

Sosialisasi Dan Pelatihan Pengomposan Sampah Organik Secara Anaerob Di Quranic Farm Kalidoni Palembang

Gemala Cahya¹, Nancy Eka Putri Manurung², Abi Burhan², Fernando Africano³, Billy Dewantara³, Dyah Utari Yusa Wardhani⁴, Tegar Prasetyo⁴, Septi Hermialingga⁵, Ebtaria Nadeak⁶, Yoga Aji Nugraha⁷

¹Program Studi D-IV Agribisnis Pangan, Jurusan Rekayasa Teknologi dan Bisnis Pertanian, Politeknik Negeri Sriwijaya

²Program Studi D-III Teknologi Pangan, Jurusan Rekayasa Teknologi dan Bisnis Pertanian, Politeknik Negeri Sriwijaya

³Program Studi D-III Administrasi Bisnis, Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Sriwijaya

⁴Program Studi D-III Teknik Listrik, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Sriwijaya

⁵Program Studi D-IV Teknologi Akuakultur, Jurusan Rekayasa Teknologi dan Bisnis Pertanian, Politeknik Negeri Sriwijaya

⁶Program Studi D-III Manajemen Informatika, Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya

⁷Program Studi D-IV Bisnis Digital, Jurusan Administrasi Bisnis, Politeknik Negeri Sriwijaya

INFO ARTIKEL

Diserahkan 02/06/2026

Direvisi 13/06/2026

Diterima 29/06/2026

Diterbitkan 11/07/2026

Kata Kunci:

Sampah Organik,
Pengomposan Anaerob,
Komposter Anaerob,
Pemberdayaan Masyarakat,
Limbah Rumah Tangga.

ABSTRAK

Pengelolaan sampah organik yang tidak tepat di tingkat rumah tangga merupakan tantangan lingkungan yang serius di Indonesia, berkontribusi pada pencemaran dan peningkatan emisi gas metana di tempat pembuangan akhir (TPA). Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak-anak sekolah kelas 6 hingga 8 mengenai pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah organik melalui metode ceramah interaktif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta yang signifikan mengenai klasifikasi sampah (organik, anorganik, berbahaya, dan residu) serta teknik pengomposan sebagai solusi berkelanjutan. Peserta juga menunjukkan perubahan sikap positif, dari kebiasaan membuang sampah organik menjadi termotivasi untuk memanfaatkannya. Kegiatan ini menegaskan pentingnya edukasi dini dalam membangun perilaku ramah lingkungan dan mendorong pengelolaan sampah mandiri yang mendukung keberlanjutan.

Corresponding author email:
gemala.cahya@polsri.ac.id



Copyright© Author (2026). Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the [CC BY SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. All writings published in this journal are personal views of the author and do not represent the views of this journal and the author's affiliated institutions.

1. PENDAHULUAN

Bagian Pengelolaan sampah merupakan tantangan yang signifikan, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan di Indonesia. Peningkatan populasi dan pola konsumsi berkaitan langsung dengan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan setiap harinya. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan, menumbuhkan kesadaran publik, dan menawarkan pendekatan berkelanjutan untuk mengatasi masalah pengelolaan sampah yang semakin meningkat. Di Indonesia, kendala utama adalah persepsi umum bahwa membuang sampah sembarangan adalah perilaku normatif di antara banyak orang, yang mempersulit upaya pengelolaan sampah yang efektif [1], [2]. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan sekitar 60-70% total sampah yang dihasilkan terdiri dari bahan organik yang apabila tidak dikelola dengan baik berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan membahayakan kesehatan masyarakat [3], [4].

Pembuangan sampah yang banyak di rumah, terutama makanan dan barang-barang yang berasal dari tumbuhan dan hewan, dapat menimbulkan masalah bagi planet kita. Jika kita tidak menangani sampah ini dengan benar, udara dapat menjadi kotor, berbau tidak sedap, dan bahkan menghasilkan gas yang menghangatkan Bumi, yang disebut gas rumah kaca seperti metana. Ini adalah masalah besar yang perlu kita atasi untuk menjaga lingkungan kita. Jika kita tidak membuang sampah dengan benar, sampah tersebut dapat menumpuk di tempat pembuangan sampah besar yang disebut tempat pembuangan akhir (TPA). Di dalam TPA ini, sampah terurai tanpa cukup udara, dan menghasilkan gas yang disebut metana. Metana sangat buruk bagi planet kita karena membuat Bumi lebih panas daripada polusi biasa. Gas metana adalah zat yang memiliki potensi pemanasan global lebih dari 25 kali lipat dibandingkan dengan karbon dioksida [5]. Para ilmuwan telah menemukan bahwa tempat pembuangan sampah, yang disebut TPA, melepaskan sejumlah besar gas metana ke udara. Hal ini terjadi di banyak negara, termasuk Amerika Serikat [6]. Oleh karena itu, kita perlu lebih baik dalam mengelola sisa makanan dan sampah alam agar tidak menimbulkan masalah bagi lingkungan kita.

Pengomposan adalah cara alami yang menguraikan sisa makanan dan sampah kebun menjadi tanah yang sehat dan bergizi. Pengomposan membantu mengurangi jumlah sampah di tempat pembuangan akhir (TPA) dan baik untuk planet kita karena membantu mengurangi gas-gas berbahaya yang dapat merusak lingkungan [7], [8]. Para ilmuwan telah menemukan bahwa mengolah sisa makanan dan sisa tanaman menjadi kompos dapat membantu mengelola sampah dengan lebih baik. Dengan begitu, kita menciptakan tanah baru yang sehat untuk tanaman tumbuh, dan kita tidak perlu membuang terlalu banyak sampah [7].

Dalam kerangka ini, inisiatif pengabdian masyarakat yang berfokus pada promosi dan edukasi pengomposan sampah organik menjadi sangat penting. Pengomposan merupakan pendekatan yang efisien dan berkelanjutan untuk mengelola sampah organik, karena tidak hanya mengurangi volume sampah secara keseluruhan tetapi juga menghasilkan pupuk organik kaya nutrisi yang meningkatkan kesuburan tanah [9], [10]. Oleh karena itu, pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kompetensi masyarakat dalam mengelola sampah organik secara mandiri [1], [11].

Inisiatif penjangkauan dan sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran publik secara kolektif mengenai pentingnya menjaga lingkungan yang bersih dan sehat. Dengan berfokus pada pengolahan sampah organik menjadi kompos, sosialisasi ini bertujuan untuk mendorong pendekatan yang lebih kritis dan reflektif di antara keluarga dan masyarakat terhadap praktik pengelolaan sampah [12], [13]. Kegiatan ini juga dapat menjadi wadah bagi dosen dan mahasiswa untuk berperan aktif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong penerapan praktik hidup berkelanjutan [14], [15].

Lebih jauh lagi, Pengabdian ini mencakup kemitraan kolaboratif antara lembaga akademis dan masyarakat setempat yang bertujuan untuk mengembangkan sistem pengelolaan limbah yang lebih baik, dengan sasaran untuk mendorong keberlanjutan ekonomi dan kesadaran lingkungan [2], [9]. Keterlibatan masyarakat dalam proses pelatihan diharapkan dapat memacu semangat anggota untuk berperan aktif menjaga kebersihan dan meningkatkan pengelolaan sumber daya setempat [4], [15]. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mendorong pengembangan lingkungan yang lebih bersih, lebih sehat, dan lebih berkelanjutan. Tujuan Pengabdian: Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah dan mengelola sampah organik.

Permasalahan mitra yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan ini teridentifikasi secara khusus di lingkungan Quranic Farm Kalidoni, Palembang, yaitu masih rendahnya pengetahuan anak-anak usia sekolah (kelas 6-8) mengenai pengelompokan jenis sampah dan tahapan pengolahannya. Berdasarkan observasi awal tim pengabdian, sebagian besar anak belum dapat membedakan kategori sampah organik, anorganik, berbahaya, dan residu, sehingga kebiasaan memilah sampah sejak dari sumbernya belum terbentuk. Kondisi ini menyebabkan sampah organik yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga dan lingkungan sekitar belum dimanfaatkan secara optimal, padahal berpotensi diolah lebih lanjut. Oleh karena itu, mitra memerlukan intervensi edukatif yang

mampu meningkatkan pemahaman dasar sekaligus menumbuhkan kebiasaan memilah sampah pada anak sejak dini.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan dengan metode ceramah interaktif yang bertujuan memberikan pemahaman dasar tentang pengelolaan sampah kepada siswa kelas 6-8 SD/SMP. Metode ini menekankan pada partisipasi aktif siswa agar mereka tidak hanya mendengarkan, tetapi juga berpikir dan terlibat dalam proses pembelajaran [16]. Kegiatan ini diikuti oleh 20 orang siswa kelas 6-8 SD/SMP dan dilaksanakan selama 3 jam dalam satu kali pertemuan tatap muka, dengan media pembelajaran berupa slide presentasi visual, gambar ilustrasi jenis-jenis sampah, serta sesi tanya jawab dan diskusi interaktif langsung antara pemateri dan peserta. Tahapan kegiatan dibagi menjadi tiga fase: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

2.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, dilakukan identifikasi peserta untuk menentukan sasaran sosialisasi, yaitu siswa kelas 6 hingga 8 yang berasal dari jenjang SD dan SMP. Pemilihan jenjang ini didasarkan pada pertimbangan kesiapan kognitif siswa dalam menerima materi pengelolaan sampah. Selanjutnya, tim pengabdian menyusun materi secara sederhana yang mencakup pengertian dan jenis sampah (organik, anorganik, berbahaya, dan residu), dampak sampah terhadap lingkungan, serta cara sederhana memilah sampah di rumah. Materi disusun dengan bahasa yang mudah dipahami dan disesuaikan dengan tingkat pemahaman anak. Untuk mendukung penyampaian materi, tim juga menyiapkan media presentasi visual berupa slide dan gambar yang menarik agar siswa lebih mudah memahami dan tetap fokus selama kegiatan berlangsung.

2.2 Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan berlangsung dalam satu pertemuan dengan menggunakan metode ceramah interaktif. Pemateri menyampaikan materi dengan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami, didukung oleh media visual yang ditampilkan secara lantang agar seluruh siswa dapat mengikuti dengan baik. Setelah penyampaian materi, pemateri melakukan sesi tanya jawab interaktif dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sederhana seperti "Apa saja sampah yang ada di rumah kalian?" dan "Menurut kalian, mana yang bisa dijadikan pupuk?" untuk melibatkan siswa secara aktif. Selanjutnya, dilakukan diskusi singkat di mana siswa diberi kesempatan untuk bertanya dan menyampaikan ide atau pengalaman mereka terkait pengelolaan sampah di lingkungan rumah masing-masing. Tujuan dari tahap ini adalah memastikan siswa memahami materi dasar tentang pengelolaan sampah dan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan melalui keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran.

2.3 Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara sederhana untuk mengukur pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan sosialisasi. Pemateri melakukan tanya jawab lisan dengan mengajukan kembali pertanyaan-pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan, seperti "Apa yang dimaksud sampah organik?" dan "Sebutkan contoh sampah anorganik!" guna mengetahui sejauh mana siswa menyerap informasi yang diberikan. Selain itu, pemateri juga melakukan pengamatan terhadap antusiasme siswa selama kegiatan berlangsung. Keaktifan siswa dalam menjawab pertanyaan, bertanya, dan berdiskusi menjadi indikator utama untuk menilai tingkat pemahaman serta keterlibatan mereka dalam kegiatan sosialisasi ini.

3. HASIL & PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah yang dilaksanakan kepada siswa kelas 6-8 SD/SMP berlangsung

dengan lancar dan menunjukkan hasil yang positif. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terlihat dari keaktifan mereka dalam menjawab pertanyaan, mengajukan ide, serta berbagi pengalaman terkait pengelolaan sampah di lingkungan rumah masing-masing. Siswa terlibat secara aktif dalam setiap sesi, mulai dari penyampaian materi hingga diskusi interaktif, sehingga suasana sosialisasi menjadi hidup dan komunikatif.

3.1 Pemahaman Siswa tentang Jenis Sampah

Setelah mengikuti sosialisasi, siswa mampu memahami dan membedakan jenis-jenis sampah dengan cukup baik. Berdasarkan sesi tanya jawab yang dilakukan, siswa dapat menjelaskan bahwa sampah organik adalah sampah yang mudah terurai seperti sisa makanan dan sampah kebun, yang dapat diolah menjadi kompos. Hal ini sesuai dengan temuan Wang et al. [17] dan Ruslinda et al. [18] bahwa sampah organik dari rumah tangga memiliki potensi besar untuk diubah menjadi pupuk alami. Siswa juga mampu menyebutkan contoh sampah anorganik seperti plastik, kaca, dan logam yang tidak mudah terurai tetapi masih dapat didaur ulang, sebagaimana dijelaskan oleh Halomoan [19]. Selain itu, siswa mulai memahami bahwa sampah berbahaya seperti limbah elektronik dan bahan kimia perlu ditangani secara khusus karena dapat membahayakan lingkungan dan kesehatan, serta sampah residu merupakan sisa yang tidak dapat didaur ulang dan harus dibuang ke tempat pembuangan akhir.

3.2 Kesadaran tentang Pentingnya Pemilahan Sampah

Melalui diskusi singkat yang dilakukan, siswa menunjukkan peningkatan kesadaran mengenai pentingnya memilah sampah sejak dari rumah. Mereka mampu mengemukakan pendapat bahwa pemilahan sampah memudahkan proses pengelolaan selanjutnya, baik untuk didaur ulang maupun diolah menjadi kompos. Beberapa siswa bahkan mengungkapkan bahwa mereka akan mencoba menerapkan pemilahan sampah sederhana di rumah bersama keluarga. Hal ini sejalan dengan pernyataan Poety dan Wiyono [20] bahwa pengetahuan yang memadai, disertai sikap positif, dapat membentuk perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam mengelola sampah.



Gambar 1. Pemateri menyampaikan materi jenis-jenis sampah dan teknik pengomposan anaerob kepada 20 siswa kelas 6-8 melalui metode ceramah interaktif berbantuan media slide visual

3.3 Antusiasme dan Partisipasi Aktif Siswa

Antusiasme peserta terlihat sejak awal kegiatan hingga akhir. Saat pemateri mengajukan pertanyaan seperti "Apa saja sampah yang ada di rumah kalian?" dan "Menurut kalian, mana yang bisa dijadikan pupuk?", hampir seluruh siswa berlomba-lomba menjawab dan mengacungkan tangan. Dalam sesi diskusi, siswa tidak ragu untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum mereka pahami, seperti bagaimana cara membuat kompos sederhana dan apa yang harus dilakukan jika tidak ada tempat sampah yang terpisah di rumah. Partisipasi aktif ini menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mendengarkan, tetapi juga berpikir kritis dan berusaha menghubungkan materi dengan kondisi nyata di lingkungan mereka. Seperti yang dikemukakan Manurung

[16], keterlibatan aktif dalam sosialisasi dapat menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan serta merangsang kreativitas peserta didik dalam mengelola sampah di sekitar mereka.



Gambar 2. Antusiasme siswa dalam sesi tanya jawab interaktif, ditunjukkan dengan aktifnya peserta mengacungkan tangan dan menjawab pertanyaan seputar jenis dan pengelolaan sampah

3.4 Evaluasi Pemahaman

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan melalui tanya jawab lisan di akhir kegiatan, dari 5 siswa yang dipilih secara acak untuk menjawab pertanyaan mengenai definisi dan contoh sampah organik-anorganik, 4 siswa (80%) mampu menjawab dengan benar dan percaya diri, sementara 1 siswa masih terlihat ragu-ragu dalam menjawab. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum pemahaman siswa terhadap materi cukup baik, meskipun masih terdapat sebagian kecil siswa yang memerlukan penguatan pemahaman lebih lanjut. Indikator perubahan sikap yang lebih kuat justru terlihat dari tindakan nyata peserta: seluruh siswa (20 dari 20 peserta) menunjukkan semangat dan antusiasme tinggi untuk menjalani proses pengolahan sampah, ditandai dengan seluruh peserta secara aktif menjawab “iya” akan melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik di rumah pada akhir kegiatan, meskipun tahap pengolahan menjadi kompos belum dilakukan oleh siswa sendiri. Hasil pemilahan tersebut kemudian diserahkan kepada pengelola Quranic Farm untuk diproses lebih lanjut menjadi pupuk. Capaian ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman kognitif sebagian kecil siswa masih perlu diperkuat, perubahan sikap dan antusiasme siswa terhadap praktik pengelolaan sampah justru sangat menonjol, sehingga menegaskan bahwa metode ceramah interaktif yang diterapkan efektif dalam mendorong perubahan sikap dan praktik nyata pemilahan sampah.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya perubahan pengetahuan yang cukup baik pada siswa, khususnya dalam kemampuan membedakan kategori sampah dan memahami konsekuensi lingkungan dari pengelolaan sampah yang tidak tepat. Sebelum kegiatan, sebagian besar siswa belum mampu membedakan sampah organik, anorganik, berbahaya, dan residu secara tepat, sementara pada sesi tanya jawab akhir sebagian besar siswa yang diuji sudah mampu menjelaskan perbedaan kategori tersebut beserta contohnya dengan cukup percaya diri, meskipun sebagian kecil masih membutuhkan penguatan pemahaman. Perubahan pengetahuan ini menegaskan efektivitas metode ceramah interaktif yang dikombinasikan dengan diskusi dan tanya jawab langsung, karena siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga diajak berpikir kritis dan mengaitkan materi dengan pengalaman nyata di lingkungan rumah masing-masing.

Setelah pemaparan materi peserta menunjukkan perkembangan pemahaman yang signifikan terkait tata kelola sampah dan teknik pengomposan anaerobik. Hal ini tampak dari antusiasme yang tinggi saat siswa menjawab berbagai pertanyaan yang mengacu pada materi pengabdian. Para siswa mampu menjelaskan definisi pengomposan, menyebutkan berbagai metode yang digunakan, serta mengidentifikasi peralatan yang diperlukan dalam proses tersebut.

Pengetahuan seseorang memiliki hubungan signifikan dengan penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), khususnya dalam konteks membuang sampah. Ketika individu memiliki pemahaman yang memadai,

disertai dengan sikap yang positif dan didukung ketersediaan fasilitas yang lengkap, hal tersebut dapat membentuk perilaku yang baik dalam menjaga kebersihan lingkungan. Perilaku positif ini dapat diwujudkan di berbagai lingkungan, baik di rumah tangga, sekolah, maupun masyarakat luas [20].

Memelihara kebersihan lingkungan merupakan kewajiban bersama yang melibatkan semua pihak, tak terkecuali pelajar. Sosialisasi yang dilaksanakan dalam suatu kegiatan dapat menginisiasi kegiatan pengolahan sampah secara langsung. Aktivitas ini diharapkan mampu menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan sekaligus merangsang kreativitas peserta didik dalam mengelola sampah di sekitar mereka sebagai bagian dari tanggung jawab ekologis yang dapat dibentuk sejak masa remaja [16].

Praktik pemilahan sampah organik dan anorganik yang telah dilakukan siswa selama kegiatan menunjukkan adanya potensi implementasi berkelanjutan, baik di lingkungan sekolah maupun rumah. Di sekolah, kebiasaan memilah sampah yang telah terbentuk berpotensi dikembangkan lebih lanjut melalui penyediaan tempat sampah terpisah dan pendampingan rutin, sementara di rumah, siswa dapat menjadi agen perubahan yang mengajak anggota keluarga untuk turut memilah sampah sejak dari sumbernya. Kolaborasi berkelanjutan antara sekolah, keluarga, dan mitra pengelola seperti Quranic Farm juga berpotensi memperkuat rantai pengelolaan sampah organik dari tahap pemilahan hingga pengolahan menjadi kompos.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, dapat disimpulkan bahwa edukasi melalui ceramah interaktif berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta anak-anak sekolah kelas 6-8 tentang pentingnya pemilahan sampah, khususnya sampah organik, serta teknik pengomposan sebagai solusi berkelanjutan. Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan peningkatan pemahaman, tetapi juga menggerakkan perubahan sikap dari kebiasaan membuang menjadi keinginan untuk memanfaatkan sampah organik. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi sejak dini efektif dalam menanamkan perilaku ramah lingkungan dan mendorong pengelolaan sampah mandiri, yang pada akhirnya berkontribusi pada pengurangan beban TPA, penurunan emisi gas rumah kaca, dan terwujudnya lingkungan yang lebih bersih serta sehat melalui sinergi antara institusi akademik dan masyarakat. Sebagai tindak lanjut, disarankan agar kegiatan sosialisasi pengelolaan sampah organik ini dilaksanakan secara berkala di sekolah, misalnya setiap semester, agar pengetahuan dan kebiasaan memilah sampah pada siswa dapat terus terpelihara. Selain itu, pembentukan bank sampah sekolah yang dikelola bersama oleh siswa dan pihak sekolah, serta kerja sama berkelanjutan dengan Quranic Farm untuk tahap pengolahan sampah organik menjadi kompos, direkomendasikan sebagai langkah lanjutan agar hasil pemilahan sampah oleh siswa dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih bisa diberikan Quranic Farm selaku mitra yang telah berkontribusi bersama terhadap kegiatan tersebut. Selain itu ucapan terima kasih diberikan kepada Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah membantu dalam kelancaran proses administrasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Asri, "Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Untuk Warga Desa Perampuan," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sehati*, vol. 1, no. 2, pp. 69–75, 2022.
- [2] S. Bahri, Y. Martin, R. Z. Oktarlina, and L. Marlina, "Pemberdayaan Masyarakat Desa Kedamaian melalui Program Tabur Kompas Darat," 2020.
- [3] F. E. Fitria, A. T. Prihartono, A. Onasis, and E. Sugriarta, "Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di

- RT 002 RW 004 Kelurahan Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi, Edukasi, Dan Kesehatan*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [4] R. Ali and A. Saad, “Pelatihan Efektif Mengelola Sampah Rumah Tangga dengan Metode Komposting,” *Amsir Community Service Journal*, vol. 1, no. 2, pp. 105–109, 2023.
- [5] C. Zhou, D. Jiang, and Z. Zhao, “Quantification of greenhouse gas emissions from the predisposal stage of municipal solid waste management,” *Environ. Sci. Technol.*, vol. 51, no. 1, pp. 320–327, 2017.
- [6] B. Staley and D. Kantner, “Quantification of Municipal Solid Waste Management in the United States—With Comparative Analysis to Other Estimates,” *Multidiscip. J. Waste Resour. Residues*, vol. 3, pp. 167–170, 2018.
- [7] C. R. Machado and H. Hettiarachchi, “Composting as a municipal solid waste management strategy: lessons learned from Cajicá, Colombia,” in *Organic waste composting through nexus thinking: practices, policies, and trends*, Springer, 2020, pp. 17–38.
- [8] T. Pérez, S. E. Vergara, and W. L. Silver, “Assessing the climate change mitigation potential from food waste composting,” *Sci. Rep.*, vol. 13, no. 1, p. 7608, 2023.
- [9] A. Azis, L. Ulya, and A. Saefudin, “Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Ramah Lingkungan di Desa Karimunjawa,” *I-Com: Indonesian Community Journal*, vol. 4, no. 4, pp. 2633–2642, 2024.
- [10] R. Wahdah, N. N. F. Diena, F. J. Nindhiani, and Y. P. Sari, “Pengomposan Menggunakan Metode Ember Tumpuk Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Domestik Rumah Tangga di Era Sustainable Living,” *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, vol. 4, no. 4, pp. 297–306, 2025.
- [11] A. Wikandaru, R. C. Sihalohe, T. A. R. Puspita, P. Y. Novitasari, and K. I. Sania, “Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos Bagi Warga Desa Karimunjawa Rt03/Rw02,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, vol. 2, no. 8, pp. 3609–3613, 2024.
- [12] T. I. Rezeki, R. W. Sagala, and M. Muhajir, “Edukasi pengelolaan sampah berbasis kearifan lokal untuk lingkungan berkelanjutan,” *Jurnal Abdimas Maduma*, vol. 3, no. 2, pp. 9–19, 2024.
- [13] M. Syaputra et al., “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Kompos Dari Sampah Organik Untuk Mengatasi Permasalahan Sampah Di Desa Gemel Kabupaten Lombok Tengah,” *Jurnal Pepadu*, vol. 3, no. 2, pp. 304–310, 2022.
- [14] S. A. Lukhi Mulia Shitophyta and S. Jamilatun, “Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik di Ranting Muhammadiyah Tirtonirmolo, Kasihan, Yogyakarta,” *Community Dev. J.*, vol. 2, no. 1, pp. 136–140, 2021.
- [15] L. H. Muharram et al., “Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Teknik ‘Octaco’ Pada Kelompok PKK RW. 05 Cipadung Kidul Kota Bandung,” *Jurnal SOLMA*, vol. 13, no. 3, pp. 2095–2106, 2024.
- [16] N. E. P. Manurung et al., “Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Menjadi Pot Hias Melalui Participatory Action Research,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Akademisi*, vol. 4, no. 3, pp. 164–174, 2025.
- [17] L. Wang et al., “Exploring the nitrogen reservoir of biodegradable household garbage and its potential in replacing synthetic nitrogen fertilizers in China,” *PeerJ*, vol. 10, p. e12621, 2022.
- [18] Y. Ruslinda, R. Aziz, L. S. Arum, and N. Sari, “The effect of activator addition to the compost with biopore infiltration hole (BIH) method,” *Jurnal Ilmu Lingkungan*, vol. 19, no. 1, pp. 53–59, 2021.
- [19] N. Halomoan, “The potential for implementing zero waste practices based on the composition of domestic waste in the hospital (case study: bandung adventist hospital),” 2021.
- [20] M. Poety and J. Wiyono, “Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku membuang sampah pada siswa smp sriwedari malang,” *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, vol. 2, no. 1, 2017.