

## Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Organik melalui Pelatihan Kompos di Dusun Bakung, Kabupaten Bantul

Khalda Putri Salsabilla <sup>a1</sup>, Fitri Ainun Ridha <sup>a2</sup>, Tiara Rahmawati <sup>a3\*</sup>, Alfin Dwi Meytra <sup>a4</sup>, Clarissa Radhi Putri Azahra <sup>a5</sup>, Ibnu Rois <sup>a6</sup>, Heru Subaris Kasjono<sup>a7</sup>

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

<sup>1</sup> [khaldaputri15@gmail.com](mailto:khaldaputri15@gmail.com), <sup>2</sup> [fitriainunridha@gmail.com](mailto:fitriainunridha@gmail.com), <sup>3</sup> [tiarahmawati733@gmail.com](mailto:tiarahmawati733@gmail.com), <sup>4</sup> [dwimeytraalfin@gmail.com](mailto:dwimeytraalfin@gmail.com), <sup>5</sup> [clarissazahra98@gmail.com](mailto:clarissazahra98@gmail.com), <sup>6</sup> [ibnuurois@poltekkesjogja.ac.id](mailto:ibnuurois@poltekkesjogja.ac.id), <sup>7</sup> [kherusubaris@gmail.com](mailto:kherusubaris@gmail.com)

\*korespondensi penulis

Informasi artikel	ABSTRAK
Sejarah artikel: Diterima : 5 Des 2023 Revisi : 7 Mei 2026 Dipublikasikan : 7 Mei 2026	Permasalahan sampah organik rumah tangga menjadi isu kesehatan lingkungan yang semakin mendesak, terutama di wilayah dengan keterbatasan sistem pengelolaan sampah terpusat. Penutupan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Piyungan memperparah kondisi tersebut, termasuk di Dusun Pedukuhan Bakung, Kabupaten Bantul. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik melalui pembuatan kompos. Metode yang digunakan adalah pendekatan pemberdayaan masyarakat berbasis partisipatif melalui tahapan penyuluhan, survei identifikasi masalah, dan pelatihan pembuatan komposter. Sasaran kegiatan adalah pemuda-pemudi dan masyarakat setempat yang berperan aktif dalam kegiatan lingkungan. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest–posttest serta observasi keterampilan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah organik, serta perubahan perilaku awal dalam pemilahan dan pemanfaatan limbah rumah tangga. Sebagian besar masyarakat sebelumnya masih membakar sampah organik, namun setelah intervensi mulai memahami alternatif pengolahan yang lebih ramah lingkungan. Kegiatan ini juga berhasil membentuk kader pemuda yang mampu melakukan penyuluhan lanjutan kepada masyarakat. Dengan demikian, program ini berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah serta mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat.
<b>Kata kunci:</b> sampah organik; kompos; pemberdayaan masyarakat; kesehatan lingkungan; pelatihan.	<b>ABSTRACT</b> <i>Household organic waste has become a pressing environmental health issue, particularly in areas with limited centralized waste management systems. The temporary closure of the Piyungan landfill has exacerbated this problem, including in Bakung Hamlet, Bantul Regency. This community service program aimed to improve community knowledge and skills in managing organic waste through composting practices. The intervention employed a participatory community empowerment approach, consisting of health education, problem identification surveys, and composting training. The target participants included local youth and community members actively involved in environmental activities. Program evaluation was conducted using pretest–posttest assessments and skill observations. The results indicated an improvement in participants' knowledge and practical skills in organic waste management, along with initial behavioral changes in waste sorting and utilization. Prior to the intervention,</i>
<b>Keyword:</b> organic waste, composting, community empowerment, environmental health, training	

*most households disposed of organic waste by burning; however, participants demonstrated increased awareness of environmentally friendly alternatives after the program. The activity also succeeded in establishing youth cadres capable of conducting follow-up education within the community. Overall, this program contributed to strengthening community capacity in waste management and promoting a cleaner and healthier environment.*

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



## **Pendahuluan**

Permasalahan sampah organik merupakan isu global yang semakin mendesak dalam perspektif kesehatan masyarakat dan lingkungan. Secara global, limbah organik menyumbang lebih dari 40% dari total sampah padat perkotaan dan berkontribusi signifikan terhadap emisi gas rumah kaca, terutama metana yang dihasilkan dari proses pembusukan di tempat pembuangan akhir.(1) Di tingkat nasional, Indonesia menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sampah, dengan peningkatan volume sampah seiring pertumbuhan penduduk dan urbanisasi. Sampah organik rumah tangga, seperti sisa sayuran dan limbah dapur, mendominasi komposisi sampah harian masyarakat.(2) Di Daerah Istimewa Yogyakarta, permasalahan ini semakin kompleks dengan ditutupnya Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Piyungan akibat kelebihan kapasitas, yang menyebabkan terganggunya sistem pengangkutan sampah dan penumpukan limbah di tingkat rumah tangga.(3) Kondisi ini menunjukkan urgensi intervensi berbasis masyarakat untuk mengelola sampah organik secara mandiri dan berkelanjutan.

Dusun Pedukuhan Bakung, yang terletak di Kelurahan Bangunharjo, Kapanewon Sewon, Kabupaten Bantul, merupakan salah satu wilayah yang terdampak langsung oleh permasalahan tersebut. Wilayah ini memiliki karakteristik masyarakat dengan aktivitas domestik dan peternakan yang cukup tinggi, sehingga menghasilkan limbah organik dalam jumlah besar. Permasalahan yang dihadapi meliputi penumpukan sampah rumah tangga, bau tidak sedap dari limbah organik dan kandang ternak, serta kondisi lingkungan seperti air yang keruh. Selain itu, keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai pemilahan dan pengolahan sampah, serta belum optimalnya perilaku pengelolaan limbah secara mandiri, menjadi faktor yang memperburuk kondisi lingkungan. Ketiadaan akses terhadap sistem pengelolaan sampah terpusat pasca penutupan TPA turut memperbesar kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi faktual di masyarakat.

Upaya penanganan permasalahan tersebut memerlukan pendekatan berbasis pemberdayaan masyarakat yang memiliki landasan konseptual yang kuat. Pemberdayaan masyarakat merupakan proses yang bertujuan meningkatkan kapasitas individu dan kelompok dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah secara mandiri.(4) Pendekatan ini sejalan dengan teori perubahan perilaku dalam promosi kesehatan yang menekankan pentingnya peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai determinan utama perubahan perilaku.(5) Selain itu, konsep pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) menjadi kerangka kerja yang relevan dalam mengurangi volume sampah dari sumbernya.(6) Pembuatan kompos dari sampah organik merupakan salah satu

bentuk implementasi prinsip *recycle* yang tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga menghasilkan produk yang bermanfaat bagi masyarakat.

Berbagai kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi edukasi dan pelatihan pengolahan sampah organik memiliki dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat.(7,8) Program pelatihan komposting berbasis rumah tangga terbukti mampu mengurangi volume sampah organik secara signifikan sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan. Namun demikian, beberapa studi juga menunjukkan bahwa keberlanjutan program masih menjadi tantangan, terutama terkait konsistensi perilaku masyarakat dan keterbatasan pendampingan pasca intervensi.(9) Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan program tidak hanya ditentukan oleh transfer pengetahuan, tetapi juga oleh strategi pemberdayaan yang berkelanjutan dan kontekstual sesuai kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, dapat diidentifikasi bahwa permasalahan utama di Dusun Pedukuhan Bakung adalah rendahnya kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah organik secara mandiri, serta terbatasnya pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan limbah rumah tangga. Kesenjangan ini diperparah oleh tidak tersedianya sistem pengelolaan sampah terpusat setelah penutupan TPA Piyungan, sehingga masyarakat belum memiliki alternatif solusi yang efektif. Selain itu, belum adanya inisiatif kolektif yang terorganisir dalam pengelolaan sampah menjadi hambatan dalam menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui sosialisasi pemilahan sampah dan pelatihan pembuatan kompos merupakan bentuk intervensi yang relevan dan strategis dalam menjawab permasalahan tersebut. Intervensi ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik secara mandiri, sekaligus mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, pemanfaatan limbah organik menjadi kompos diharapkan dapat mengurangi volume sampah yang dibuang serta memberikan nilai tambah ekonomi dan ekologis bagi masyarakat.(2) Dengan pendekatan partisipatif, kegiatan ini juga berpotensi meningkatkan kemandirian komunitas dalam menjaga kesehatan lingkungan.

Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Dusun Pedukuhan Bakung dalam melakukan pemilahan sampah dan pembuatan kompos dari limbah organik rumah tangga. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan, serta mengurangi dampak negatif penumpukan sampah terhadap kesehatan lingkungan. Dengan demikian, diharapkan tercipta lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan mandiri dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga.

## **Metode**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan desain *community empowerment* berbasis edukasi dan pelatihan (*workshop-based intervention*) yang dikombinasikan dengan pendekatan partisipatif. Intervensi dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu penyuluhan (edukasi), identifikasi masalah berbasis survei, serta pelatihan pembuatan kompos. Pendekatan partisipatif dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan solusi secara mandiri. Desain ini dinilai tepat karena tidak hanya berfokus pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga pada perubahan perilaku dan keterampilan praktis dalam pengelolaan sampah organik. Kegiatan

dilaksanakan di Dusun Pedukuhan Bakung, Kelurahan Bangunharjo, Kapanewon Sewon, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi ini dipilih karena merupakan wilayah yang terdampak langsung permasalahan penumpukan sampah akibat terbatasnya akses ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Pelaksanaan kegiatan berlangsung selama 14 Agustus hingga 24 September 2023, yang mencakup tahap persiapan, pelaksanaan intervensi, serta evaluasi kegiatan. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Dusun Pedukuhan Bakung, dengan fokus utama pada pemuda-pemudi dan perwakilan warga yang berperan aktif dalam kegiatan sosial masyarakat. Jumlah peserta yang terlibat sebanyak  $\pm 20-30$  orang (d disesuaikan dengan kondisi lapangan). Metode rekrutmen dilakukan melalui koordinasi dengan kader kesehatan dan perangkat dusun, dengan kriteria inklusi yaitu bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, merupakan warga aktif di lingkungan dusun, dan memiliki ketertarikan terhadap pengelolaan lingkungan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama:

1. Tahap Persiapan (L1 – Penyuluhan)
  - Koordinasi dengan perangkat dusun dan kader kesehatan
  - Penyusunan materi edukasi terkait kesehatan lingkungan dan pengelolaan sampah
  - Pelaksanaan penyuluhan mengenai permasalahan sampah dan dampaknya terhadap kesehatan
2. Tahap Identifikasi Masalah (L2 – Survei dan Wawancara)
  - Pengumpulan data menggunakan kuesioner berbasis wawancara (formulir CSS)
  - Identifikasi perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah
  - Rekapitulasi dan analisis awal data bersama kader dan masyarakat
  - Penentuan prioritas masalah secara partisipatif
3. Tahap Intervensi (L3 – Pelatihan)
  - Penentuan waktu dan tempat pelatihan bersama masyarakat
  - Penyampaian materi pembuatan kompos dan pemilahan sampah
  - Demonstrasi langsung pembuatan komposter
  - Praktik mandiri oleh peserta
  - Evaluasi melalui pre-test dan post-test

Tim pelaksana terdiri dari mahasiswa sebagai fasilitator, didukung oleh kader kesehatan dan tokoh masyarakat sebagai pendamping lokal. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan meliputi kuesioner (formulir CSS) untuk identifikasi masalah, lembar pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan peserta serta modul dan materi edukasi terkait pengelolaan sampah. Material pelatihan meliputi wadah komposter (ember/drum), sampah organik (sisa sayuran, limbah dapur), aktivator kompos (EM4 atau bahan alami), dan alat bantu seperti sekop dan sarung tangan. Instrumen disusun berdasarkan literatur pengelolaan sampah dan disesuaikan dengan konteks masyarakat setempat. Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan metode pretest–posttest untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Selain itu, dilakukan observasi terhadap keterampilan peserta dalam praktik pembuatan kompos. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif (skor *pre-test* dan *post-test*) dan data kualitatif (hasil wawancara dan observasi). Analisis data dilakukan secara deskriptif, dengan membandingkan nilai sebelum dan sesudah intervensi dalam bentuk persentase peningkatan. Data kualitatif dianalisis secara tematik untuk menggambarkan perubahan perilaku dan respons masyarakat terhadap kegiatan. Kegiatan ini telah mendapatkan izin dari pemerintah dusun dan perangkat setempat. Seluruh peserta diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur kegiatan sebelum pelaksanaan, serta diminta memberikan persetujuan

untuk berpartisipasi. Kerahasiaan data peserta dijaga dengan tidak mencantumkan identitas pribadi dalam pelaporan. Selain itu, kenyamanan dan keamanan peserta selama kegiatan menjadi prioritas, termasuk dalam penggunaan alat dan praktik pelatihan.

## Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan total 22 peserta yang terdiri dari pemuda-pemudi perwakilan RT 01–06 di Dusun Pedukuhan Bakung. Peserta berada pada rentang usia remaja hingga dewasa muda ( $\pm 15$ –22 tahun) dan sebagian besar berperan aktif dalam kegiatan sosial masyarakat, seperti organisasi kepemudaan dan kegiatan lingkungan (sedekah sampah). Selain itu, kegiatan penyuluhan juga melibatkan anggota PKK sebagai kelompok sasaran sekunder yang berperan dalam pengelolaan rumah tangga. Seluruh rangkaian kegiatan yang direncanakan dapat terlaksana dengan baik, meliputi tahap penyuluhan (L1), survei dan identifikasi masalah (L2), pelatihan pembuatan komposter (L3), serta penyuluhan lanjutan oleh kader (L4). Tingkat kehadiran peserta pada kegiatan pelatihan mencapai hampir seluruh peserta yang diundang. Kegiatan berjalan sesuai jadwal yang telah ditetapkan dan seluruh komponen intervensi, termasuk penyampaian materi, diskusi, demonstrasi, dan praktik langsung, dapat dilaksanakan tanpa kendala teknis yang signifikan.

Hasil pengukuran melalui *pretest* dan *posttest* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai pengelolaan sampah organik dan pembuatan kompos. Selain itu, peserta menunjukkan peningkatan keterampilan dalam praktik pembuatan komposter, yang ditunjukkan melalui kemampuan peserta dalam mengikuti seluruh tahapan pembuatan kompos secara mandiri saat sesi praktik. Secara umum, terjadi perubahan sikap yang ditunjukkan dengan meningkatnya minat peserta untuk mengelola sampah organik secara mandiri. Berdasarkan hasil survei awal (L2), diketahui bahwa sebagian besar masyarakat mengelola sampah organik dengan cara dibakar (52,4%), sementara hanya 4,8% yang mengolah menjadi kompos, pemanfaatan sampah organik sebagai pakan ternak mencapai 38,1% dan pada sampah anorganik, sebagian besar telah dikelola melalui sedekah sampah (47,6%) dan pengepul (19%). Pada kegiatan pelatihan, seluruh peserta (100%) mengikuti sesi hingga selesai dan terlibat dalam praktik pembuatan komposter. Sebanyak 3 unit komposter berhasil dibuat selama kegiatan, terdiri dari 1 unit demonstrasi dan 2 unit hasil praktik peserta.

Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama pada sesi praktik pembuatan komposter. Diskusi kelompok menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sebelumnya belum memahami teknik pengolahan sampah organik secara benar. Pada kegiatan penyuluhan lanjutan (L4), kader pemuda mampu menyampaikan kembali materi kepada ibu-ibu PKK dengan baik, serta memfasilitasi sesi tanya jawab yang aktif. Selain itu, terdapat respons positif dari masyarakat berupa ketertarikan untuk mencoba pembuatan kompos secara mandiri di rumah. Beberapa kendala yang ditemukan selama kegiatan antara lain keterbatasan waktu pelaksanaan, serta variasi tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Selain itu, sebagian masyarakat masih memiliki kebiasaan lama dalam mengelola sampah, seperti membakar sampah.

Adapun faktor pendukung kegiatan meliputi tingginya partisipasi masyarakat, dukungan dari perangkat dusun dan kader kesehatan, serta ketersediaan fasilitas lokasi kegiatan. Keterlibatan aktif pemuda-pemudi juga menjadi faktor penting dalam kelancaran pelaksanaan program. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah organik, baik dari aspek pengetahuan maupun

keterampilan. Selain itu, kegiatan ini memberikan alternatif solusi pengelolaan sampah mandiri di tingkat rumah tangga yang berpotensi mengurangi praktik pembakaran sampah. Secara tidak langsung, hal ini berkontribusi terhadap perbaikan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat di Dusun Pedukuhan Bakung.

### **Pembahasan**

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa intervensi berbasis edukasi dan pelatihan mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah organik. Temuan ini mengindikasikan bahwa rendahnya praktik pengolahan sampah sebelumnya lebih disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan, bukan semata-mata karena kurangnya kemauan masyarakat. Dengan adanya pelatihan yang bersifat praktis dan partisipatif, masyarakat dapat memahami serta langsung menerapkan teknik pengolahan sampah, sehingga intervensi yang dilakukan relevan dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi pada tahap awal.

Jika dibandingkan dengan kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya, hasil ini sejalan dengan berbagai studi yang menunjukkan bahwa pelatihan komposting berbasis masyarakat efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan praktik pengelolaan sampah.(10,11) Namun demikian, perbedaan dapat muncul dalam tingkat keberlanjutan program, yang seringkali dipengaruhi oleh intensitas pendampingan dan dukungan lokal.(9) Dalam kegiatan ini, keterlibatan pemuda sebagai kader menjadi nilai tambah karena memberikan peluang keberlanjutan program melalui regenerasi pelaku.

Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung utama, antara lain pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat sejak tahap identifikasi masalah, penggunaan metode pelatihan yang aplikatif, serta dukungan dari perangkat dusun dan kader lokal.(4) Selain itu, pemilihan kelompok sasaran berupa pemuda-pemudi yang memiliki peran aktif di masyarakat turut mempercepat proses adopsi pengetahuan dan keterampilan yang diberikan.

Meskipun demikian, terdapat beberapa hambatan yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan, seperti keterbatasan waktu intervensi dan perbedaan tingkat pemahaman peserta. Kebiasaan lama masyarakat dalam membakar sampah juga menjadi tantangan dalam perubahan perilaku.(5) Untuk mengatasi hal tersebut, tim pelaksana melakukan pendekatan persuasif melalui diskusi dan praktik langsung, sehingga peserta dapat melihat manfaat nyata dari pengelolaan sampah organik.

Secara praktis, kegiatan ini memberikan dampak positif berupa peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta munculnya inisiatif awal masyarakat dalam mengelola sampah organik secara mandiri. Selain itu, terbentuknya kader pemuda yang mampu melakukan penyuluhan lanjutan menunjukkan adanya potensi keberlanjutan program di tingkat komunitas.(12,13) Namun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah peserta yang terbatas dan durasi kegiatan yang relatif singkat, sehingga belum dapat mengukur dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku masyarakat. Selain itu, instrumen evaluasi yang digunakan masih bersifat sederhana dan belum mencakup pengukuran yang lebih komprehensif.

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar program serupa di masa mendatang dilengkapi dengan pendampingan berkelanjutan, serta melibatkan lebih banyak kelompok masyarakat untuk memperluas dampak intervensi. Selain itu, diperlukan pengembangan

sistem monitoring jangka panjang untuk menilai keberhasilan perubahan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah organik.

### **Kesimpulan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik melalui penyuluhan dan pelatihan pembuatan kompos. Selain itu, terjadi perubahan perilaku awal dalam pemilahan dan pemanfaatan limbah organik, serta seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik dengan partisipasi aktif peserta.

Kegiatan ini memberikan manfaat nyata berupa peningkatan kapasitas individu dan penguatan peran komunitas, khususnya pemuda sebagai kader, dalam mengelola sampah secara mandiri. Hal ini berkontribusi pada upaya menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat di masyarakat.

Intervensi yang dilakukan relevan dengan upaya promosi kesehatan dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan, serta berpotensi untuk direplikasi pada wilayah dengan permasalahan serupa. Sebagai tindak lanjut, diperlukan pendampingan berkelanjutan, penguatan kapasitas kader, serta dukungan dari pemangku kepentingan untuk menjaga keberlanjutan dan memperluas dampak program.

### **Daftar Pustaka**

1. Mohamed Naguib Mohamed Khafagy S, El Sammak A, Emara K. Modeling of methane emissions from waste disposal sites at selected Egyptian governorates and potential energy production from waste-to-energy projects. *Sci Rep.* 2024 Oct 23;14:25040. doi:10.1038/s41598-024-73572-9 PubMed PMID: 39443522; PubMed Central PMCID: PMC11499611.
2. Lingga LJ, Yuana M, Sari NA, Syahida HN, Sitorus C. Sampah di Indonesia: Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif.
3. 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).
4. Arsyad G, Anto RP, Harahap TK, Rasjid H, Adiatma T, Guampe FA, et al. Pemberdayaan Masyarakat Ditinjau Dari Berbagai Aspek. Penerbit Tahta Media. 2023.
5. Albarracín D, Fayaz-Farkhad B, Samayoa JAG. Determinants of behaviour and their efficacy as targets of behavioural change interventions. *Nat Rev Psychol.* 2024 Jun;3(6):377–92. doi:10.1038/s44159-024-00305-0 PubMed PMID: 40909436; PubMed Central PMCID: PMC12407158.
6. Putranto P. Prinsip 3R: Solusi Efektif untuk Mengelola Sampah Rumah Tangga. *Innov J Soc Sci Res.* 2023 Nov 6;3(5):8591–605.

7. Lestari MI. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Oleh Koperasi Sarop Do Mulana Kelurahan Wek II Batangtoru. *J -Taghyir J Dakwah Dan Pengemb Masy Desa*. 2018 Jun 29;1(1):11–27. doi:10.24952/taghyir.v1i1.958
8. Sartika E, Murniati S, Karnisah I, Yuliah S, Binarto A, Hadiani F. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Mandiri Di Lingkungan Kampung Sampora.
9. Tonthowi S, Prasetyanti R. Analisis Keberlanjutan dalam Pengelolaan Program Bank Sampah Asri di RW 02, Kelurahan Malaka Sari, Jakarta Timur.
10. Alam Y, Fauzi MH, Harliana, Khasanah UN, Handoko WD. Peningkatan Kapasitas Masyarakat Dalam Produksi Pupuk Kompos Organik Berkelanjutan Dari Limbah Rumah Tangga. *BHAKTI NAGORI J Pengabdi Kpd Masy*. 2025 Dec 21;5(2):1142–8. doi:10.36378/bhakti\_nagori.v5i2.5146
11. Ali R, Saad A. Pelatihan Efektif Mengelola Sampah Rumah Tangga dengan Metode Komposting. *Amsir Community Serv J*. 2023 Aug 26;1(2):105–9. doi:10.62861/acsj.v2i1.330
12. Ilalfiah L, Agustina IF, Koresponden EP. Sustainable Management of Organic Waste as an Effort to Support the Sustainable Development Goals of The Village [Pengelolaan Berkelanjutan Sampah Organik Sebagai Upaya Mendukung Sustainable Development Goals (SDG's)Desa].
13. Aziz MI, Kurniansyah D, Rizki MF. Keberlanjutan Civil Society dalam Pengolahan Sampah Organik Melalui Budidaya Maggot di Desa Bengle Kabupaten Karawang. *Gorontalo J Gov Polit Stud*. 2021 Apr 2;4(1):069–84. doi:10.32662/gjgops.v4i1.1322