

Implementasi Pengelolaan Sampah Berbasis Pesantren Melalui Segregasi dan Perilaku Santri di Pondok Pesantren Assalafiyah Mlangi

Melvin Rahma Sayuga Subroto*1, Fadmi Rina2, Ainun Rizkiyah3

¹²³Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

E-mail: melvinrahma@unu-jogja.ac.id; fadmirina@unu-jogja.ac.id;

ainun.rizkiyah.mnj22@student.unu-jogja.ac.id

Article History:

Received : 25 Januari 2026

Review : 2 Februari 2026

Revised : 5 Februari 2026

Accepted : 11 Februari 2026

Keywords: pengelolaan sampah; segregasi (pemilahan); pesantren; santri; perilaku lingkungan

Abstrak: Pengelolaan sampah di lingkungan pesantren menghadapi tantangan berupa sampah tercampur, keterbatasan sarana, dan belum konsistennya kebiasaan memilah. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengimplementasikan pengelolaan sampah berbasis pesantren melalui program segregasi (pemilahan) serta memperkuat perilaku santri di Pondok Pesantren Assalafiyah Mlangi. Metode pelaksanaan meliputi observasi awal, edukasi pemilahan sampah, praktik pemilahan, penyediaan tong sampah terpilah, serta evaluasi menggunakan kuesioner skala Likert pada santri. Hasil kegiatan menunjukkan tersedianya sarana pemilahan yang lebih jelas, meningkatnya pemahaman dan kebiasaan memilah sampah, serta penguatan praktik monitoring kebersihan di lingkungan pondok. Secara keseluruhan, evaluasi mengindikasikan respons positif pada aspek pengetahuan lingkungan, norma pondok, dukungan fasilitas, serta peran pengelola dan aturan. Program ini efektif sebagai langkah awal membangun budaya peduli lingkungan berbasis pesantren dan perlu dilanjutkan melalui penguatan aturan, monitoring rutin, dan pemeliharaan fasilitas.

A. Pendahuluan

Institusi pendidikan berasrama seperti pondok pesantren memproduksi sampah harian dari aktivitas konsumsi, pembelajaran, serta pemeliharaan kebersihan. Ketika pemilahan tidak dilakukan sejak dari sumber, sampah organik dan anorganik mudah tercampur sehingga menurunkan kualitas material daur ulang, meningkatkan sampah residu, serta menambah beban kerja kebersihan dan risiko gangguan kesehatan maupun pencemaran. Pada skala global, timbulan sampah diproyeksikan terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan perubahan pola konsumsi. Laporan dan basis data What a Waste 2.0 menunjukkan estimasi kenaikan dari 2,01 miliar ton (2016) menjadi 3,40 miliar ton pada 2050, dengan setidaknya sekitar sepertiga sampah masih salah kelola melalui pembuangan terbuka atau pembakaran (Kaza et al., 2018; World Bank, 2018).

Lingkungan pendidikan di asrama seperti pondok pesantren menghasilkan sampah harian dari aktivitas makan, belajar, dan pemeliharaan kebersihan lingkungan. Tanpa pemilahan di sumber, sampah organik dan anorganik cenderung tercampur sehingga menyulitkan pengolahan lanjutan, meningkatkan beban kerja petugas kebersihan, dan berpotensi menimbulkan dampak kesehatan maupun lingkungan. Permasalahan pengelolaan sampah masih banyak dijumpai di lembaga pendidikan berbasis komunitas. Dalam konteks pesantren, rutinitas santri yang berlangsung hampir sepanjang hari memperbesar volume sampah, sementara keterbatasan sarana pemilahan dan kebiasaan memilah belum terbentuk secara

konsisten.

Segregasi (pemilahan) menjadi tahapan kunci karena kualitas pemilahan memengaruhi seluruh rantai pengelolaan—mulai pengumpulan, pengolahan, hingga pembuangan akhir. Pemilahan yang konsisten dapat menekan sampah residu, meningkatkan potensi daur ulang, serta memungkinkan pengolahan sampah organik (misalnya kompos atau budidaya maggot) sehingga kebersihan lingkungan lebih terjaga (Republik Indonesia, 2012). Literatur perilaku lingkungan menunjukkan bahwa kepatuhan memilah sampah dipengaruhi oleh faktor kognitif dan sosial. Kerangka Theory of Planned Behavior menekankan peran sikap, norma subjektif, dan perceived behavioral control dalam membentuk niat dan perilaku (Ajzen, 1991). Studi empiris kontemporer juga menegaskan pengaruh norma sosial serta kemudahan fasilitas terhadap niat memilah sampah (Jampala & Shivrani, 2024).

Berbagai program pengabdian di lingkungan pesantren menunjukkan bahwa edukasi yang disertai penyediaan sarana terpilah, pembiasaan, serta pendampingan mampu mempercepat perubahan praktik pengelolaan sampah (Annur et al., 2024; As'ad et al., 2025; Mukhibad et al., 2025; Windi et al., 2023). Temuan-temuan tersebut menguatkan pentingnya intervensi yang simultan pada aspek pengetahuan, norma sosial, fasilitas, dan tata kelola kelembagaan pondok.

Berangkat dari kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Madrasah Pondok Pesantren Assalafiyah Mlangi, Yogyakarta untuk mengimplementasikan pengelolaan sampah berbasis pesantren melalui segregasi sekaligus membentuk perilaku dan kepatuhan santri. Intervensi dirancang dengan menekankan empat aspek yang diukur melalui kuesioner: (1) pengetahuan lingkungan, (2) norma sosial-budaya pondok, (3) ketersediaan fasilitas dan infrastruktur pemilahan, serta (4) peran pengelola dan aturan pondok sebagai mekanisme pembiasaan dan pengendalian perilaku.

B. Metode

Kegiatan pengabdian menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif melalui tahapan: (1) observasi awal kondisi pengelolaan sampah; (2) sosialisasi/edukasi segregasi (pemilahan) sampah; (3) praktik pemilahan sampah dan penyediaan tong sampah terpilah yang dirancang secara kreatif; serta (4) evaluasi respons santri menggunakan kuesioner dan observasi lapangan. Madrasah PP Assalafiyah Mlangi, Yogyakarta merupakan salah satu lembaga pendidikan berbasis pesantren yang masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah, antara lain keterbatasan jumlah tempat sampah, belum adanya pemilahan yang konsisten, serta kebutuhan penguatan edukasi dan pengawasan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kepatuhan santri dalam pemilahan sampah melalui program segregasi (pemilahan) yang mengintegrasikan edukasi lingkungan, penguatan norma sosial-budaya pondok, penataan fasilitas pemilahan, serta penguatan peran pengelola dan aturan internal. Metode pelaksanaan dalam pelatihan ini dibagi menjadi 3 tahapan Mulyanti & Nurdin (2018) :



Gambar 1. Rancangan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1. Tahapan Perencanaan dan Persiapan.
 - a. Tahapan ini berupa persiapan untuk melengkapi dokumen administrasi

- b. Mempersiapkan media yang akan digunakan dan fasilitas pendukung lainnya.
 - c. Mempersiapkan panitia pengabdian masyarakat dan pembagian tugas.
 - d. Menggunakan studi literatur dan diskusi
2. Tahapan Pelaksanaan
- Tahap ini merupakan alur dalam kegiatan penyampaian materi dalam pelatihan pengelolaan sampah sirkular ekonomi dimana pembukaan diawali dengan beberapa sambutan dari ppihak PP Assalafiyah Mlangi. Setelah sambutan selesai dilanjutkan dengan pemaparan materi dari tim panitia. Isi dalam pemaparan materi tersebut yakni, pengelolaan sampah berbasis pesantren, sirkular ekonomi dan keprilakukan kepatuhan pentingnya pemilihan sampah.
3. Tahapan Evaluasi
- Tahap ini berisikan evaluasi dari hasil pelatihan pengelolaan sampah yang berupa sebuah lembar kuesioner yang panitia berikan ke santri untuk dinilai seberapa paham peserta menerima informasi yang diberikan kepada panitia. Dalam tahap ini merupakan sesi terakhir dalam pelatihan pengelolaan sampah dan sirkular ekonomi berbasis pesantren berupa diskusi dan tanya jawab bagi para santri yang masih kurang memahami materi tersebut.

Kegiatan pengabdian menerapkan pendekatan deskriptif kualitatif melalui tahapan: (1) observasi awal kondisi pengelolaan sampah; (2) sosialisasi/edukasi segregasi (pemilahan) sampah; (3) praktik. Kegiatan dilaksanakan di Madrasah PP Assalafiyah Mlangi, Yogyakarta. Responden berjumlah 22 santri penanggung jawab kebersihan, terdiri atas 8 santri putra dan 14 santri putri. Instrumen evaluasi menggunakan kuesioner skala Likert yang mengukur empat aspek: pengetahuan lingkungan; norma sosial dan budaya pondok; fasilitas dan infrastruktur pengelolaan sampah; serta peran pengelola dan aturan pondok. Data kuesioner dianalisis secara deskriptif kuantitatif sederhana, yaitu menghitung jumlah dan persentase jawaban responden pada setiap kategori tingkat persetujuan. Analisis dilakukan terpisah antara santri putra dan santri putri untuk memperoleh gambaran perbedaan respons terhadap program.

C. Hasil

Pelaksanaan program segregasi (pemilahan) sampah di Madrasah PP Assalafiyah Mlangi menghasilkan keluaran utama berupa peningkatan pemahaman dan kebiasaan santri dalam memilah sampah, tersedianya sarana tong sampah terpilah yang lebih jelas, serta penguatan praktik monitoring kebersihan melalui peran pengelola dan penanggung jawab kebersihan.

1. Kondisi Awal dan Lokasi Mitra

Lokasi kegiatan berada di Pondok Pesantren Assalafiyah Mlangi, Yogyakarta. Hasil observasi awal menunjukkan masih terdapat sampah yang tercampur dan penumpukan sampah pada beberapa titik, yang mengindikasikan perlunya pemilahan di sumber serta penguatan sarana dan pengawasan.



Gambar 1 Sampah tercampur pada beberapa titik.

2. Sosialisasi dan Pelatihan Pengelolaan Sampah

Tahap sosialisasi dilaksanakan melalui penyampaian materi edukasi lingkungan pengelolaan sampah sirkular ekonomi dan pemilahan sampah, disertai pelatihan praktik memilah sampah secara langsung. Kegiatan ini menekankan pemahaman perbedaan sampah organik, anorganik, dan residu serta konsekuensi jika sampah tidak dipilah.



Gambar 2. Sesi sosialisasi/edukasi segregasi (pemilahan) sampah

3. Penyediaan Tong Sampah Terpilah

Untuk mendukung pembentukan kebiasaan, disediakan tong sampah terpilah dengan penandaan yang lebih jelas dan desain yang menarik. Sarana ini diharapkan mempermudah santri melakukan pemilahan di sumber serta mengurangi pencampuran sampah.



Gambar 3. Tong sampah terpilah sebagai dukungan fasilitas segregasi.

4. Evaluasi Respons Santri

Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner skala Likert kepada 22 santri penanggung jawab kebersihan. Secara umum, jawaban “setuju” dan “sangat setuju” mendominasi pada aspek pengetahuan lingkungan, norma sosial-budaya pondok, ketersediaan fasilitas, serta peran pengelola dan aturan.

Tabel 1. Distribusi jawaban kuesioner santri putra (agregat).

NO	KATEGORI	JUMLAH	PRESENTASE
1.	Sangat Tidak Setuju	0	0%
2.	Tidak Setuju	23	4,11%
3.	Netral	146	26,07%
4.	Setuju	311	55,54%
5.	Sangat Setuju	80	14,29%

Untuk memperjelas capaian program, ringkasan respons per indikator disajikan dalam diagram berikut.



Gambar 5. Diagram respons per indikator santri

Diskusi

Hasil kuesioner menunjukkan penerimaan yang baik terhadap program segregasi (pemilahan) sampah. Dominasi jawaban setuju/sangat setuju mengindikasikan bahwa santri memahami tujuan pemilahan serta merasakan manfaatnya terhadap kebersihan lingkungan madrasah. Pada aspek norma sosial dan budaya pondok, respons positif menguatkan bahwa pembiasaan perilaku memilah sampah lebih mudah terbentuk ketika didukung oleh kultur kedisiplinan, keteladanan, dan penguatan aturan internal. Hal ini sejalan dengan konteks pesantren yang menekankan kepatuhan terhadap tata tertib.

Aspek fasilitas dan infrastruktur juga berperan penting. Penyediaan tong sampah terpilah yang jelas dan menarik menurunkan hambatan praktik pemilahan di sumber. Tanpa fasilitas yang memadai, edukasi cenderung tidak berlanjut menjadi perilaku nyata. Peran pengelola dan aturan pondok menjadi faktor penguat untuk memastikan keberlanjutan. Monitoring rutin, penugasan penanggung jawab kebersihan, serta pemberian umpan balik dan pengingat berkala diperlukan agar perilaku pemilahan tidak bersifat sesaat setelah kegiatan sosialisasi.\

D. Kesimpulan

Program pengelolaan sampah melalui segregasi (pemilahan) di Pondok Pesantren Assalafiyah Mlangi, Yogyakarta berjalan dengan baik dan mendapat respons positif dari santri. Intervensi edukasi, praktik pemilahan, serta penyediaan tong sampah terpilah mampu meningkatkan kesadaran dan kepatuhan santri dalam memilah sampah. Keberlanjutan program memerlukan penguatan aturan pondok, monitoring rutin oleh pengelola, serta pemeliharaan fasilitas pemilahan. Kegiatan lanjutan yang disarankan meliputi pembentukan bank sampah sederhana, pengolahan sampah organik (kompos), serta evaluasi berkala untuk memastikan perilaku pemilahan tetap konsisten.

Daftar Referensi

- Annur, S., Hakim, L. N., Suherman, D. H., & Muchdiana, M. F. (2024). Pengelolaan sampah terpadu dalam mewujudkan ekopesantren di Pondok Pesantren Al Bustaniyah, Desa Begendung, Kecamatan Cilegon, Banten. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat (SENAMA), Universitas Serang Raya*.
- As'ad, A. F., Setiawan, A. R., Kurniawan, B., Muqtada, M. R., Qlifia, A., & Wulansari, D. (2025). Pengelolaan limbah pondok pesantren berbasis pemilahan sampah organik dan anorganik terintegrasi dengan insinerator sederhana. *Global Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 155–163.
- Bongsoikrama, J., Rusmiati, D., Pinontoan, N. A., Wihardi, D., & Setiono, D. (2025). *The 7 th International Conference on Community Development (ICCD) 2025 "Leveraging Digital Technologies and Innovative Products for Sustainable Communities" 642 WASTE Management And Waste Bank Outline As An Environmental Education Effort For Green Generation 2025 Participants At Budi Luhur University*.
- Farliana, N., Hardianto, H., Murniawaty, I., Jaenudin, A., & Adha, M. A. (2025). The role of higher education in improving students' environmental awareness on solid waste management. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1556(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1556/1/012054>
- Ghosal, Moh. Y. A., Fikri, M. K., Afifah, N., & Aprianika, P. (2025). Student empowerment in waste management to enhance community environmental awareness. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 8(3), 729–739. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v8i3.23134>
- Hairi, N., & Khair, F. (2025). E-Waste Management Awareness in the Public Sector: A Study Among the Staff of Department of Polytechnic and Community College Education. *JSE*, 5(1). <https://journalstem.net>

-
- Haniva, R., Butar Butar, S., & Ambarita, N. (2024). Waste management in schools as part of sustainable development. *Journal of Sustainability, Society, and Eco-Welfare*, 1(2). <https://doi.org/10.61511/jssew.v1i2.2024.325>
- Jampala, M. B., & Shivnani, T. (2024). Investigating behavior, attitude and intention towards waste segregation in tier II cities of India using theory of planned behavior. *Cleaner Waste Systems*, 9, 100188.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). *What a Waste 2.0: A global snapshot of solid waste management to 2050*. World Bank.
- Mukhibad, H., Jayanto, P. Y., Anisykurlillah, I., Nurkhin, A., & Baswara, S. Y. (2025). Pengelolaan sampah organik pada pondok pesantren melalui budidaya maggot. *Participative Journal: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(1), 37–45.
- Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*.
- Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*.
- Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*.
- Susilo Reni, D., & Prasetyo, E. (2025). *Community Empowerment through Waste Bank Program as an Eco-Centric Approach to Environmental Management in Jururejo Village, Ngawi Subdistrict*.
- United Nations Environment Programme. (2024). *Global Waste Management Outlook 2024*.
- Windi, Aguswin, A., Akromusyuhada, A., & Syah, D. A. (2023). Pengelolaan sampah pada Pondok Pesantren Al-Muhajirin, Jayamukti, Bekasi, Provinsi Jawa Barat. *Indonesian Journal of Society Engagement*, 4(3), 165–175.