dari data kuantitatif (skor pre-test dan post-test), data kualitatif (hasil observasi dan umpan balik peserta). Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan

menghitung rata-rata skor sebelum dan sesudah pelatihan serta persentase peningkatan pengetahuan peserta. Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan sebagai berikut:

- Terjadi peningkatan minimal 20% pada skor pengetahuan peserta
- Peserta mampu mempraktikkan pembuatan kompos dan ecobrick secara mandiri
- Kegiatan ini telah memperoleh izin dari pemerintah setempat dan melibatkan pemangku kepentingan lokal, termasuk dukuh dan kader masyarakat.
- Seluruh peserta diberikan penjelasan mengenai tujuan kegiatan dan diminta persetujuan (informed consent) sebelum berpartisipasi. Kerahasiaan data responden dijaga dengan tidak mencantumkan identitas pribadi dalam pelaporan. Selain itu, kegiatan dilaksanakan dengan memperhatikan kenyamanan, keamanan, dan partisipasi aktif masyarakat tanpa adanya paksaan.

Hasil

Peserta kegiatan pengabdian ini terdiri dari kader kesehatan dan perwakilan masyarakat Dusun Tanjung dengan jumlah total sebanyak 13 kader inti yang mengikuti pelatihan, serta tambahan peserta masyarakat pada tahap diseminasi sebanyak ± 25 orang. Sebagian besar peserta merupakan perempuan yang berperan sebagai kader PKK dan ibu rumah tangga aktif dalam kegiatan sosial kemasyarakatan. Karakteristik peserta yang memiliki peran strategis di tingkat rumah tangga dan komunitas menjadi faktor penting dalam mendukung efektivitas intervensi, khususnya dalam pengelolaan sampah berbasis keluarga.

Seluruh rangkaian kegiatan yang direncanakan dapat terlaksana dengan baik, meliputi tahap pendekatan awal, Survei Mawas Diri (SMD), pelatihan kader, serta diseminasi kepada masyarakat. Tingkat partisipasi peserta tergolong tinggi, ditandai dengan kehadiran kader secara penuh selama pelatihan serta keterlibatan aktif dalam setiap sesi kegiatan.

Kegiatan penyuluhan awal berhasil dilaksanakan sesuai jadwal, diikuti dengan pengumpulan data melalui CSS yang berjalan lancar dengan dukungan kader. Pelatihan pembuatan kompos dan ecobrick juga terlaksana sesuai rencana, termasuk sesi praktik langsung. Tahap diseminasi oleh kader kepada masyarakat berjalan dengan baik, dengan keterlibatan warga dalam sesi edukasi dan praktik.

Hasil pengukuran menggunakan pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta terkait pengelolaan sampah organik dan anorganik. Rata-rata skor post-test mengalami peningkatan dibandingkan dengan pre-test, dengan peningkatan lebih dari 20% dari nilai awal.

Selain peningkatan pengetahuan, peserta juga menunjukkan peningkatan keterampilan dalam praktik pembuatan kompos dan ecobrick. Hal ini terlihat dari kemampuan peserta dalam mengikuti setiap tahapan pembuatan secara mandiri setelah diberikan pelatihan dan demonstrasi.

Temuan kuantitatif dalam kegiatan ini meliputi jumlah kader yang mengikuti pelatihan sebanyak 13 orang (100% dari target), tingkat kehadiran peserta pelatihan mencapai 100%, peserta diseminasi sebanyak ± 25 orang masyarakat, peningkatan skor pengetahuan peserta $>20\%$ setelah intervensi, dan seluruh peserta pelatihan (100%) mampu mempraktikkan pembuatan kompos dan ecobrick secara mandiri. Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan respons yang positif terhadap materi dan praktik yang diberikan. Kader aktif berdiskusi, mengajukan pertanyaan, serta terlibat langsung dalam praktik pembuatan kompos dan ecobrick. Selain itu, terdapat

perubahan awal dalam pola pikir peserta terhadap pengelolaan sampah, dari yang sebelumnya cenderung membuang atau membakar sampah menjadi lebih terbuka terhadap pemanfaatan sampah sebagai sumber daya. Pada tahap diseminasi, kader juga mampu menyampaikan kembali materi kepada masyarakat dengan baik, menunjukkan adanya transfer pengetahuan yang efektif.

Beberapa kendala yang dihadapi selama kegiatan antara lain keterbatasan waktu pelaksanaan, variasi tingkat pemahaman peserta, serta keterbatasan sarana pendukung dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Selain itu, kebiasaan masyarakat yang sebelumnya belum terbiasa memilah sampah menjadi tantangan dalam proses perubahan perilaku.

Adapun faktor pendukung utama meliputi dukungan dari pemerintah dusun, keterlibatan aktif kader, serta antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan. Ketersediaan bahan dan alat sederhana yang mudah diperoleh juga mendukung kelancaran pelaksanaan pelatihan.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis rumah tangga, baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan. Hal ini berpotensi berkontribusi pada pengurangan timbulan sampah, peningkatan kebersihan lingkungan, serta penurunan risiko penyakit berbasis lingkungan. Selain itu, penguatan peran kader sebagai agen perubahan memberikan peluang bagi keberlanjutan program melalui diseminasi pengetahuan secara mandiri di masyarakat.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa intervensi berbasis pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan kompos dan ecobrick mampu menjawab permasalahan utama terkait rendahnya pengetahuan dan keterampilan pengelolaan sampah di Dusun Tanjung. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mencerminkan bahwa pendekatan partisipatif yang digunakan efektif dalam mendorong perubahan perilaku awal masyarakat. Hal ini sejalan dengan konsep bahwa keterlibatan aktif masyarakat dalam proses identifikasi masalah hingga implementasi solusi dapat meningkatkan keberhasilan intervensi kesehatan masyarakat.(10)

Temuan ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelatihan pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat.(7,8) Namun, dibandingkan dengan beberapa program lain yang menunjukkan variasi keberhasilan, capaian dalam kegiatan ini relatif optimal, yang kemungkinan dipengaruhi oleh keterlibatan kader secara aktif serta pendekatan pelatihan yang disertai praktik langsung. Perbedaan hasil antar studi dapat disebabkan oleh faktor konteks lokal, metode intervensi, serta intensitas pendampingan.

Keberhasilan kegiatan ini didukung oleh beberapa faktor penting, antara lain keterlibatan aktif kader sebagai agen perubahan, dukungan dari pemimpin lokal, serta penggunaan metode pelatihan yang aplikatif dan mudah dipahami.(11) Selain itu, penggunaan bahan dan alat sederhana yang tersedia di lingkungan sekitar turut mempermudah peserta dalam mengadopsi praktik yang diajarkan. Faktor-faktor ini menjadi elemen kunci dalam keberhasilan implementasi program berbasis masyarakat.(12)

Di sisi lain, kegiatan ini juga menghadapi beberapa hambatan, seperti keterbatasan waktu pelaksanaan yang relatif singkat serta perbedaan tingkat pemahaman peserta. Kebiasaan masyarakat yang sebelumnya belum terbiasa memilah sampah juga menjadi

tantangan dalam proses perubahan perilaku. Untuk mengatasi hal tersebut, dilakukan pendekatan bertahap melalui pelatihan kader dan diseminasi berkelanjutan, serta penyederhanaan materi agar lebih mudah dipahami oleh seluruh peserta.

Secara praktis, kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri, serta mendorong perubahan perilaku awal menuju pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan.(13) Selain itu, model intervensi berbasis kader memiliki potensi untuk direplikasi dan dikembangkan lebih lanjut di wilayah lain dengan karakteristik serupa.(14)

Namun demikian, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain jumlah peserta yang terbatas dan belum mencakup seluruh masyarakat, durasi kegiatan yang relatif singkat, serta belum dilakukannya evaluasi jangka panjang terhadap keberlanjutan praktik yang telah diajarkan. Keterbatasan ini dapat memengaruhi generalisasi hasil serta keberlanjutan dampak kegiatan.

Berdasarkan hasil dan pengalaman pelaksanaan kegiatan, direkomendasikan adanya pendampingan lanjutan secara berkala untuk memastikan keberlanjutan praktik pengelolaan sampah di masyarakat. Selain itu, perlu dilakukan penguatan kelembagaan kader serta dukungan dari pemerintah setempat dalam penyediaan sarana dan prasarana. Penelitian lanjutan juga dapat dilakukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari intervensi ini terhadap perubahan perilaku dan kondisi lingkungan masyarakat.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik, serta mendorong perubahan perilaku awal masyarakat dalam memilah dan memanfaatkan sampah. Seluruh tahapan kegiatan terlaksana dengan baik sesuai tujuan yang ditetapkan. Manfaat kegiatan terlihat pada meningkatnya kapasitas masyarakat dan peran kader sebagai agen perubahan, yang berkontribusi pada perbaikan kebersihan lingkungan dan potensi penurunan risiko kesehatan berbasis lingkungan. Intervensi ini sejalan dengan upaya promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat, serta memiliki potensi untuk direplikasi di wilayah lain dengan permasalahan serupa. Sebagai tindak lanjut, diperlukan pendampingan berkelanjutan, penguatan kapasitas kader, serta dukungan sarana dan program lanjutan untuk menjaga keberlanjutan hasil kegiatan.

Daftar Pustaka

1. Fitri A, Wiratama MJ, Azka D. Gerakan Pilah Sampah dari Rumah: Edukasi dan Penerapan Sistem Pengelolaan Sampah Berbasis Wirausaha Masyarakat. Vol. 4. 2025;4(3).
2. Lakhout A. Mitigating landfill emissions strategies for effective waste management in tabuk. *Clean Waste Syst.* 2024 Dec 1;9:100187. doi:10.1016/j.clwas.2024.100187
3. Lingga LJ, Yuana M, Sari NA, Syahida HN, Sitorus C. Sampah di Indonesia: Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif.
4. Axmalia A, Sinanto RA, Hariyono W, Mulasari SA. Gangguan Kesehatan Masyarakat Yang Bermukim Di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah Piyungan. Vol. 21. 2022;21(2).

5. Yanuardianto E. Teori Kognitif Sosial Albert Bandura (Studi Kritis Dalam Menjawab Problem Pembelajaran di Mi). *Auladuna J Prodi Pendidik Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 2019 Dec 5;1(2):94–111. doi:10.36835/au.v1i2.235
6. Arsyad G, Anto RP, Harahap TK, Rasjid H, Adiatma T, Guampe FA, et al. *Pemberdayaan Masyarakat Ditinjau Dari Berbagai Aspek*. Penerbit Tahta Media. 2023.
7. Ulumuddin I, Farhani LE, Saffana MA, Septiana NW, Sari SP, Nurdiana F, et al. *Pemberdayaan Masyarakat dengan Pemanfaatan Sampah Anorganik Menjadi Ecobrick di Desa Kresno Widodo Tegineneng Lampung*.
8. Olivia Z, Rosiana N, Suryana A. *Pembuatan Kompos dan Ecobrick : Alternatif Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Kemuning Lor Jember*. *J-Din J Pengabdi Masy*. 2022 Apr 28;7(1):144–51. doi:10.25047/j-dinamika.v7i1.2886
9. Fitriani F, Handoko H, Afifah KN, Amellia RD, Zainuddin A. *Pelatihan Pembuatan Kompos dan Ecobrick Dari Sampah Rumah Tangga di Desa Rojopolo Kabupaten Lumajang*. *J Pengabdi Masy Pemberdaya Inov Dan Perubahan*. 2024 Jun 19;4(3). doi:10.59818/jpm.v4i3.742
10. Durrance-Bagale A, Marzouk M, Tung LS, Agarwal S, Aribou ZM, Ibrahim NBM, et al. *Community engagement in health systems interventions and research in conflict-affected countries: a scoping review of approaches*. *Glob Health Action*. 2022 Dec 31;15(1):2074131. doi:10.1080/16549716.2022.2074131 PubMed PMID: 35762841.
11. Mulasari SA, Husodo AH, Sulistyawati S, Sukesni TW, Tentama F. *Community-driven Waste Management: Insights from an Action Research Trial in Yogyakarta, Indonesia* [Internet]. doi:10.2174/0118749445334410241122102430
12. Hassan S, Kagwanja N, Diallo B, Oyando R, Perel P, Etyang A, et al. *Implementing community-based interventions for the management of chronic conditions in low- and middle-income countries: A scoping review of qualitative evidence*. *PLOS Glob Public Health*. 2025 Jul 8;5(7):e0004860. doi:10.1371/journal.pgph.0004860 PubMed PMID: 40627592; PubMed Central PMCID: PMC12237052.
13. Wilson BM, Delmas MA, Rajagopal D. *Behavioral interventions for waste reduction: a systematic review of experimental studies*. *Front Psychol*. 2025 Jun 24;16:1561467. doi:10.3389/fpsyg.2025.1561467
14. Indah Widyaningsih Y, Pornomo J, Sirinti Pongtambing Y, Rahayu Prihartini A, Kumalasari R. *Capacity transformation of environmental health cadres through the PILAH (integrated guide for waste management) program*. *BIO Web Conf*. 2026;217:03008. doi:10.1051/bioconf/202621703008