

## Sosialisasi Pemilahan Sampah sebagai Mitigasi Bencana Lingkungan di Asrama Khadijah Bantul Yogyakarta

*Socialization of Waste Segregation for Environmental Disaster Mitigation at Khadijah Dormitory Bantul Yogyakarta*

Rita Mulyandari<sup>1\*</sup>, Pramesta Praba Sumedi<sup>2</sup>, Azri Novadli<sup>3</sup>, Fihart Salman Fathrizky<sup>4</sup>, Pinta Prasetya<sup>5</sup>, Iksan Mahendra<sup>6</sup>, M. Indra Setiawan<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Bisnis  
Universitas Madani

Jl. Sitimulyo-Segoroyoso KM 1,5, Piyungan, Bantul, Yogyakarta, Indonesia.

email: \*<sup>1</sup>ritamulyandari@umad.ac.id

DOI:10.30595/jpts/v%i%.xxxx

### ABSTRAK

Permasalahan sampah merupakan salah satu penyebab utama terjadinya bencana lingkungan, seperti banjir, pencemaran tanah, dan penurunan kualitas air. Pengelolaan sampah yang belum optimal, khususnya di lingkungan hunian komunal seperti asrama, berpotensi meningkatkan risiko bencana lingkungan apabila tidak dilakukan pemilahan sejak sumbernya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran penghuni Asrama Khadijah Piyungan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, mengenai pentingnya pemilahan sampah sebagai upaya mitigasi bencana lingkungan. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi dan edukasi melalui ceramah, diskusi interaktif, demonstrasi, serta praktik langsung pemilahan sampah berdasarkan jenisnya, yaitu sampah organik, anorganik, dan bahan berbahaya dan beracun (B3). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam memilah sampah dengan benar, serta tumbuhnya kesadaran bahwa pengelolaan sampah merupakan bagian dari upaya preventif mitigasi bencana lingkungan. Integrasi nilai-nilai keislaman, seperti kebersihan dan tanggung jawab terhadap lingkungan, turut memperkuat perubahan sikap peserta. Meskipun demikian, masih terdapat kendala berupa keterbatasan fasilitas pendukung dan konsistensi perilaku. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan dan dukungan kelembagaan agar pemilahan sampah dapat diterapkan secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** pemilahan sampah; mitigasi bencana lingkungan; sosialisasi; pengabdian masyarakat; asrama

### ABSTRACT

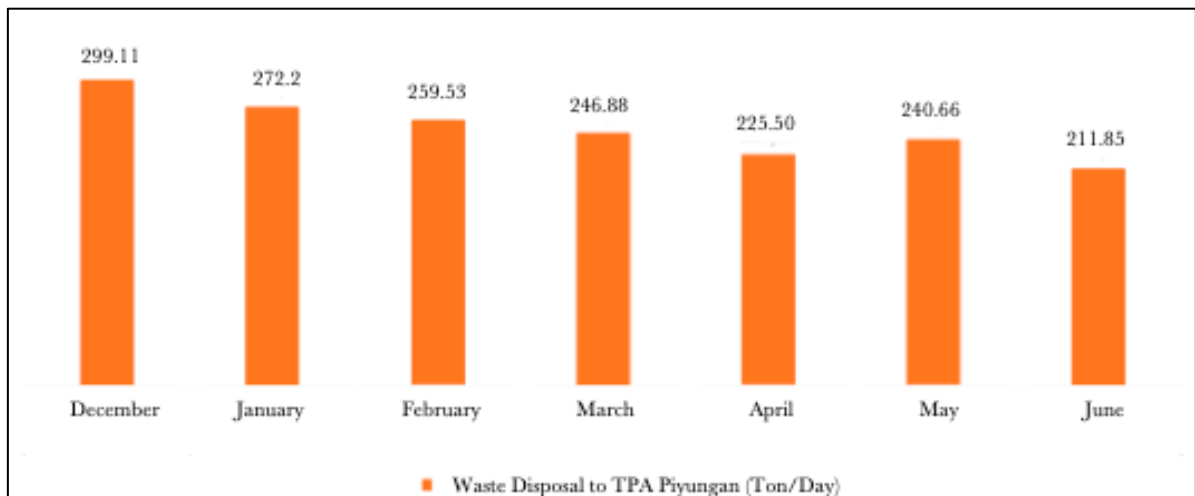
*Waste problems are one of the main factors contributing to environmental disasters, such as flooding, soil pollution, and the decline in water quality. Improper waste management, particularly in communal residential environments such as dormitories, may increase environmental disaster risks if waste segregation is not implemented at the source. This community service activity aimed to enhance the knowledge and awareness of residents of Khadijah Dormitory in Piyungan, Bantul Regency, Yogyakarta, regarding the importance of waste segregation as an environmental disaster mitigation effort. The methods applied included socialization and education through lectures, interactive discussions, demonstrations, and hands-on practice of waste segregation based on waste types, namely organic, inorganic, and hazardous waste. The results indicated an improvement in participants'*

*understanding and skills in proper waste segregation, as well as increased awareness that waste management plays a preventive role in environmental disaster mitigation. The integration of Islamic values, such as cleanliness and environmental responsibility, further strengthened positive behavioral changes among participants. However, challenges remained, including limited supporting facilities and inconsistent implementation. Therefore, continuous assistance and institutional support are necessary to ensure the sustainable application of waste segregation practices.*

**Keywords:** waste segregation; environmental disaster mitigation; socialization; community service; dormitory

## 1. Pendahuluan

Dinamika pertumbuhan penduduk yang disertai dengan perubahan pola konsumsi dan aktivitas masyarakat menjadikan persoalan sampah di Daerah Istimewa Yogyakarta semakin menantang, terutama karena belum diimbangi dengan kapasitas fasilitas pengelolaan yang memadai. Keberadaan Kota Yogyakarta sebagai kota pelajar turut berperan dalam meningkatnya volume sampah yang dihasilkan (Niswah, 2025). Permasalahan sampah merupakan salah satu faktor dominan yang berkontribusi terhadap terjadinya berbagai bencana lingkungan, seperti banjir akibat tersumbatnya saluran drainase, pencemaran tanah, serta penurunan kualitas air tanah dan air permukaan. Sepanjang tahun 2023, volume sampah yang dihasilkan secara nasional berada pada kisaran 68,5 juta ton (Apriliani, Windusari, Novrikasari, & Fajar, 2024). Analisis teknis yang didukung oleh hasil observasi yang ditunjukkan pada Gambar 1, menjelaskan bahwa kemampuan tampung TPST Piyungan telah mencapai batas dan diperkirakan hanya bertahan sampai Juni 2023 (Sujono, et al., 2024).

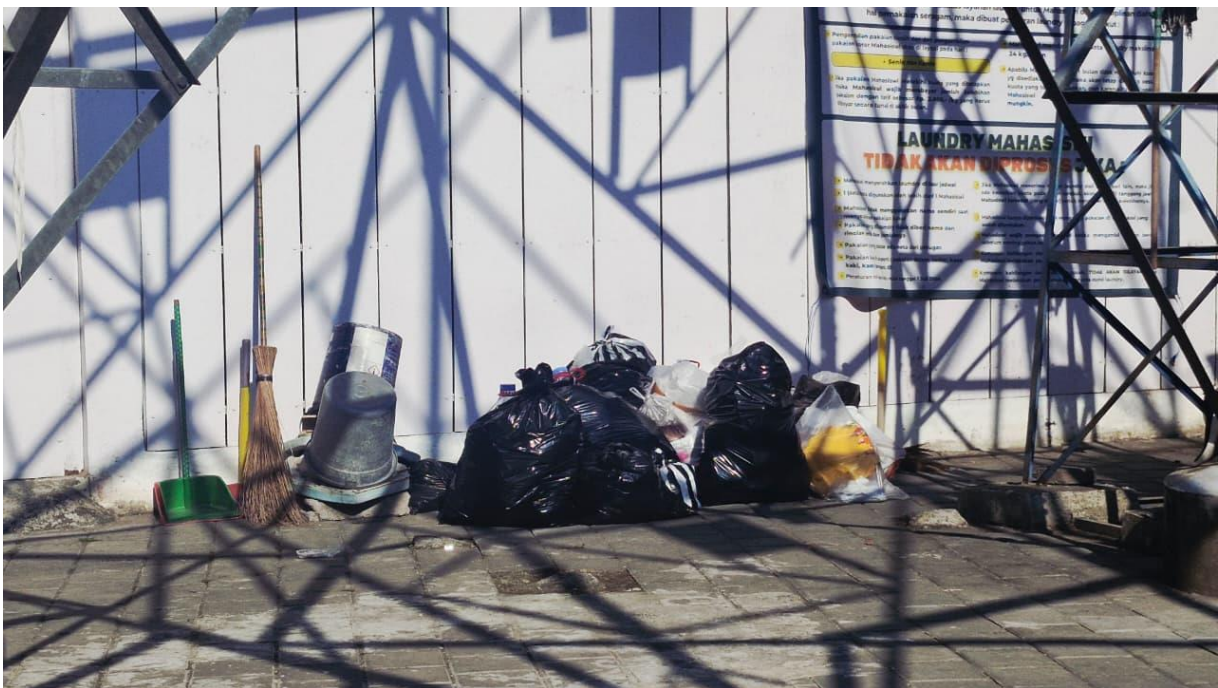


Gambar 1. Waste Disposal To TPST Piyungan (Sujono, et al., 2024).

Pengelolaan sampah yang tidak terencana dan tidak berbasis pemilahan sejak sumbernya (Fadilah, 2020), khususnya di lingkungan permukiman komunal dan asrama, berpotensi memperbesar dampak negatif terhadap lingkungan sekitar. Sebuah penelitian menjelaskan bahwa pembuangan sampah yang tidak tepat di asrama berkaitan dengan bahaya kesehatan dan kondisi lingkungan yang buruk, termasuk infestasi hama dan risiko penyakit menular akibat metode pembuangan yang tidak teratur (Akinnubi & Alla, 2017). Selain itu, Ketidaklayakan kondisi sanitasi lingkungan menjadi salah satu faktor yang dapat menghambat motivasi belajar mahasiswa, sekaligus mempengaruhi kemampuan

mereka dalam mempertahankan fokus selama kegiatan belajar dan aktivitas rutin (Gusti & Risandi, 2021).

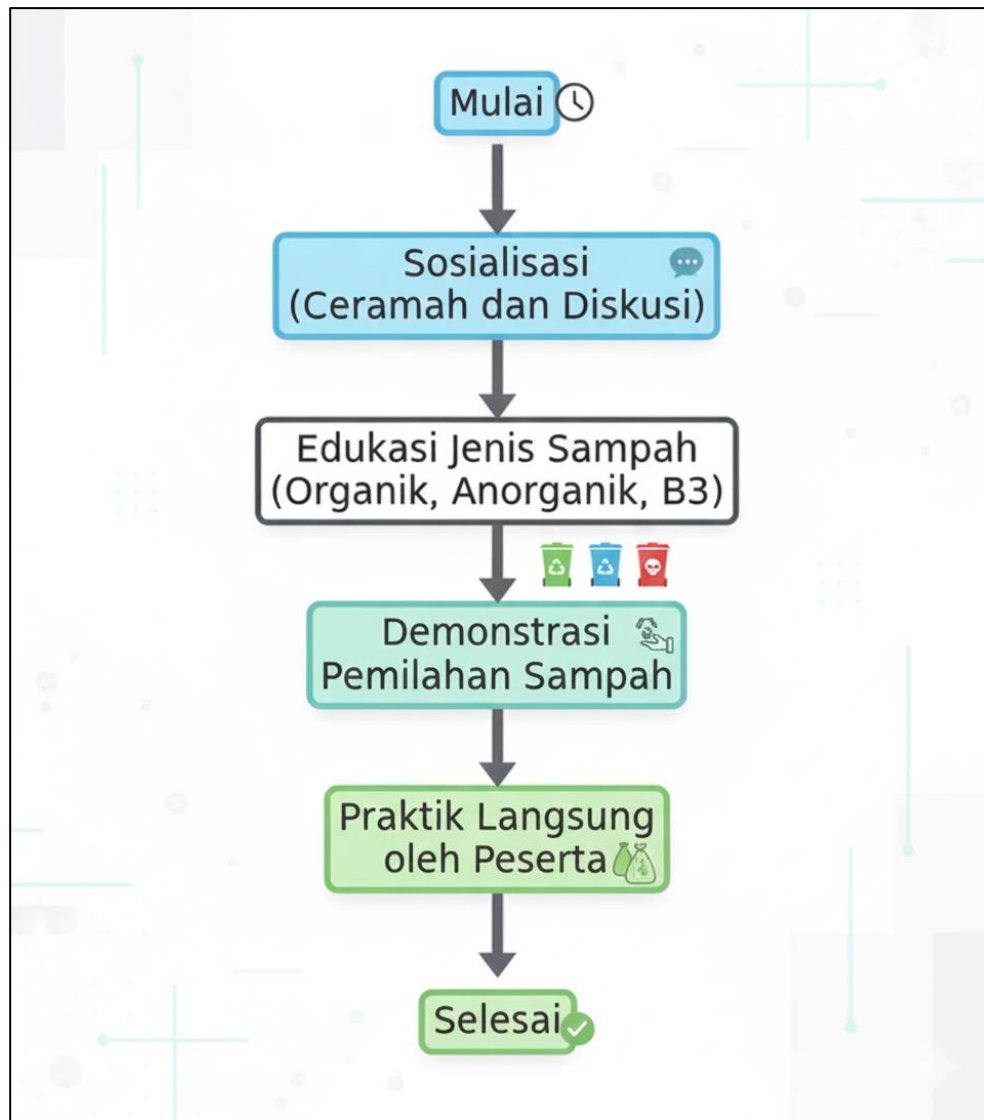
Asrama Khadijah yang berlokasi di Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, merupakan hunian bersama bagi remaja perempuan muslimah dengan aktivitas harian yang padat, seperti kegiatan belajar, ibadah, dan aktivitas domestik, sehingga menghasilkan timbulan sampah rumah tangga yang relatif tinggi dan beragam, terutama sampah organik dan anorganik seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Kondisi ini menuntut adanya sistem pengelolaan sampah yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Namun demikian, tingkat kesadaran dan pemahaman penghuni asrama terkait pentingnya pemilahan sampah sebagai bagian dari perilaku ramah lingkungan dan upaya mitigasi bencana masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi pemilahan sampah menjadi sangat penting sebagai langkah edukatif dan preventif, yang tidak hanya bertujuan mengurangi potensi bencana lingkungan, tetapi juga menanamkan nilai tanggung jawab ekologis yang selaras dengan nilai-nilai keislaman, seperti kebersihan dan kepedulian terhadap lingkungan, sehingga dapat membentuk perilaku berkelanjutan di kalangan remaja perempuan penghuni asrama.



**Gambar 2.** Kondisi Sampah yang Belum Dipilah

## 2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Asrama Khadijah yang berlokasi di Piyungan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan sasaran utama seluruh penghuni asrama yang didominasi oleh remaja perempuan muslimah. Pemilihan lokasi dan sasaran kegiatan didasarkan pada karakteristik asrama sebagai hunian komunal dengan intensitas aktivitas harian yang tinggi, sehingga berpotensi menghasilkan timbulan sampah rumah tangga yang beragam. Metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara edukatif dan partisipatif melalui pendekatan sosialisasi dan edukasi mengenai pemilahan sampah sejak dari sumbernya seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3. Penyampaian materi dilakukan melalui metode ceramah untuk memberikan pemahaman dasar terkait jenis-jenis sampah, dampak lingkungan akibat pengelolaan sampah yang tidak tepat, serta keterkaitannya dengan upaya mitigasi bencana lingkungan.



Gambar 3. Alir Pengabdian Masyarakat

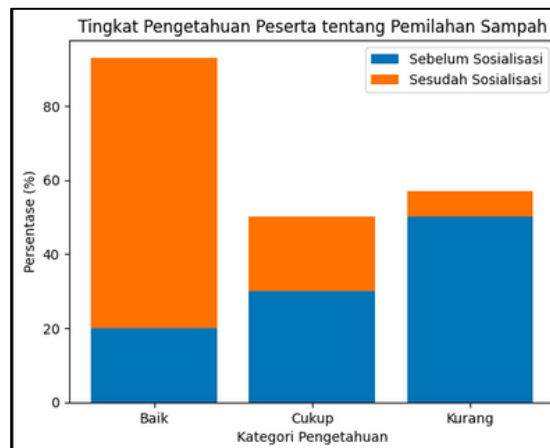
Selanjutnya, diskusi interaktif dilaksanakan untuk mendorong partisipasi aktif peserta, menggali pengalaman sehari-hari penghuni asrama dalam mengelola sampah, serta menanamkan kesadaran kolektif yang selaras dengan nilai-nilai keislaman, seperti kebersihan, kedisiplinan, dan tanggung jawab terhadap lingkungan yang ditunjukkan pada Gambar 4. Kegiatan ini juga dilengkapi dengan demonstrasi langsung pemilahan sampah berdasarkan klasifikasinya, yaitu sampah organik, sampah anorganik, dan sampah bahan berbahaya dan beracun (B3), yang disesuaikan dengan kondisi dan jenis sampah yang umum dihasilkan di lingkungan asrama melalui kuis dan *game*. Untuk memperkuat pemahaman konseptual dan keterampilan praktis, peserta dilibatkan secara aktif dalam praktik langsung pemilahan sampah menggunakan contoh nyata, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi selama kegiatan berlangsung untuk menilai tingkat partisipasi dan respons peserta, dokumentasi sebagai bukti pelaksanaan kegiatan, serta evaluasi pemahaman peserta sebelum dan sesudah sosialisasi guna mengukur peningkatan pengetahuan dan efektivitas metode yang diterapkan.



Gambar 4. Sosialisasi dan Edukasi Pemilahan Sampah

### 3. Hasil dan Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pelaksanaan sosialisasi pemilahan sampah di Asrama Khadijah Piyungan, Bantul, Yogyakarta memperoleh respons yang positif dari para penghuni asrama yang mayoritas merupakan remaja perempuan muslimah. Antusiasme peserta terlihat dari keaktifan dalam mengikuti sesi diskusi, mengajukan pertanyaan, serta keterlibatan langsung dalam praktik pemilahan sampah. Secara umum, terjadi peningkatan pemahaman peserta mengenai klasifikasi jenis sampah, yaitu sampah organik, anorganik, dan bahan berbahaya dan beracun (B3), serta pemahaman tentang keterkaitan antara pengelolaan sampah yang tidak tepat dengan potensi terjadinya bencana lingkungan, seperti banjir dan pencemaran tanah maupun air. Setelah mengikuti kegiatan sosialisasi, peserta menunjukkan kemampuan yang lebih baik seperti pada Gambar 5 dalam memilah sampah sesuai jenisnya dan mulai menyadari bahwa pengelolaan sampah bukan sekadar aktivitas kebersihan, tetapi merupakan bagian penting dari upaya mitigasi bencana lingkungan yang bersifat preventif.



Gambar 5. Tingkat Pengetahuan Peserta

Penerapan pemilahan sampah di lingkungan asrama dinilai mampu mengurangi penumpukan sampah, meminimalkan risiko penyumbatan saluran drainase, serta menekan potensi pencemaran lingkungan di sekitar kawasan asrama. Selain itu, integrasi nilai-nilai keislaman, seperti kebersihan sebagai bagian dari iman dan tanggung jawab menjaga lingkungan, turut memperkuat kesadaran peserta dalam menerapkan perilaku ramah lingkungan secara kolektif. Namun demikian, hasil evaluasi juga menunjukkan adanya beberapa kendala, antara lain keterbatasan fasilitas pendukung berupa tempat sampah terpilah yang memadai serta belum konsistennya perilaku sebagian penghuni dalam menerapkan pemilahan sampah secara berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan, pengawasan rutin, serta penyediaan sarana prasarana yang memadai agar perilaku pengelolaan sampah yang telah terbentuk dapat dipertahankan dan dikembangkan secara berkelanjutan di lingkungan Asrama Khadijah. Antusiasme para peserta sosialisasi dan edukasi ditunjukkan pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Peserta Sosialisasi dan Edukasi

#### 4. Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi pemilahan sampah yang dilaksanakan di Asrama Khadijah Bantul, Yogyakarta, terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan sikap penghuni asrama dalam memahami pengelolaan sampah sebagai bagian dari upaya mitigasi bencana lingkungan, khususnya pada skala lokal. Pemilahan sampah sejak dari sumbernya menjadi langkah yang relatif sederhana, mudah diterapkan, namun memiliki dampak yang signifikan dalam mengurangi penumpukan sampah, mencegah penyumbatan saluran air, serta menekan risiko pencemaran lingkungan di sekitar kawasan asrama. Namun demikian, keberhasilan implementasi pemilahan sampah secara berkelanjutan tidak hanya bergantung pada peningkatan pengetahuan individu, tetapi juga sangat ditentukan oleh dukungan kelembagaan melalui fasilitasi yang memadai dari Yayasan atau lembaga pengelola Asrama Khadijah.



**Gambar 6.** Foto Bersama antara Pengabdian dan Mitra

Fasilitasi tersebut mencakup penyediaan sarana dan prasarana pendukung, seperti tempat sampah terpilah yang sesuai standar, sistem pengangkutan dan pengelolaan lanjutan, serta penetapan aturan internal asrama yang mendorong konsistensi perilaku ramah lingkungan. Selain itu, peran pengelola asrama dalam melakukan pendampingan, pengawasan, dan integrasi program pengelolaan sampah ke dalam aktivitas keseharian dan pembinaan karakter remaja perempuan muslimah menjadi faktor kunci dalam membentuk budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi ini perlu ditindaklanjuti dengan program pendukung yang terencana dan berkesinambungan, sehingga upaya mitigasi bencana lingkungan melalui pengelolaan sampah tidak bersifat temporer, tetapi menjadi bagian integral dari sistem pengelolaan lingkungan Asrama Khadijah secara jangka panjang. Foto bersama dalam kegiatan sosialisasi dan edukasi ini ditunjukkan pada Gambar 7.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada pengelola dan seluruh penghuni Asrama Khadijah Piyungan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, atas dukungan, partisipasi, dan kerja sama yang sangat baik selama kegiatan sosialisasi pemilahan sampah berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Yayasan At Turots Al Islamy yang telah memberikan izin dan fasilitasi sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan lancar. Selain itu, apresiasi yang setinggi-tingginya disampaikan kepada tim pelaksana pengabdian serta semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam mendukung keberhasilan kegiatan ini. Semoga hasil dari kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan dalam upaya mitigasi bencana lingkungan melalui pengelolaan sampah yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akinnubi, C., & Alla, J. (2017, Januari). Health Dangers Associated With Solid Wastes Disposal among Students in Hostels Within and Outside University Accommodation. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences*, 4(1), 20-25.
- Gusti, A., & Risandi, R. (2021, Oktober). Sanitasi Lingkungan dan Perilaku Sehat pada Rumah Kos Mahasiswa di Lingkungan Kampus Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(2), 74-81.
- Apriliani, F., Windusari, Y., Novrikasari, & Fajar, N. A. (2024, April). Systematic Review: Penyuluhan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Untuk Menjaga Lingkungan. *JIK: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 94-102.
- Fadilah, A. M. (2020, Januari 3). Persepsi Generasi Milenial Terhadap Sistem Pengelolaan Sampah Di Lingkungan Sekitar Tempat Tinggal. *Indonesian Journal of Natural Science Education*, 3(1), 305-313.
- Sujono, F. M., Fourisya, N., Pratama, P. F., Dhiyaa, N., Yerdiant, H., & Kafa, A. K. (2024, Desember 26). Jogja Darurat Sampah: Examining the Effectiveness of Zero Inorganic Waste Policy in Various Perspective to Solve Waste Problem in Yogyakarta. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran dan Dakwah Pembangunan*, 8(2).
- Afdhal, M. R., Handayani, M., Harfah, N., Kurniawan, I., & Afdhal, M. (2025, Oktober). Transformasi Perilaku Pemilahan Sampah Melalui Edukasi Sampah Terpilah. *MAMMIRI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3).
- Magdayo, A. M., Caparas, J. M., Curay Sumaria, M. G., & Lor, D. (2025, Juni 30). Estimation of waste generation in student dormitories and cottages at Visayas State University. *Annals of Tropical Research*, 47(1), 56-77.
- Sumarsono, J., H. Abdullah, S., Priyati, A., Saputra, O., nurrohman, R. K., Nuraini, Z., . . . Megawati. (2025, Juni 30). 33 Vol 3 No 1 (2025) Edukasi Dan Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Pertanian Untuk Mendukung Ekonomi Hijau Di Desa Pakuan, Lombok Barat. *BHAKTIMAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 33-43.
- Sintya Widyasari, N. M., & Febri Purnama Sari, D. M. (2025, Mei). Membangun Kebiasaan Bijak Mengelola Sampah melalui Edukasi Interaktif di Sekolah Dasar Negeri 4 Ubung Kaja Denpasar Bali. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 5(3), 853-862.
- Niswah, M. (2025). *Pengelolaan Sampah Di Asrama 1 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*. Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.