

## Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas: Menuju Desa Hijau dan Ekonomi Sirkular Desa Jayapura, Kabupaten Tasikmalaya

R. Arif Malik Ramadhan<sup>1\*</sup>, Hilman Anwari<sup>2</sup>, Ahmad Syukur<sup>3</sup>, Rizal Maulana Yusuf<sup>4</sup>, Ulpah Indriana Yusup<sup>5</sup>, Hani Lestari<sup>6</sup>, Syahrul Nurohman<sup>7</sup>, Rafi Haekal Akbar<sup>8</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Agroteknologi Pertanian, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>2</sup> Program Studi Manajemen, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>3</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>4</sup> Program Studi Teknik Informatika, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>5</sup> Program Studi Farmasi, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>6</sup> Program Studi Akuntansi, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>7</sup> Program Studi Peternakan, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

<sup>8</sup> Program Studi Agribisnis, Universitas Perjuangan Tasikmalaya

\*Penulis Korespondensi: [am.ramadhan@unper.ac.id](mailto:am.ramadhan@unper.ac.id)

### Info Artikel

**Diajukan: 10 Maret 2026**

**Diterima: 01 April 2026**

**Diterbitkan: 16 April 2026**

#### Keywords:

Circular economy; rural community; waste bank; waste management; waste sorting.

#### Kata Kunci:

Bank sampah; desa; ekonomi sirkular; pemilahan; pengelolaan sampah.



Lisensi: cc-by-sa

Copyright © 2026 Ramadhan R.A.M., Anwari, H., Syukur A., dkk.

### Abstract

Household waste management in rural areas remains challenging due to limited facilities, inadequate education, and the absence of source-separation habits. This community engagement program was implemented in Jayapura Village, Cigalontang Sub-district, Tasikmalaya Regency, to develop a participatory waste management system through education, provision of organic-inorganic waste bins, sorting training, and establishment of a waste bank. The program included initial observation, 3R (Reduce, Reuse, Recycle) socialization, technical training, and installation of educational media on waste decomposition times. Conducted over 35 days, the program actively involved local residents. The results indicated significant improvement in community knowledge, attitudes, and practices toward waste management. Residents began sorting waste, processing organic waste into compost and liquid fertilizer, and utilizing the waste bank to manage recyclable inorganic materials. The provision of facilities and direct mentoring fostered sustainable environmental behavior. The program also contributed to household food security and promoted village-scale circular economy practices. This model demonstrates strong potential for replication in other rural areas to achieve cleaner, healthier, and more sustainable environments.

### Abstrak

Pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah pedesaan masih menghadapi tantangan akibat keterbatasan sarana, edukasi, dan budaya pemilahan sejak sumber. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Jayapura, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya untuk membangun sistem pengelolaan sampah berbasis partisipatif melalui edukasi, penyediaan sarana tempat sampah organik-anorganik, pelatihan pemilahan, dan pengembangan bank sampah. Metode pelaksanaan meliputi observasi awal, sosialisasi konsep 3R, pelatihan teknis, serta pemasangan media edukasi tentang waktu penguraian sampah. Program berjalan selama 35 hari dengan melibatkan masyarakat secara aktif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Warga mulai menerapkan pemilahan sampah, mengolah limbah organik menjadi kompos dan pupuk cair, serta memanfaatkan bank sampah untuk mengelola limbah anorganik bernilai ekonomi. Penyediaan sarana fisik dan pendampingan langsung mendukung terbentuknya kebiasaan baru yang

---

lebih ramah lingkungan. Program ini terbukti turut memperkuat ketahanan pangan rumah tangga dan mendorong ekonomi sirkular skala desa. Model ini berpotensi direplikasi pada wilayah pedesaan lain menuju pengelolaan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

---

**Cara mensitasi artikel:**

Ramadhan R.A.M., Anwari, H., Syukur A., dkk. (2026). Pengelolaan Sampah Berbasis Komunitas: Menuju Desa Hijau dan Ekonomi Sirkular Desa Jayapura, Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal of Empowerment Community*, 8(2), 428–433. <https://doi.org/10.36423/jec.v8i2.2798>

---

## **PENDAHULUAN**

Pengelolaan sampah rumah tangga di wilayah pedesaan masih menjadi tantangan akibat minimnya fasilitas, keterbatasan edukasi, dan belum terbentuknya budaya pemilahan sampah sejak sumber. Desa Jayapura, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya, menghadapi kondisi serupa, di mana sebagian sampah rumah tangga dibakar atau dibuang secara tidak teratur. Praktik ini berpotensi menurunkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat (Jakhar & Samek, 2023; Ramadan et al., 2022; Vinti et al., 2021).

Potensi desa yang didominasi kegiatan pertanian membuka peluang pengolahan limbah organik rumah tangga menjadi kompos dan pupuk organik cair untuk mendukung budidaya di pekarangan dan lahan pertanian. Integrasi pengelolaan sampah berbasis sumber dengan pemupukan organik menjadi strategi yang sesuai dengan konsep pertanian berkelanjutan. Mendaur ulang sampah organik menjadi kompos atau biofertilizer akan memperbaiki struktur tanah, meningkatkan bahan organik, meningkatkan siklus nutrisi, dan mendukung mikroorganisme tanah yang bermanfaat, sehingga menghasilkan hasil panen yang lebih tinggi dan ketahanan tanah yang lebih baik (Al-suhaibani et al., 2020; Badagliacca et al., 2024).

Program pengabdian ini bertujuan untuk mewujudkan pengelolaan sampah rumah tangga yang efektif melalui edukasi, pemilahan sejak sumber, penyediaan sarana tempat sampah organik-anorganik, pendirian bank sampah desa, dan pelatihan pengolahan limbah organik. Melalui pendekatan partisipatif, program ini diharapkan menciptakan perubahan perilaku masyarakat menuju pola hidup bersih, sehat, dan produktif berbasis ekonomi sirkular (Adamo et al., 2024; Ali & Shirazi, 2023).

## **METODE**

Program pengelolaan sampah rumah tangga ini dilaksanakan selama 35 hari di Desa Jayapura, Kecamatan Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya dengan menggunakan pendekatan partisipatif. Pendekatan ini melibatkan masyarakat secara langsung dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan, sehingga warga tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga berperan aktif dalam membangun budaya pengelolaan sampah yang lebih baik.

Tahapan awal kegiatan dimulai dengan observasi lapangan untuk mengidentifikasi kondisi faktual pengelolaan sampah di masyarakat. Pada tahap ini, tim melakukan pengamatan terhadap praktik pembuangan sampah, volume, dan sumber timbulan sampah rumah tangga, serta kebiasaan warga terkait pemilahan sampah. Selanjutnya dilakukan kegiatan edukasi dan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar, mencakup konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) (Mukramin et al., 2025; Pratyaningrum et al., 2024). Program juga diisi dengan pelatihan teknis seperti pemilahan sampah dan pengelolaan sampah anorganik melalui bank sampah (Sukapti et al., 2024).

Program juga diisi dengan pelatihan teknis yang bersifat praktis dan aplikatif. Warga diajak mempraktikkan cara pemilahan sampah rumah tangga, serta pengelolaan sampah anorganik melalui sistem bank sampah. Pelatihan ini dirancang agar masyarakat dapat menerapkan ilmu secara mandiri sehingga tercipta pengelolaan sampah berkelanjutan berbasis rumah tangga. Selain itu, program mencakup pendirian Bank Sampah Desa sebagai sarana pengumpulan, pemilahan, dan penyimpanan sampah anorganik yang memiliki nilai ekonomi. Bank sampah ini berfungsi mendukung pemanfaatan sampah anorganik sekaligus memberikan manfaat finansial bagi masyarakat yang aktif memilah dan menyetorkan sampahnya. Guna memperkuat edukasi dan meningkatkan kesadaran lingkungan, dilakukan pemasangan media edukasi berupa papan informasi mengenai waktu penguraian berbagai jenis sampah sebagai sarana pendidikan visual.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan program menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap pengetahuan, sikap, dan praktik warga. Sebelum program, sebagian besar warga belum menerapkan pemilahan sampah dan cenderung membakar limbah rumah tangga—kebiasaan yang umum di desa dan menyebabkan pencemaran udara. Setelah rangkaian kegiatan, terjadi perubahan perilaku berupa meningkatnya pemilahan sampah organik dan anorganik. Penyediaan tempat sampah menjadi instrumen nyata dalam pembentukan kebiasaan (Gambar 1), sejalan dengan temuan penelitian bahwa sarana fisik mendukung perubahan perilaku pengelolaan sampah (Nepal et al., 2023). Penggunaan dua jenis tempat ini mempermudah warga memisahkan limbah dapur seperti sisa makanan, kulit buah, dan daun, dari sampah plastik dan kemasan rumah tangga lainnya. Selain meningkatkan kebersihan lingkungan, praktik ini juga mengurangi volume sampah yang dibakar maupun dibuang ke lingkungan terbuka.



**Gambar 1.** Edukasi tempat sampah organik dan anorganik

Warga mulai memanfaatkan limbah organik rumah tangga dengan mengolahnya menjadi kompos dan pupuk cair secara mandiri. Pemanfaatan limbah dapur sebagai bahan kompos dan pupuk alami menunjukkan respons positif dari masyarakat, karena Masyarakat dapat melihat manfaat langsung berupa berkurangnya volume sampah organik dan tersedianya pupuk untuk tanaman pekarangan maupun lahan hortikultura. Inisiatif ini mendorong peningkatan kesuburan tanah sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap pupuk anorganik yang harganya cenderung fluktuatif. Upaya pemanfaatan sumber daya lokal ini mencerminkan penerapan prinsip pertanian berkelanjutan (Gürdil et al., 2021; Puglia et al., 2021) dan mendukung penguatan ekonomi rumah tangga melalui pengelolaan sampah berbasis komunitas (Kurniawan et al., 2024).

Pendirian bank sampah desa menjadi langkah strategis dalam mengelola sampah anorganik bernilai jual. Warga dapat menabung sampah seperti botol plastik, kardus, dan logam untuk kemudian dikonversi menjadi nilai ekonomi. Sistem ini turut mendorong kebiasaan memilah sejak rumah tangga serta membuka peluang ekonomi sirkular sederhana pada tingkat desa (Wulandari et al., 2017). Selain manfaat ekonomi, keberadaan bank sampah membantu mengurangi pencemaran dan memperpanjang umur pakai barang melalui daur ulang.

Media edukasi berupa papan informasi mengenai waktu penguraian sampah ditempatkan di titik strategis desa, bertujuan memperkuat pemahaman visual masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah. Keberadaan media ini terbukti efektif meningkatkan kesadaran lingkungan, khususnya pada anak-anak dan remaja sebagai generasi penerus (Gambar 2). Hasil penelitian Luo et al. (2022), menunjukkan bahwa efektivitas visualisasi konsekuensi sampah plastik dapat memberikan solusi perilaku yang menghubungkan tindakan pembuangan dan konsekuensi akhir sebagai upaya pengurangan sampah plastik.



**Gambar 2.** Pembuatan papan informasi terkait edukasi penguraian sampah

Secara keseluruhan, integrasi kegiatan edukasi, penyediaan sarana fisik, dan pendampingan langsung berhasil mendorong adaptasi perilaku baru dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Program ini tidak hanya menghasilkan perubahan teknis, tetapi juga membangun kesadaran kolektif dan menciptakan budaya lingkungan yang lebih bertanggung jawab. Desa Jayapura, Kecamatan

Cigalontang, Kabupaten Tasikmalaya telah menunjukkan kemajuan menuju kondisi lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan produktif berbasis partisipasi masyarakat.

## **SIMPULAN**

Program integrasi pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Jayapura terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran, kemampuan, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah. Penyediaan dan pembuatan tempat sampah organik–anorganik menjadi langkah praktis yang berhasil mendorong pembiasaan pemilahan sampah sejak sumber. Dukungan edukasi berkelanjutan dan pelatihan teknis turut memperkuat perubahan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan limbah organik menjadi pupuk, serta mengelola sampah anorganik melalui sistem bank sampah. Selain memberikan dampak positif bagi kebersihan lingkungan, program ini memperlihatkan kontribusi nyata dalam mendukung ketahanan pangan rumah tangga melalui pemanfaatan pupuk organik berbasis limbah dapur. Pengembangan bank sampah juga memberikan peluang ekonomi tambahan bagi masyarakat, sekaligus memperkuat konsep ekonomi sirkular pada tingkat desa.

Dengan hasil tersebut, Desa Jayapura memiliki potensi besar untuk terus berkembang sebagai desa hijau yang mandiri, berbasis pengelolaan sampah terpadu dan pertanian berkelanjutan. Model kegiatan ini dapat direplikasi di desa-desa lain sebagai strategi pemberdayaan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan produktif.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada LP2M Universitas Perjuangan Tasikmalaya yang telah memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pemerintahan Kecamatan Cigalontang dan pemerintahan desa Jayapura atas izin kegiatan yang telah diberikan. Tidak lupa kepada tim KKN-PPM Unper Desa Jayapura 2025 atas kerja kerasnya yang beranggotakan Ahmad Syukur, Alifa Aliyah Nurjamin, Cahyani Azhar, Dama Rukmanda, Elsa Nur Fauziah, Hamdani Fikri, Hani Lestari, Hilman Anwari, Meidina Tsani Vania, Rafi Haekal Akbar, Resi Trinita Rahayu, Rizal Maulana Yusuf, Risma Zahratun Nisa, Sahrul Nurohman, dan Ulpah Indriana Yusup.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adamo, I. D., Daraio, C., Di, S., Gastaldi, M., & Nicolas, E. (2024). Driving EU sustainability : Promoting the circular economy through municipal waste efficiency Constant Returns to Scale. *Sustainable Production and Consumption*, 50(April), 462–474.
- Al-suhaibani, N., Selim, M., Alderfasi, A., & El-hendawy, S. (2020). Comparative Performance of Integrated Nutrient Management between Composted Agricultural Wastes, Chemical Fertilizers , and Biofertilizers in Improving Soil Quantitative and Qualitative Properties and Crop Yields under Arid Conditions. *Agronomy*, 10(10), 1–25. <https://doi.org/10.3390/agronomy10101503>
- Ali, S., & Shirazi, F. (2023). The Paradigm of Circular Economy and an Effective Electronic Waste Management. *Sustainability*, 15(3), 1–11.
- Badagliacca, G., Testa, G., Giovanni, S., Malfa, L., Cafaro, V., Presti, E. Lo, & Monti, M. (2024). Organic Fertilizers and Bio-Waste for Sustainable Soil Management to Support Crops and Control Greenhouse Gas Emissions in Mediterranean Agroecosystems : A Review. *Horticulture*, 15(4).

- Gürdil, G. A. K., Mengstu, M., & Kakarash, A. (2021). Utilization of Agricultural Wastes for Sustainable Development. *Black Sea Journal of Agriculture*, 4(4), 146–152. <https://doi.org/10.47115/bsagriculture.953415>
- Jakhar, R., & Samek, L. (2023). A Comprehensive Study of the Impact of Waste Fires on the Environment and Health. *Sustainability*, 15(19), 1–16.
- Kurniawan, D., Masitoh, N., Rahmani, D. A., & Sakifah. (2024). Pengelolaan Limbah Sampah Rumah Tangga dalam Meningkatkan Kapasitas Ekonomi Berbasis Biokonversi dan Circular Economy Warga Desa Putrappinggan, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat. *Warta Pengabdian Andalas*, 31(1), 74–83. <https://doi.org/https://doi.org/10.25077/jwa.31.1.74-83.2024>
- Luo, Y., Douglas, J., & Pahl, S. (2022). Reducing Plastic Waste by Visualizing Marine Consequences. *Environment and Behavior*, 54(4), 809–832. <https://doi.org/10.1177/00139165221090154>
- Mukramin, S., Wahyudi, D., & Akbar, M. (2025). Edukasi dan Implementasi Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Lompo Riaja, Kecamatan Tanete Riaja, Barru. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 114–124. <https://doi.org/doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v3i1.1582>
- Nepal, M., Nepal, A. K., Khadayat, M. S., Rai, R. K., Shyamsundar, P., & Somanathan, E. (2023). Low - Cost Strategies to Improve Municipal Solid Waste Management in Developing Countries : Experimental Evidence from Nepal. *Environmental and Resource Economics*, 84(3), 729–752. <https://doi.org/10.1007/s10640-021-00640-3>
- Pratyaningrum, A. S., Dwi, A., Astuti, Y., & Azizi, R. M. (2024). 3R Training as an Educational Tool to Change Perceptions and Attitudes Towards Waste Management. *MATEANDRAU: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya Vol.*, 3(1), 281–290.
- Puglia, D., Pezzolla, D., Gigliotti, G., Torre, L., Bartucca, M. L., & Buono, D. Del. (2021). The Opportunity of Valorizing Agricultural Waste , Through Its Conversion into Biostimulants , Biofertilizers , and Biopolymers. *Sustainability*, 13(5), 1–25.
- Ramadan, B. S., Rosmalina, R. T., Khair, H., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2022). Potential Risks of Open Waste Burning at the Household Level : A Case Study of Semarang , Indonesia. *Aerosol and Air Quality Research*, 23(5).
- Sukapti, S., Purwaningsih, P., & Nurmanina, A. (2024). Enhancing waste bank managers ' capacity through administrative management training. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 9(November), 1066–1076.
- Vinti, G., Bauza, V., Clasen, T., Medlicott, K., Tudor, T., Zurbrügg, C., & Vaccari, M. (2021). Municipal Solid Waste Management and Adverse Health Outcomes : A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health Review*, 18(8), 1–26.
- Wulandari, D., Utomo, S. H., & Narmaditya, B. S. (2017). *Waste Bank : Waste Management Model in Improving Local Economy*. 7(3), 36–41.