

Implementasi Program Zero Waste dalam Mewujudkan Kampus Bersih dan Hijau di FKIP Universitas Sulawesi Barat

Sitti Sapiah^{1*}, Nurmiati Zamad², Rudi Hardi³

¹Pogram Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sulawesi Barat, Indonesia

²Program Studi Arsitektur, Universitas Sulawesi Barat, Indonesia

³Program Studi Magister Ilmu Pemerintahan, Universitas Muhammadiyah Makassar

e-mail : sittisapiah@unsulbar.ac.id

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Article history:

Diterima: 20 Januari 2026

Direvisi: 17 April 2026

Disetujui: 17 April 2026

Available online

DOI:

10.31605/sipakaraya.v4i2.6184

How to cite (APA):

Sapiah, S., Zamad, N., & Hardi, R. (2026). Implementasi Program Zero Waste dalam Mewujudkan Kampus Bersih dan Hijau di FKIP Universitas Sulawesi Barat. *Sipakaraya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2). 293 - 299.

ISSN 2963-3885



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstrak

Program Zero Waste merupakan salah satu pendekatan strategis dalam pengelolaan sampah berkelanjutan di lingkungan kampus. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran lingkungan mahasiswa, mengurangi timbulan sampah, serta mendorong terwujudnya kampus bersih dan hijau di FKIP Universitas Sulawesi Barat. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif dengan tahapan berupa briefing tim, launching program, serta sosialisasi dan pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC). Kegiatan ini melibatkan mahasiswa FKIP sebagai subjek utama dalam implementasi program. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran civitas akademika terhadap pengelolaan sampah, terbentuknya tim relawan lingkungan, serta penerapan awal konsep Zero Waste melalui kegiatan pemilahan sampah dan produksi POC. Meskipun demikian, implementasi program masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan sarana prasarana dan belum meratanya partisipasi mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kebijakan, infrastruktur, serta edukasi berkelanjutan untuk mendukung keberhasilan program Zero Waste secara optimal. Dengan demikian, program ini berpotensi menjadi model pengelolaan sampah berbasis kampus yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di perguruan tinggi lainnya.

Kata kunci : Zero Waste, Kampus Hijau, Pengelolaan Sampah, Kesadaran Lingkungan, Keberlanjutan.

Abstract

The Zero Waste program is a strategic approach to sustainable waste management in the campus environment. This study aims to enhance students' environmental awareness, reduce waste generation, and promote the realization of a clean and green campus at the Faculty of Teacher Training and Education (FKIP), Universitas Sulawesi Barat. The method employed in this study is a participatory approach consisting of several stages, including team briefing, program launching, socialization, and training on the production of liquid organic fertilizer (POC). The activities involved FKIP students as the primary subjects in the program implementation. The results indicate an increase in environmental awareness among the academic community, the establishment of an environmental volunteer team, and the initial implementation of the Zero Waste concept through waste segregation and POC production activities. However, the implementation still faces several challenges, such as limited infrastructure and uneven student participation. Therefore, strengthening institutional policies, improving infrastructure, and conducting continuous environmental education

are necessary to optimize the success of the Zero Waste program. This program has the potential to serve as a sustainable campus-based waste management model that can be replicated in other higher education institutions.

Keywords : *Zero Waste; Green Campus; Waste Management; Environmental Awareness; Sustainability.*

PENDAHULUAN

Perkembangan aktivitas di lingkungan perguruan tinggi yang semakin kompleks berdampak pada meningkatnya timbulan sampah yang dihasilkan dari berbagai kegiatan, seperti proses pembelajaran, penelitian, administrasi, serta aktivitas penunjang lainnya (Sasono, 2024; Retno et al., 2025). Sampah yang dihasilkan meliputi sampah organik, plastik sekali pakai, kertas, hingga limbah laboratorium. Apabila tidak dikelola secara optimal, kondisi ini dapat menimbulkan permasalahan lingkungan, seperti penurunan kualitas kebersihan, gangguan kesehatan, serta menurunnya kenyamanan lingkungan kampus.

Dalam konteks tersebut, diperlukan suatu pendekatan pengelolaan sampah yang tidak hanya bersifat reaktif, tetapi juga preventif dan berkelanjutan (Fajeriadi et al., 2024; Nayono et al., 2025; Yaqin, 2025; Qoiri, 2025). Salah satu pendekatan yang relevan adalah konsep *Zero Waste*, yaitu strategi pengelolaan sumber daya yang berfokus pada pengurangan limbah sejak dari sumbernya melalui prinsip *reduce, reuse, recycle*, serta pengolahan kembali material agar seminimal mungkin menjadi residu. Pendekatan ini tidak hanya menitikberatkan pada aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga perubahan perilaku dan pola konsumsi civitas akademika (Sudiyanto & HS, 2025).

Perguruan tinggi memiliki peran strategis sebagai pusat pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, sehingga berpotensi menjadi *living laboratory* dalam penerapan konsep keberlanjutan lingkungan. Implementasi *Zero Waste* di lingkungan kampus dapat mendukung terciptanya budaya sadar lingkungan, meningkatkan kualitas ekosistem kampus, serta berkontribusi terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya pada aspek konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab serta pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan (Effendi & Mardiana, 2024).

Namun demikian, implementasi konsep *Zero Waste* di lingkungan kampus masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain rendahnya kesadaran dan partisipasi civitas akademika, keterbatasan sarana dan prasarana pendukung, serta belum optimalnya sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa diperlukan upaya sistematis melalui kegiatan edukasi, sosialisasi, serta pelibatan aktif mahasiswa dalam pengelolaan lingkungan kampus.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengimplementasikan program *Zero Waste* di lingkungan FKIP Universitas Sulawesi Barat melalui peningkatan kesadaran lingkungan mahasiswa, pengurangan timbulan sampah, serta penerapan praktik pengelolaan sampah berbasis partisipatif. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi langkah awal dalam mewujudkan kampus yang bersih, hijau, dan berkelanjutan, serta menjadi model yang dapat diterapkan di lingkungan perguruan tinggi lainnya.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara sistematis melalui beberapa tahapan berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan:

- Koordinasi awal tim pelaksana
- Penyusunan rencana kegiatan dan pembagian tugas
- Penentuan lokasi dan sasaran kegiatan
- Penyusunan materi sosialisasi dan pelatihan

Tahap ini bertujuan untuk memastikan kesiapan teknis dan konseptual sebelum kegiatan dilaksanakan.

2. Tahap Pelaksanaan Program

Tahap pelaksanaan terdiri dari beberapa kegiatan utama:

- a. Briefing Tim
 - Dilakukan untuk menyamakan persepsi, strategi pelaksanaan, serta teknis kegiatan di lapangan.
- b. Launching Program Zero Waste
 - Deklarasi komitmen program
 - Pengenalan konsep Zero Waste kepada civitas akademika
 - Penyampaian tujuan dan manfaat program
- c. Sosialisasi Zero Waste
 - Edukasi tentang konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
 - Pengenalan pemilahan sampah
 - Kampanye perubahan perilaku ramah lingkungan
- d. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)
 - Praktik langsung pengolahan sampah organik
 - Demonstrasi proses pembuatan POC
 - Penerapan konsep Zero Waste berbasis praktik

3. Tahap Evaluasi dan Monitoring

Tahapan ini meliputi:

- Observasi partisipasi mahasiswa
- Evaluasi pemahaman peserta terhadap materi
- Identifikasi kendala selama kegiatan
- Dokumentasi hasil kegiatan

4. Tahap Tindak Lanjut

Sebagai upaya keberlanjutan program, dilakukan:

- Pembentukan komunitas Zero Waste
- Rencana pengembangan program lanjutan
- Penguatan kolaborasi dengan pihak eksternal



Gambar 1. Alur Kegiatan Zero Waste di Kampus

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Pelaksanaan program *Zero Waste* di FKIP Universitas Sulawesi Barat dilakukan melalui beberapa tahapan yang menghasilkan capaian sebagai berikut:

- a. Tahap Persiapan dan Briefing Tim

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

Kegiatan diawali dengan briefing bersama tim pelaksana untuk menyusun strategi implementasi program, pembagian tugas, serta koordinasi teknis di lapangan. Hasil dari tahap ini adalah terbentuknya struktur kerja tim yang terorganisir serta kesamaan persepsi dalam pelaksanaan program.



Gambar 2. Kegiatan briefing tim pelaksana dalam menyusun strategi pelaksanaan program Zero Waste.

b. Launching Program Zero Waste

Kegiatan launching menjadi titik awal implementasi program yang ditandai dengan deklarasi komitmen bersama civitas akademika. Kegiatan ini melibatkan pimpinan universitas, dosen, serta mahasiswa. Hasil yang dicapai pada tahap ini adalah meningkatnya pemahaman awal mengenai konsep *Zero Waste* serta terbentuknya komitmen institusional dalam mendukung program.



Gambar 3. Proses launching program Zero Waste yang dihadiri oleh pimpinan dan civitas akademika.

c. Sosialisasi dan Edukasi Zero Waste

Sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi terkait konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), pemilahan sampah, serta dampak lingkungan dari pengelolaan sampah yang tidak optimal. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap pentingnya pengelolaan sampah dan perubahan perilaku menuju gaya hidup ramah lingkungan.

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>



Gambar 4. Kegiatan sosialisasi Zero Waste kepada mahasiswa.

d. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC)

Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis dalam mengolah sampah organik menjadi produk yang bermanfaat. Hasil dari kegiatan ini adalah mahasiswa mampu memahami dan mempraktikkan proses pembuatan POC sebagai bentuk implementasi langsung konsep *Zero Waste*.



Gambar 5. Pelatihan pembuatan pupuk organik cair (POC) oleh mahasiswa.

e. Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan melalui observasi partisipasi mahasiswa dan identifikasi kendala selama kegiatan berlangsung.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa:

- Partisipasi mahasiswa cukup tinggi
- Pemahaman meningkat
- Namun masih terdapat kendala pada ketersediaan fasilitas dan konsistensi perilaku

2. Pembahasan

Implementasi program *Zero Waste* di lingkungan kampus menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif melalui edukasi dan pelatihan mampu meningkatkan kesadaran lingkungan mahasiswa. Keterlibatan langsung mahasiswa dalam kegiatan, seperti pelatihan pembuatan POC, menjadi faktor penting dalam membentuk perilaku ramah lingkungan secara berkelanjutan.

Hasil ini sejalan dengan konsep *Zero Waste* yang menekankan pada perubahan perilaku sebagai kunci utama dalam pengelolaan sampah (Hurriyah, 2024; Sagita et al., 2025; Wahyuni et al., 2026). Tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah, tetapi juga pada transformasi pola konsumsi dan kebiasaan civitas akademika.

Selain itu, keberhasilan program juga didukung oleh adanya kegiatan launching yang memperkuat komitmen institusi. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan kebijakan dan peran pimpinan sangat penting dalam mendorong implementasi program lingkungan di tingkat kampus.

Namun demikian, terdapat beberapa kendala yang masih dihadapi, seperti keterbatasan sarana prasarana (tempat sampah terpilah) serta belum meratanya kesadaran mahasiswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi *Zero Waste* tidak dapat dilakukan secara instan, melainkan membutuhkan proses berkelanjutan yang melibatkan edukasi, penyediaan fasilitas, serta penguatan sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi (Yanti, 2026).

Dari sisi keberlanjutan, pembentukan komunitas *Zero Waste* menjadi langkah strategis dalam menjaga konsistensi program. Komunitas ini dapat berperan sebagai agen perubahan yang mendorong partisipasi aktif mahasiswa serta memperluas dampak program di lingkungan kampus.

Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa penerapan konsep *Zero Waste* di lingkungan perguruan tinggi memiliki potensi besar dalam mendukung terciptanya kampus yang bersih, hijau, dan berkelanjutan. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada sinergi antara edukasi, kebijakan, infrastruktur, serta partisipasi aktif civitas akademika.

KESIMPULAN

Implementasi program *Zero Waste* di lingkungan FKIP Universitas Sulawesi Barat menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif melalui sosialisasi dan pelatihan mampu meningkatkan kesadaran lingkungan mahasiswa serta mendorong penerapan pengelolaan sampah berbasis prinsip *reduce, reuse, recycle*. Kegiatan ini menghasilkan terbentuknya tim relawan lingkungan, peningkatan pemahaman civitas akademika terhadap pentingnya pengelolaan sampah, serta penerapan awal konsep *Zero Waste* melalui praktik pembuatan pupuk organik cair (POC). Meskipun demikian, pelaksanaan program masih menghadapi kendala berupa keterbatasan sarana prasarana dan belum meratanya konsistensi perilaku mahasiswa. Oleh karena itu, diperlukan upaya berkelanjutan untuk mengoptimalkan implementasi program *Zero Waste* di lingkungan kampus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Sulawesi Barat beserta jajarannya yang telah menerbitkan Surat Keputusan Nomor 3025/UN55/HK.03/2025 tentang Proposal Pengabdian kepada Masyarakat Dosen Universitas Sulawesi Barat yang dibiayai melalui DIPA tanggal 11 Juli 2025. Terima kasih juga disampaikan kepada Ketua LPPM Universitas Sulawesi Barat atas diterbitkannya surat

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

tugas pelaksanaan pengabdian hibah DIPA kampus dengan Nomor 812/UN55.L1/KP.16/2025. Selain itu, apresiasi diberikan kepada Dekan FKIP beserta jajarannya atas dukungan yang diberikan sehingga pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar, serta kepada mahasiswa FKIP dan semua pihak yang telah berkontribusi dalam menyukseskan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Effendi, C., & Mardiana, M. (2024). Peran Universitas dalam Mendukung Pencapaian SDGs. *Journal of Accounting, Finance, Taxation, and Auditing (JAFTA)*, 6(1).
- Fajeriadi, H., Fahmi, F., Arisandi, R., Nugroho, B. A., & Fitriani, A. (2024). Analisis kritis edukasi pengelolaan sampah berbasis lingkungan kepada masyarakat sekitar sungai. *SERIBU SUNGAI: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2).
- Hurriyah, D. S. (2024). Evaluasi program zero waste dalam mencapai pengurangan limbah secara berkelanjutan di SMAN 4 Mataram. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 7(4), 2615-8574.
- Nayono, S. E., Fajriani, Q. R., Oktafiani, P. G., Pratiwi, A. N., Andriyan, O. D., & Putri, A. R. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat: Membangun Kesadaran dan Aksi Nyata di Dusun Serut, Pengasih, Kulon Progo. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 218-226.
- Qoiri, M. N. (2025). The Urgency of Policy-Making Through Village Regulations about Waste Management: Study Case Purwosuman Village, Sragen. *Sultan Jurisprudence: Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 5(1), 35-54.
- Retno, D. P., Putri, H. E., Putri, V. N., Rabbani, A., Angelica, A. M., & Nafi'ah, B. A. (2025). Partisipasi Mahasiswa dalam Sinergi Pemerintah dan Masyarakat untuk Pengelolaan Sampah melalui Bank Sampah di Kelurahan Kenjeran. *PEMA*, 5(3), 36-45.
- Sagita, L. N., Huljannah, M., Hasanuddin, A., & Rosidin, U. (2025). Evaluasi Implementasi Program Zero Waste Di SD IT X dan SMAN X Tanjung Bintang. *INOMATEC: Jurnal Inovasi dan Kajian Multidisipliner Kontemporer*, 1(02), 367-375.
- Sasono, B. A. (2024). Peran kampus dan mahasiswa dalam meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah kota. *Waste Handling and Environmental Monitoring*, 1(1).
- Sudiyanto, I. W., & HS, S. M. (2025). Strategi Penguatan Bank Sampah dalam Implementasi Zero Waste di Indonesia: Pendekatan Berbasis Studi Literatur. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 4(02), 178-192.
- Wahyuni, S., Putri, D. H., Sari, E., & Awal, R. (2026). Identifikasi Perilaku Membuang Sampah Mahasiswa di Area Kampus: Perspektif Zero Waste. *Jurnal Karya Ilmiah Multidisiplin (JURKIM)*, 6(1), 1-11.
- Yanti, N. N. K. (2026). ANALISIS KEBIJAKAN PUBLIK DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PERKOTAAN DI INDONESIA: STUDI LITERATUR TENTANG EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI DAN TANTANGAN. *Locus*, 18(1), 100-119.
- Yaqin, A. (2025). Strategi Pemberdayaan Komunitas Dalam Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik di Lingkungan Kabupaten Sumenep. *Al Iman: Jurnal Keislaman dan Kemasyarakatan*, 9(1), 1-2.