

Pengelolaan Sampah Berbasis Lingkungan Menuju Kota Bersih dan Sehat (Studi di Kemantren Ngampilan Kota Yogyakarta)

¹Adji Suradji Muhammad adalah Dosen Sekolah Tinggi Pembangunan Masyarakat
Desa “APMD”, Indonesia

Email : adjisuradji908@gmail.com

² Anif Luhur Kurniawan, Mahasiswa Program Magister Ilmu Pemerintahan Sekolah
Tinggi Pembangunan Masyarakat Desa “APMD”, Indonesia

³Eka Suswaini, Dosen Universitas Martim Raja Ali Haji, Indonesia

Abstrak

The issue of waste has become a complex environmental problem, especially in urban areas, including Kemantren Ngampilan, Yogyakarta City. The daily increase in waste volume is not matched by an optimal waste management system, resulting in various negative impacts on public hygiene and health. This community service activity aims to raise awareness and encourage community participation in environmentally-based waste management to create a clean and healthy Yogyakarta City. The methods used in this activity included socialization, training on household waste sorting, composting, and the establishment of waste banks at the neighborhood association level. The results of this activity showed an 85% increase in public knowledge about waste management, as well as an increase in waste sorting and recycling practices in the community. In addition, the formation of waste bank activist groups has reduced the volume of waste disposed of at temporary storage sites by 30% in three months. This activity proves that an environmentally-based waste management approach with active community participation is effective in supporting the realization of a clean, healthy, and sustainable city.

Diterima : 1 September

Direvisi : 3 Oktober

Published : November



Kata Kunci: waste management, active community participation, clean environment, healthy city, Yogyakarta

PENDAHULUAN

Kota Yogyakarta merupakan salah satu kota dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Disamping jumlah penduduk yang tinggi, Kota Yogyakarta juga memiliki aktivitas ekonomi yang dinamis. Hal tersebut disebabkan karena Kota Yogyakarta merupakan kota Pendidikan dan juga menjadi kota wisata. Situasi dan kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya volume sampah setiap tahunnya. Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta, produksi sampah mencapai lebih dari 350 ton per hari. Timbulan sampah yang besar tersebut tentu menimbulkan berbagai masalah. Permasalahan utama yang dihadapi oleh Kota Yogyakarta adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah sejak dari sumbernya.

Berikut ini adalah salahsatu wilayah yang tidak jauh dari Kantor Walikota Yogyakarta yang hampir setiap hari masyarakat bisa lihat pemandangan timbulan sampah di parit tempatnya di Jalan Timoho Kalurahan Muja Muju Kota Yogyakarta.

Kemantren Ngampilan merupakan salah satu wilayah dengan penduduk yang cukup padat. Ngampilan sendiri berada di pusat Kota Yogyakarta yang tentu juga menghadapi permasalahan serupa. Keterbatasan lahan, kebiasaan membuang sampah sembarangan, serta minimnya

pengelolaan sampah secara mandiri menjadi faktor utama yang menghambat terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat.



Gambar 1. Timbunan Sampah Rumah Tangga
Sumber: Data Peneliti, 2025.

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim berupaya untuk memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah dengan berbasis pada lingkungan melalui edukasi, pelatihan, dan pembentukan sistem pengelolaan sampah secara terpadu (1) di tingkat Komunitas atau lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan visi Kota Yogyakarta sebagai Kota Bersih dan Sehat (KBS) serta mendukung implementasi Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan ke-11 tentang Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama tiga bulan, dari Mei hingga Juli 2025 bertempat di Kemantren Ngampilan, Kota Yogyakarta. Adapun metode yang digunakan meliputi:

- a) Tahap Persiapan. Tahap persiapan dilakukan dengan beberapa kegiatan diantaranya;
 - a. Survei awal dan identifikasi permasalahan pengelolaan sampah di masyarakat.
 - b. Koordinasi dengan pihak kelurahan, kader lingkungan, dan pengurus RW.
- b) Tahap Pelaksanaan. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan:
 - a. Sosialisasi dan edukasi mengenai dampak negative lingkungan akibat sampah dan pentingnya pengelolaan berbasis rumah tangga.
 - b. Pelatihan pemilahan sampah organik dan anorganik, termasuk pembuatan kompos dari sampah organik.
 - c. Pembentukan dan pendampingan pembentukan bank sampah di tingkat Rukun Warga sebagai pusat pengelolaan dan ekonomi sirkular warga.
- c) Tahap Evaluasi dan Monitoring. Evaluasi dan monitoring dilakukan dengan;
 - a. Pengukuran pada tingkat pengetahuan dan sikap warga sebelum dan sesudah kegiatan.
 - b. Observasi terhadap perubahan kebiasaan masyarakat dalam mengelola sampah.

Berikut infografis tahapan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan tema Pengelolaan Sampah Berbasis Lingkungan:



Gambar 2. Flow Chart Tahapan Pengabdian
Sumber: Data diolah, 2025.

Untuk mendapatkan data dan informasi maka beberapa metode digunakan dalam pengabdian ini diantaranya melalui observasi dan kajian literatur. Hal ini bertujuan untuk mengefektifkan pemahaman yang menyeluruh terhadap konteks dan latar belakang masalah, yang dapat diperoleh melalui kajian literatur, observasi lapangan, maupun hasil temuan awal (2).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di wilayah Kemantren Ngampilan, Kota Yogyakarta, telah berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Ngampilan dipilih menjadi lokasi karena Ngampilan memiliki jumlah penduduk yang cukup padat. Merujuk pada publikasi Kecamatan Ngampilan Dalam Angka Tahun 2024 terdapat jumlah penduduk sebanyak 15.358 jiwa.

Jumlah penduduk tersebut menempati luas wilayah kurang lebih $\pm 0,84 \text{ km}^2$. Artinya rata-rata tingkat kepadatan penduduk = ± 18.283 jiwa per km^2 . Dengan demikian dapat diketahui bahwa tingkat kepadatan penduduk Kemantren Ngampilan sekitar 18.283 jiwa/ km^2 dan tergolong sangat padat untuk wilayah perkotaan.

Disamping kepadatan jumlah penduduk yang tinggi, aktivitas ekonomi dan sosial warga Kemantren Ngampilan juga sangat tinggi. Beberapa aktifitas Ekonomi yang dijalankan oleh warga Ngampilan diantaranya bergerak dibidang kuliner, souvenir dan lain sebagainya yang menunjang kegiatan Pariwisata.

Selain aktifitas ekonomi, aktivitas Sosial warga Ngampilan juga cukup tinggi mulai dari pengajian rutin sebagai bagian dari kegiatan spiritual penting warga. Selain itu pelaksanaan acara-acara budaya dan olahraga juga sering dilaksanakan oleh warga Ngampilan.

Dari berbagai aktifitas ekonomi dan sosial warga Ngampilan tersebut maka setidaknya Ngampilan jumlah timbulan sampah mencapai 2,6 - 5,2 ton/hari. Dengan jumlah timbulan sampah seperti itu maka Ngampilan menghasilkan sampah per tahun antara 950 hingga 1900 ton/tahun. Oleh karena itu maka pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat lebih difokuskan pada upaya peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis lingkungan.

Tema pengabdian ini sangat relevan mengingat Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah di Piyungan telah tutup secara permanen. Sebagai konsekuensi atas penutupan TPA tersebut maka pengelolaan sampah diserahkan kepada masing-masing kabupaten/kota termasuk Kota Yogyakarta. Beberapa langkah telah dilakukan oleh tim pengabdian diantaranya melakukan koordinasi awal untuk mempersiapkan berbagai hal yang dibutuhkan. Pertemuan dengan tokoh-tokoh masyarakat khususnya ibu-ibu dilakukan pada akhir Januari 2025.

- a) Tahap Persiapan. Melakukan koordinasi dengan pemerintah kemantren, kelurahan, dan tokoh masyarakat untuk menentukan lokasi dan peserta kegiatan. Setelah melakukan rapat koordinasi awal selanjutnya tim melakukan survei lapangan guna mengetahui dan memastikan kondisi eksisting dalam pengelolaan sampah pasca penghentian pembuangan sampah ke TPA. Dalam survey, Tim juga melihat secara langsung kebiasaan warga dalam memilah, memilih dan membuang sampah. Setelah data data diperoleh dan dirasa memadai, tim menyusun rencana kegiatan dan bahan-bahan yang diperlukan untuk memberikan penyuluhan seperti modul edukasi, poster, serta alat bantu demonstrasi pengelolaan sampah.



Gambar 3. Rapat Koordinasi Awal

- b) Tahap Pelaksanaan. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan beberapa kegiatan utama diantaranya dengan melakukan;
1. Sosialisasi dan Edukasi Lingkungan. Sosialisasi dan edukasi terkait dengan urgensi lingkungan bagi kehidupan dilakukan dengan bentuk pelatihan dan penyuluhan. Pelatihan dan penyuluhan kepada warga masyarakat difokuskan pada materi tentang pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga secara mandiri. Materi meliputi beberapa item yaitu cara memilih dan memilah sampah organik dan anorganik (3). Pemilihan dan pemilahan menjadi langkah awal dalam memperlakukan sampah secara baik dan benar. Kedua yaitu materi tentang Konsep *3R berupa Reduce, Reuse, Recycle*. Reduce artinya

bagaimana mengurangi volume sampah. Sedangkan reuse adalah bagaimana barang yang sebelumnya dianggap sampah dipergunakan lagi sesuai dengan kondisi sampah misalnya botol dijadikan tempa menanam atau untuk menyimpan sesuai yang dianggap masih bermanfaat. Sedangkan *recycle* adalah menjadikan sampah didaur ulang seperti menjadikan barang yang memiliki nilai tambah seperti menjadikan kerajinan. Selain materi sebagaimana tersebut diatas, penyuluhan juga diarahkan kepada pemahaman sampah terhadap dampak lingkungan dari pembuangan sampah apabila dilakukan secara sembarangan.



Gambar 4. Suasana Penyuluhan

2. Pelatihan Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik. Setelah dilakukan penyuluhan, tim mengadakan pelatihan pengelolaan sampah. Pelatihan bertujuan untuk melatih peserta untuk mampu membuat kompos berbahan sampah organik dan menjadikan sampah an organik menjadi kreasi atau kerajinan. Pelatihan pembuatan Kompos rumah tangga menggunakan metode takakura dan komposter menggunakan ember. Sedangkan untuk pelatihan kreasi daur ulang menggunakan bahan dasar dari sampah plastik dan kertas menjadi barang yang memiliki nilai ekonomi.
3. Pembentukan Bank Sampah dan Kader Lingkungan. Untuk memastikan bahwa pengelolaan sampah dapat berjalan dengan maksimal maka diperlukan rencana tindak lanjut. Rencana tindak lanjut tersebut adalah berupa pembentukan bank sampah dan kader lingkungan. Pembentukan bank sampah bertujuan untuk menampung sampah an organik yang masih memiliki nilai atau harga seperti botol bekas dan kertas bekas. Agar bank sampah dapat terkelola dengan baik maka bersama warga masyarakat membentuk kelompok pengelola sampah yang menjadi kader lingkungan. Kader lingkungan bertugas sebagai penggerak utama dalam kegiatan pengelolaan sampah ditingkat RT/RW. Tujuan pembentukan kader lingkungan adalah untuk memastikan bahwa program yang telah disepekat dapat berlanjut dan berlangsung sepanjang masa. Hal ini untuk memastikan bahwa Bank sampah dapat berfungsi sebagai tempat menampung dan mengelola sampah anorganik yang masih memiliki nilai jual (4).
- c) Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut. Langkah terakhir dalam program pengabdian kepada masyarakat ini adalah melakukan evaluasi. Evaluasi tidak dilakukan oleh tim pengabdian namun dilakukan Bersama-sama dengan warga masyarakat yang disebut sebagai evaluasi

partisipatif. Evaluasi partisipatif dilakukan bersama warga untuk menilai tingkat pemahaman, perubahan perilaku, serta efektivitas program. Dengan evaluasi tersebut maka akan ditemukan kelemahan-kelemahan dalam pengelolaan sampah berbasis lingkungan.



Gambar 5 Briefing sebelum dilakukan pemantauan dan Evaluasi lapangan.

Briefing bertujuan untuk memberikan rekomendasi atau tindak lanjut berupa pendampingan lebih lanjut secara berkala serta untuk melakukan penguatan kelembagaan terutama terkait dengan pembentukan bank sampah agar program dapat berkelanjutan.

2. Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dengan tema pengelolaan sampah berbasis wilayah ini mendapat sambutan positif dari warga dan aparat setempat. Sebanyak 120 warga dari empat RW terlibat aktif dalam kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Hasil evaluasi menunjukkan:

1. Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pemilahan sampah mencapai 85%.
2. Warga mulai menerapkan praktik pemilahan sampah rumah tangga secara rutin.
3. Terbentuk dua bank sampah aktif yang dikelola oleh kelompok warga dan kader lingkungan.
4. Volume sampah yang dikirim ke TPS menurun sekitar 30% dalam kurun waktu tiga bulan.

Selain manfaat lingkungan, kegiatan ini juga memberikan dampak ekonomi, karena hasil penjualan sampah anorganik (botol plastik, kertas, dan logam) menambah kas kelompok warga (5). Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa model pengelolaan berbasis lingkungan yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat efektif dalam menciptakan perubahan perilaku dan memperkuat ketahanan lingkungan di tingkat lokal. Partisipasi yang ditunjang dengan pendampingan akan mendorong peningkatan pencapaian hasil agar lebih optimal (6).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kemantren Ngampilan menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis lingkungan dapat meningkatkan kesadaran, partisipasi, serta tanggung jawab warga terhadap kebersihan lingkungan. Pembentukan bank sampah dan pelatihan pembuatan kompos menjadi langkah strategis dalam mewujudkan kota yang bersih dan sehat.

Dari hasil yang diperoleh dalam pengabdian kepada masyarakat ini terdapat beberapa saran agar sampah yang dihasilkan setiap hari dapat dikelola dengan baik. Saran tersebut antara lain:

1. Kegiatan pengelolaan sampah berbasis lingkungan perlu diperluas ke wilayah lain dengan dukungan pemerintah dan komunitas lokal.
2. Perlu adanya pendampingan secara berkelanjutan agar sistem pengelolaan sampah dapat berjalan secara konsisten.
3. Perlu adanya penguatan dan kolaborasi antara masyarakat, akademisi, dan pemerintah sangat penting untuk menjaga keberlanjutan program.

DAFTAR PUSTAKA

- Dermawan D, Lahming L, S. Mandra MA. Kajian Strategi Pengelolaan Sampah. UNM Environ Journals. 2018;1(3):86.
- Abdillah AF, Pujiyati W, Muhammad AS. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Gabungan [Internet]. Karawang: Saba Jaya Publisher; 2025. Available from: <https://box.apmd.ac.id/drive/d/s/14pnL4G>
- Marleni Y, Mersyah R, Brata B. Strategi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Kota Medan Kecamatan Kota Manna Kabupaten Bengkulu Selatan. Nat J Penelit Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkung. 2018;1(1):35–40.
- Hutagaol SM, Nasution MA, Kadir A. Peningkatan Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Kabupaten Pakpak Bharat. Strukt J Ilm Magister Adm Publik. 2020;2(2):204–16.
- Putra HP, Yuriandala Y. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. J Sains & Teknologi Lingkung. 2010;2(1):21–31.
- Muhammad AS, Sugiyanto S, Supardal S. Pendampingan Menuju Desa Wisata Banjarsari Berbasis Potensi Lokal. J Widya Laksmi J Pengabdi Kpd Masy. 2025;5(1):1–7.

Copyright © 2023_Adji Suradji Muhammad, Anif Luhur Kurniawan, Anif Luhur Kurniawan

The manuscript open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.