JOURNAL OF SOCIAL OUTREACH
JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT

ISSN 2829-5668

Volume 5 No. 2
Bulan Oktober Tahun 2026

EDUKASI DAN PELATIHAN PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK MENJADI KOMPOS SERTA SAMPAH ANORGANIK MENJADI KERAJINAN DI DESA PEMENANG TIMUR

Amanda Nisa Ahsani Nadia[1)*], Iyyat Alawi[1)], Aynaya Pratiwi[1)], Fikri Amrullah[1)], Naziva Munaziroh[1)], Yulia Nanda Hani[1)], Dahlia Bonang[1)]

[1)] Universitas Islam Negeri Mataram

[*]Corresponding Author, Email: 230103002.mhs@uinmataram.ac.id

Diterima: 29-09-2026 *Direvisi: 15-11-2026* *Disetujui: 20-11-2026*

ABSTRAK

Permasalahan sampah rumah tangga di Desa Pemenang Timur, Kabupaten Lombok Utara, memerlukan upaya pengelolaan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat dalam memilah serta mengolah sampah organik menjadi pupuk dan sampah anorganik menjadi produk kerajinan. Kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa KKP Universitas Islam Negeri Mataram di Dusun Karang Montong Lauq, Desa Pemenang Timur, dengan sasaran buruh tani dan warga setempat. Metode pelaksanaan meliputi perencanaan dan koordinasi, sosialisasi melalui ceramah interaktif dan diskusi, serta praktik pengolahan sampah. Peserta memperoleh pelatihan pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi pupuk cair dan pupuk padat serta pemanfaatan limbah plastik menjadi produk kerajinan, seperti tas dan karpet. Berdasarkan hasil evaluasi melalui metode observasi lapangan, sesi tanya jawab interaktif, dan pemantauan langsung terhadap proses praktik, kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, kesadaran kritis, serta keterampilan teknis warga dalam mengelola limbah rumah tangga, yang dibuktikan dengan tingginya antusiasme peserta dalam berdiskusi serta keberhasilan dalam memproduksi pupuk organik dan aneka kerajinan tangan secara mandiri. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong penerapan pemilahan dan pengolahan sampah secara mandiri serta membuka peluang pemanfaatan limbah untuk mendukung kebutuhan pertanian dan menghasilkan produk bernilai guna.

Kata Kunci: *Pengelolaan Sampah, Sampah Organik, Kompos, Sampah Anorganik, Kerajinan*

ABSTRACT

The issue of household waste in Pemenang Timur Village, North Lombok Regency, requires management efforts that involve active community participation. This community service initiative aimed to provide education and training to the local community on sorting waste and processing organic waste into compost, as well as transforming inorganic waste into handicraft products. The activity was conducted by KKP students from the State Islamic University (UIN) Mataram in Karang Montong Lauq Hamlet, Pemenang Timur Village, targeting farm laborers and local residents. The implementation method encompassed planning and coordination, outreach through interactive lectures and discussions, and hands-on waste processing practice. Participants received training on processing household organic waste into liquid and solid fertilizers and on utilizing plastic waste to create handicrafts such as bags and mats. Evaluations based on field observations, interactive Q&A sessions, and direct monitoring of the practical activities demonstrated an improvement in the residents' understanding, critical awareness, and technical skills regarding household waste management. This was evidenced by the participants' high level of enthusiasm during discussions and their successful independent production of organic fertilizer and various handicrafts. The initiative is expected to encourage the independent adoption of waste sorting and processing practices, while also creating opportunities to utilize waste to support agricultural needs and generate useful products.

Keywords: *Waste Management, Organic Waste, Compost, Inorganic Waste, Handicrafts*

PENDAHULUAN

Desa Pemenang Timur merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara, Nusa Tenggara Barat. Secara geografis, wilayah Desa Pemenang Timur berada di sekitar kawasan pesisir dan pegunungan. Kondisi tersebut berkaitan dengan kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat yang sebagian besar bekerja pada sektor pertanian dan peternakan, sementara sebagian lainnya bekerja sebagai nelayan. Berbagai aktivitas masyarakat tersebut menghasilkan timbulan sampah rumah tangga yang perlu dikelola agar tidak menimbulkan permasalahan terhadap kebersihan dan lingkungan.

Sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga pada dasarnya terdiri atas sampah organik dan anorganik. Sampah organik seperti sisa makanan, sayuran, buah-buahan, dan daun dapat terurai secara alami, sedangkan sampah anorganik seperti plastik dan kemasan membutuhkan waktu yang relatif lama untuk terurai. Apabila sampah tersebut tidak dipilah dan dikelola sejak dari sumbernya, keberadaannya dapat memengaruhi kebersihan dan kualitas lingkungan. Pengelolaan sampah karena itu tidak hanya berkaitan dengan pembuangan, tetapi juga mencakup kegiatan pemilahan, pengolahan, penggunaan kembali, dan pemanfaatan sampah agar memiliki nilai guna [1], [2].

Berdasarkan kondisi awal di wilayah kegiatan, pengelolaan sampah rumah tangga masih belum dilakukan secara optimal. Pemilahan antara sampah organik dan anorganik belum dilakukan secara jelas, sedangkan pemanfaatan kembali sampah rumah tangga masih terbatas karena pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah masih kurang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan pengelolaan sampah di Desa Pemenang Timur tidak hanya berkaitan dengan timbulan sampah, tetapi juga dengan keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memilah serta mengolah sampah sejak dari rumah tangga. Kondisi tersebut perlu mendapat perhatian karena sebagian sampah rumah tangga masih dapat dimanfaatkan. Sampah organik dapat diolah menjadi pupuk cair dan padat yang berpotensi mendukung kegiatan pertanian masyarakat, sedangkan sampah anorganik yang masih memiliki nilai guna dapat dimanfaatkan kembali menjadi berbagai produk kerajinan. Pemanfaatan sampah tersebut sejalan dengan pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mendorong keterlibatan masyarakat dalam pemilahan dan pengolahan sampah dari sumbernya [2].

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat menjadi bagian penting dalam membangun pengelolaan sampah yang lebih baik. Edukasi mengenai pemilahan sampah organik dan anorganik pada tingkat rumah tangga dapat membantu masyarakat memahami cara pengelolaan sampah berdasarkan jenisnya, sedangkan pendekatan berbasis partisipasi masyarakat mendorong keterlibatan masyarakat dalam proses pengelolaan dan pemanfaatan sampah [2], [3].

Berdasarkan permasalahan tersebut, Kelompok Kuliah Kerja Partisipatif (KKP) Universitas Islam Negeri Mataram melaksanakan kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah rumah tangga di Dusun Karang Montong Lauq, Desa Pemenang Timur, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara. Kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memilah serta mengolah sampah organik dan anorganik melalui penyampaian materi dan praktik langsung. Sampah organik dimanfaatkan dalam pembuatan pupuk sedangkan sampah anorganik dimanfaatkan menjadi produk

kerajinan. Melalui kegiatan tersebut, masyarakat diharapkan mampu menerapkan pengelolaan sampah dari tingkat rumah tangga secara lebih baik dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul "Sosialisasi dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik dan Anorganik" dilaksanakan di halaman rumah salah satu warga, yaitu Bapak Kahar, yang berlokasi di Dusun Karang Montong Lauq, Desa Pemenang Timur, Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara. Kegiatan ini dilaksanakan selama satu hari, yaitu pada Rabu, 29 Juli 2026. Program dirancang dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan yang dipadukan dengan praktik secara langsung agar peserta tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai pengelolaan sampah, tetapi juga mampu menerapkan pengolahan sampah organik dan anorganik secara sederhana dalam kehidupan sehari-hari.

Sasaran kegiatan ini adalah para buruh tani di Desa Pemenang Timur, khususnya masyarakat yang dalam aktivitas sehari-harinya memiliki keterkaitan erat dengan lingkungan pertanian dan rumah tangga. Pemilihan sasaran tersebut didasarkan pada pentingnya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memilah serta mengolah sampah yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga maupun lingkungan sekitar. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan mampu membedakan sampah organik dan anorganik serta mengetahui cara memanfaatkan kembali sampah sehingga dapat mengurangi jumlah sampah yang dibuang ke lingkungan [4].

a. Perencanaan dan Persiapan

   Tahap awal dilakukan melalui koordinasi antara tim pelaksana dengan masyarakat dan pihak terkait di Desa Pemenang Timur untuk menentukan lokasi yaitu di halaman rumah salah satu warga, yaitu Bapak Kahar, yang berlokasi di Dusun Karang Montong Lauq, waktu yaitu pada Rabu, 29 Juli 2026, sasaran peserta para buruh tani di Desa Pemenang Timur, khususnya masyarakat yang dalam aktivitas sehari-harinya memiliki keterkaitan erat dengan lingkungan pertanian dan rumah tangga, yang dimana di hadiri oleh 30 peserta. Selanjutnya, tim menyiapkan materi sosialisasi mengenai pengelolaan sampah organik dan anorganik serta alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan praktik. Selain itu, tim menyiapkan souvenir berupa tanaman yang akan dibagikan kepada peserta sebagai bentuk apresiasi sekaligus simbol ajakan untuk menjaga dan menghijaukan lingkungan.

b. Penyampaian Materi Sosialisasi

Tahap selanjutnya adalah penyampaian materi mengenai pengolahan sampah organik dan anorganik dari Pemateri yang berjudul "Pengelolaan Sampah 3R Berbasis Masyarakat". Materi disampaikan secara komunikatif dan dialogis agar mudah dipahami oleh peserta. Pembahasan mencakup, jenis-jenis sampah organik dan anorganik, dampak sampah terhadap lingkungan, pentingnya pemilahan sampah, serta berbagai cara sederhana untuk mengolah dan memanfaatkan kembali sampah. Bentuk interaksi pada sesi ini, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi mengenai permasalahan sampah yang sering ditemukan di lingkungan sekitar. Diskusi tersebut bertujuan untuk menghubungkan materi yang diberikan dengan kondisi nyata yang dihadapi masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

c. Praktik Pembuatan Pupuk dari Sampah Organik

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pengolahan sampah organik menjadi pupuk. Peserta diperkenalkan pada bahan-bahan organik yang dapat dimanfaatkan, seperti sisa sayuran, daun kering, dan bahan-bahan lain yang diperlukan seperti larutan EM4 (Effective Microorganisms 4), pupuk kandang, dan air. Adapun alat yang dipersiapkan seperti, ember bertutup, sekop, dan sarung tangan. Adapun tahapannya sebagai berikut:

1) Pencacahan Bahan: Potong atau cacah sampah hijau (sisa sayuran) dan cokelat (daun kering) menjadi ukuran kecil (2–5 cm).
2) Penyusunan Lapisan: Masukkan bahan ke dalam wadah/ember secara berlapis. Letakkan sampah cokelat di bagian paling dasar, lalu timpa dengan sampah hijau, dan beri sedikit pupuk kandang.
3) Pemberian Aktivator: Siram tumpukan sampah secara merata dengan larutan EM4 yang sudah dicampur air.
4) Penutupan Wadah: Tutup rapat wadah/ember yang digunakan untuk memulai proses fermentasi, namun pastikan ada sirkulasi udara kecil.
5) Perawatan dan Pengadukan: Buka wadah dan aduk atau balik tumpukan bahan yang telah dimasukkan setiap 3 hingga 7 hari sekali untuk memasukkan oksigen dan meratakan suhu.

Dengan cara tersebut, sampah organik yang difermentasi dapat menghasilkan pupuk cair dan pupuk padat (ampas dari hasil pupuk cair). Melalui kegiatan praktik ini, peserta diharapkan dapat memahami bahwa sampah organik tidak selalu harus dibuang, tetapi dapat dimanfaatkan

kembali menjadi bahan yang berguna bagi tanaman dan lingkungan.

d. Praktik Pemanfaatan Sampah Anorganik Menjadi Kerajinan

Selain pengolahan sampah organik, peserta juga diberikan pelatihan mengenai pemanfaatan sampah anorganik menjadi produk kerajinan sederhana. Sampah anorganik yang masih memiliki nilai guna, seperti botol plastik, kemasan bekas, atau bahan lainnya, diperkenalkan sebagai material yang dapat digunakan kembali melalui kegiatan kreatif. Adapun praktik yang dilakukan yaitu pembuatan kerajinan seperti tikar/karpet dan tas dari kemasan sachet minuman. Alat dan bahan yang diperlukan hanya kemasan sachet minuman dan gunting. Cara pembuatan sebagai berikut:

1) Siapkan sachet yang sudah dicuci bersih. Sachet yang digunakan lebih banyak dibanding membuat kerajinan yang lain.
2) Gunting sachet tersebut sesuai ukuran yang sama. Kemudian dilipat sesuai pola. Setelah itu di anyam seperti mengayam tikar pada umumnya.
3) Tikar dari sampah sudah dapat digunakan.

Tim pelaksana memberikan contoh dan demonstrasi pembuatan kerajinan, kemudian peserta diberikan kesempatan untuk mempraktikkannya secara langsung. Kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkan kreativitas peserta sekaligus memberikan pemahaman bahwa sebagian sampah anorganik dapat memiliki nilai guna apabila dipilah dan dimanfaatkan dengan tepat.

e. Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui observasi, tanya jawab, dan pengamatan praktik untuk menilai pemahaman, partisipasi, dan keterampilan peserta. Pemahaman dilihat dari kemampuan peserta membedakan sampah organik dan anorganik serta menjelaskan cara pengolahannya. Partisipasi diamati melalui keaktifan peserta dalam bertanya, berdiskusi, dan mengikuti kegiatan. Sementara itu, keterampilan dinilai dari kemampuan peserta mengikuti tahapan pembuatan kompos dan kerajinan dari sampah anorganik secara langsung. Hasil pengamatan tersebut menjadi dasar untuk menilai capaian kegiatan dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Mengenal Sampah dan pengelolaannya

Materi pengenalan sampah disampaikan dengan memberikan contoh sampah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian peserta diajak membedakan sampah organik dan anorganik. Sampah organik yang diperkenalkan antara lain sisa makanan, daun, dan sisa sayuran, sedangkan sampah anorganik berupa plastik dan kemasan bekas. Peserta juga diberikan penjelasan mengenai cara pemilahan dan pemanfaatan kedua jenis sampah tersebut.

Berdasarkan hasil tanya jawab dan pengamatan selama kegiatan, peserta dapat menyebutkan contoh sampah organik dan anorganik serta membedakan cara pengelolaannya. Peserta juga memahami bahwa sampah organik dapat dimanfaatkan menjadi pupuk, sedangkan sampah plastik dapat digunakan sebagai bahan kerajinan. Pemahaman tersebut kemudian diterapkan dalam kegiatan praktik pengolahan sampah yang dilakukan bersama peserta dan mahasiswa KKP Pemenang Timur.

B. Dampak sampah bagi manusia dan lingkungan

Materi selanjutnya membahas dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan. Mengacu pada Gelbert dkk. (1996) yang dikutip dari Hutagalung et.al, sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber penyakit dan menyebabkan pencemaran lingkungan [5]. Materi tersebut disampaikan dengan mengaitkannya pada kondisi yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar, seperti sampah yang menimbulkan bau, menjadi tempat berkembangnya lalat, serta menyumbat saluran air.

Melalui materi tersebut, peserta diajak memahami bahwa pemilahan dan pengelolaan sampah bukan hanya bertujuan menjaga kebersihan, tetapi juga mengurangi risiko terhadap kesehatan dan lingkungan. Pemahaman ini kemudian diterapkan melalui praktik pemilahan sampah organik dan anorganik serta pengolahan sampah organik menjadi pupuk dan sampah plastik menjadi bahan kerajinan.

Hasil pengamatan selama kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mengikuti proses pemilahan dan pengolahan sampah sesuai dengan materi yang diberikan. Hal ini terlihat dari keterlibatan peserta dalam menentukan jenis sampah dan mengikuti proses pemanfaatannya. Berdasarkan tanya jawab di akhir kegiatan, peserta juga dapat menyebutkan beberapa dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan serta menjelaskan cara pengelolaannya. Dengan

demikian, kegiatan memberikan pengalaman langsung kepada peserta mengenai pemilahan dan pemanfaatan sampah yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil tanya jawab dan observasi selama kegiatan, peserta dapat mengidentifikasi perbedaan antara sampah organik dan anorganik serta menyebutkan beberapa dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan. Peserta juga dapat mengikuti proses pemilahan dan pengolahan sampah, seperti memanfaatkan sampah organik untuk pembuatan pupuk dan sampah plastik untuk bahan kerajinan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa materi yang diberikan dapat dipahami dan dipraktikkan oleh peserta selama kegiatan. Hasil ini sejalan dengan temun yang menjelaskan bahwa kegiatan pelatihan pengelolaan sampah dapat mendorong kepedulian masyarakat terhadap kebersihan dan lingkungan [6].

Sebelum pelatihan, pemilahan sampah organik dan anorganik di lingkungan peserta belum dilakukan secara optimal. Materi kegiatan kemudian diarahkan pada cara memilah dan memanfaatkan sampah berdasarkan jenisnya. Setelah penyampaian materi, peserta bersama mahasiswa KKP Pemenang Timur melakukan praktik pengolahan sampah secara langsung



Gambar 1. Pelatihan pengolahan sampah anorganik

Pada praktik tersebut, sampah organik digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk, sedangkan sampah plastik dimanfaatkan sebagai bahan kerajinan. Peserta bersama mahasiswa KKP Pemenang Timur terlibat dalam proses pembuatan kerajinan berupa tas dan karpet. Produk tersebut dikerjakan secara bersama selama kegiatan sebagai contoh pemanfaatan sampah anorganik. Kegiatan ini memberikan pengalaman kepada peserta mengenai tahapan pemilahan dan pengolahan sampah yang dapat diterapkan kembali di lingkungan rumah. Hal tersebut dapat dilihat dari antusiasme peserta dalam mencoba mempraktikkan cara membuat pupuk dan kerajinan tas atau karpet dari sampah organik dan anorganik tersebut.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memperoleh informasi mengenai pemilahan sampah, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung dalam memanfaatkan sampah organik dan anorganik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang menempatkan pemilahan sampah sebagai tahap awal dalam pengelolaan sampah agar dapat dimanfaatkan atau diolah kembali [3].



Gambar 2. Kegiatan pelaksanaan Pelatihan Pengolahan Sampah



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan Pelatihan

Selain itu, edukasi yang disertai praktik ini dapat membantu peserta memahami cara pemilahan dan pemanfaatan sampah secara langsung. Peserta tidak hanya memperoleh penjelasan mengenai dampak sampah, tetapi juga mempraktikkan pengolahan sampah organik menjadi pupuk dan pemanfaatan sampah plastik sebagai bahan kerajinan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat dilakukan melalui pemilahan dan pemanfaatan sampah sesuai jenisnya [7]. Dengan demikian, kegiatan di Dusun Karang Montong Lauq menunjukkan penerapan yang serupa, yaitu menghubungkan pengetahuan tentang sampah dengan praktik pengelolaan secara langsung di lingkungan masyarakat. Kemudian diakhir sesi kegiatan dilakukannya pembagian souvenir berupa bibit

tanaman sebagai upaya dalam meningkatkan kesadaran lingkungan serta mengajak peserta untuk turut serta aktif dalam aksi penghijauan dan pelestarian alam sejak dini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Kelompok Kuliah Kerja Partisipatif (KKP) Universitas Islam Negeri Mataram di Dusun Karang Montong Lauq, Desa Pemenang Timur, dapat disimpulkan bahwa program sosialisasi dan pelatihan pengelolaan sampah telah terlaksana dengan baik dan mendapat partisipasi aktif dari masyarakat. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya pemilahan sampah serta mampu mempraktikkan pengolahan sampah organik menjadi pupuk cair dan pupuk padat, serta pemanfaatan sampah anorganik menjadi produk kerajinan sederhana.

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga sebagai langkah awal menuju pengelolaan sampah yang lebih mandiri. Hal tersebut dibuktikan dengan antusiasme peserta dalam sesi diskusi dan praktik langsung dalam membuat pupuk dan kerajinan tas dan karpet dengan sampah organik dan anorganik tersebut. Adapun manfaat ekonomi dan lingkungan dari pemanfaatan pupuk maupun produk kerajinan yang dihasilkan masih berupa potensi yang memerlukan pendampingan, pengukuran, dan evaluasi lebih lanjut untuk mengetahui dampaknya secara nyata terhadap peningkatan pendapatan masyarakat dan pengurangan volume sampah di lingkungan desa.

Dengan demikian, kegiatan ini memberikan dasar pengetahuan dan keterampilan bagi masyarakat untuk menerapkan pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan serta mendorong pengembangan program lanjutan guna memperkuat dampak ekonomi dan lingkungan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] M. J. Nasution, C. Wulandari, E. P. Wahono, and S. Bakri, “Analisis Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Terintegrasi: Studi Kasus Tentang Efektivitas Dan Relevansi Dengan Undang-Undang Lingkungan Hidup Di Indonesia,” 2025.

[2] Nurikah, H. . RakhmatnJajuli, and E. Furqon, “Tata Kelola Pengelolan Sampah Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah

Terhadap Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi Masyarakat Di Kota Serang," 2022.

[3] A. Mahendra *et al.*, "Edukasi Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Rumah Tangga Dalam Upaya Menjaga Lingkungan Pada Anggota STM Shri Parmeshwari Amman," *J. Pengabdi. Masy. Bangsa*, 2025.

[4] S. I. P. Yuwana and M. F. A. S. Adlan, "Edukasi Pengelolaan Dan Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik," 2021.

[5] D. F. Hutagalung *et al.*, "Pemberdayaan Masyarakat melalui Model Pengelolaan Sampah Botol Terintegrasi pada Bank Sampah Cerita Desa Cibarusah Kota," *Aksi Kita J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, 2026.

[6] D. Karyaningsih *et al.*, "Integrated System-Based Smart Application (Sipatin) For Strengthening Fisheries Governance In Lebak Regency, Banten," *J. Ilmu Pengetah. dan Ilmu Komput.*, 2025.

[7] Priyastiwi, W. Purwanto, and S. Riauwanto, "Pengelolaan Sampah Anorganik Dan Organik Berbasis Masyarakat Di Dusun Glagah Lor, Tamanan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta," *J. Pengabdi. Masy. Widya Wiwaha*, 2022.