



PENGELOLAAN SAMPAH DI GEDUNG TPA QURROTA A'YUN DUKUH TLOBONGAN, BENTAK, SIDOHARJO, SRAGEN

Oleh

Isnandar Slamet¹, Winita Sulandari², Irwan Susanto³, Etik Zukhronah⁴, Sugiyanto⁵, Sri Subanti⁶, Adigama Tri Nugraha⁷, Aji Susanto⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Universitas Sebelas Maret, Jawa Tengah

Email: 1isnandarlamet@staff.uns.ac.id

Article History:

Received: 02-07-2024

Revised: 16-07-2024

Accepted: 21-08-2024

Keywords:

Pendidikan Karakter,
Pengabdian, Solusi
Pintar, Pengelolaan
Sampah

Abstract: *Pengelolaan sampah di Indonesia menghadapi tantangan besar akibat urbanisasi dan pertumbuhan populasi yang pesat, dengan sebagian besar sampah dibuang tanpa proses pengolahan yang memadai. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan perilaku positif dalam pengelolaan sampah di TPA Qurrota A'yun melalui pendidikan karakter dan solusi pintar. Metode yang digunakan mencakup survei awal, penyusunan materi, sosialisasi, penyediaan fasilitas tempat sampah, serta pelatihan dan praktek langsung. Hasil survei awal menunjukkan rendahnya pengetahuan dan kesadaran peserta tentang pengelolaan sampah. Setelah sosialisasi, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman dan perilaku peserta, dengan 50% membuang sampah di tempat yang sesuai dan 87,5% mengetahui cara memilah sampah. Kesadaran lingkungan juga meningkat menjadi 96,9%. Dampak positif terlihat dari lingkungan yang lebih bersih dan peningkatan kesadaran lingkungan serta pendidikan karakter. Hasil ini menegaskan pentingnya pendidikan dan fasilitas yang memadai dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.*

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah telah menjadi masalah yang semakin mendesak di seluruh dunia. Di Indonesia, permasalahan ini diperparah oleh pertumbuhan populasi yang pesat dan urbanisasi yang tidak terkendali. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), sampah adalah barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi, sedangkan menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat [1]. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai masalah, seperti pencemaran lingkungan, penyebaran penyakit, dan kerusakan ekosistem.

Permasalahan sampah di Indonesia sangat kompleks dan melibatkan banyak pihak. Data menunjukkan bahwa sebagian besar sampah masih dibuang di tempat pembuangan akhir tanpa proses pengolahan yang memadai [2]. Ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah di Indonesia masih jauh dari kata ideal. Kurangnya fasilitas daur ulang dan rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya memilah sampah menjadi kendala utama dalam upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan [3].

Tantangan pengelolaan sampah di Indonesia juga melibatkan aspek ekonomi, sosial, dan



budaya. Secara ekonomi, Pengelolaan sampah yang efektif di Indonesia membutuhkan investasi besar dalam infrastruktur dan teknologi. Hal ini karena pengelolaan sampah yang baik memerlukan sistem yang terintegrasi, mulai dari pemilahan sampah hingga pengolahan dan daur ulang. Menurut KPBU, urgensi penyediaan infrastruktur layanan persampahan sangat penting, tetapi alokasi anggaran pengelolaan sampah di APBD masih rendah [4]. Selain itu, biaya operasional pengelolaan sampah juga cukup tinggi, seperti biaya pengumpulan sampah tercampur yang mencapai US\$60 sampai US\$80 per ton [5].

Dari aspek sosial, kebiasaan dan perilaku masyarakat dalam menangani sampah sangat berpengaruh pada efektivitas pengelolaan sampah. Masyarakat Indonesia masih memiliki kebiasaan membuang sampah sembarangan dan langsung ke lingkungan, yang berdampak negatif pada lingkungan [6]. Kebiasaan ini juga disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Pengetahuan yang tepat tentang cara mengelola sampah yang benar sangat diperlukan untuk mengubah kebiasaan masyarakat [7].

Budaya konsumtif dan kurangnya kesadaran akan dampak lingkungan dari sampah memperburuk situasi pengelolaan sampah di Indonesia. Perubahan budaya kemasan telah menambah jenis dan volume sampah, yang merupakan sumber penghasil sampah paling mencemari ruang publik. Selain itu, budaya konsumtif yang dipicu oleh kapitalisme konsumen telah menggerus kesadaran manusia untuk menjadi lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan [8]. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan multidimensional untuk mengatasi masalah ini.

Pendidikan memainkan peran penting dalam membentuk kesadaran dan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah [9]. Di lingkungan pendidikan, seperti TPA Qurrota A'yun, pendidikan karakter melalui pengelolaan sampah dapat menanamkan nilai-nilai tanggung jawab, kebersihan, dan kepedulian terhadap lingkungan sejak dini. Dengan mengajarkan anak-anak tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, diharapkan mereka dapat menjadi agen perubahan di masyarakat.

Pendidikan karakter dalam pengelolaan sampah tidak hanya mengajarkan aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga nilai-nilai moral yang mendasarinya. Pendidikan moral pada anak usia dini sangat penting untuk mengembangkan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara bijak [10]. Anak-anak diajarkan untuk memilah sampah organik dan non-organik, serta memahami pentingnya daur ulang dan pengurangan penggunaan plastik. Selain itu, pendidikan karakter juga mencakup pembelajaran tentang dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.

Di lingkungan TPA Qurrota A'yun, program pendidikan karakter melalui pengelolaan sampah bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku positif dalam pengelolaan sampah. Tujuan khusus dari program ini antara lain meningkatkan pemahaman para santri dan ustadz tentang jenis-jenis sampah dan cara pengelolaannya, melatih santri dan ustadz dalam memilah sampah organik dan non-organik, menyediakan fasilitas tempat sampah yang sesuai di lingkungan TPA, serta membangun kesadaran akan pentingnya kebersihan dan tanggung jawab lingkungan sebagai bagian dari pendidikan karakter.

Dengan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan, pengabdian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam pengelolaan sampah di lingkungan TPA Qurrota A'yun dan dapat menjadi model bagi institusi pendidikan lainnya. Melalui pendidikan dan peningkatan kesadaran, generasi muda dapat dibekali dengan pengetahuan dan



keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan pengelolaan sampah di masa depan [11].

METODE

Sebelum kegiatan pengabdian dilaksanakan, beberapa langkah persiapan dilakukan untuk memastikan kelancaran dan efektivitas program. Langkah-langkah tersebut meliputi survei awal, penyusunan materi, dan pengadaan fasilitas. Survei awal dilakukan untuk mengetahui kondisi dan perilaku pengelolaan sampah di TPA Qurrota A'yun. Survei ini mencakup observasi langsung dan wawancara dengan beberapa santri dan ustadz. Selanjutnya materi sosialisasi dan pelatihan disusun dengan mempertimbangkan tingkat pemahaman dan kebutuhan para peserta. Materi ini mencakup informasi tentang jenis-jenis sampah, dampak negatif sampah terhadap lingkungan, dan cara pengelolaannya. Pengadaan fasilitas tempat sampah organik dan non-organik juga diberi label yang jelas untuk memudahkan pemilahan sampah.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi:

1. Sosialisasi Pengelolaan Sampah

Sosialisasi dilakukan dengan memberikan penjelasan mengenai jenis-jenis sampah (organik dan non-organik), dampak negatif sampah terhadap lingkungan, dan cara pengelolaannya. Materi sosialisasi disampaikan dalam bentuk ceramah, diskusi, dan praktek. Beberapa topik yang dibahas dalam sosialisasi meliputi jenis-jenis sampah (penjelasan tentang sampah organik dan non-organik, serta contoh-contohnya), dampak negatif sampah (informasi tentang bagaimana sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat merusak lingkungan dan kesehatan), dan cara pengelolaan sampah (langkah-langkah sederhana yang dapat dilakukan untuk mengelola sampah dengan baik, seperti memilah sampah, daur ulang, dan komposting).

2. Penyediaan Fasilitas Tempat Sampah

Tempat sampah organik dan non-organik disediakan dan ditempatkan di area strategis di lingkungan TPA. Tempat sampah diberi label yang jelas untuk memudahkan pemilahan sampah. Beberapa langkah yang diambil dalam penyediaan fasilitas ini meliputi penentuan lokasi (lokasi penempatan tempat sampah dipilih berdasarkan hasil survei awal dan masukan dari para santri dan ustadz), desain tempat sampah (tempat sampah didesain agar mudah digunakan dan menarik, dengan label yang jelas untuk memudahkan pemilahan sampah), dan sosialisasi penggunaan (para santri dan ustadz diberikan penjelasan tentang cara menggunakan tempat sampah dengan benar).

3. Kuesioner Pra-Sosialisasi

Kuesioner dibagikan kepada 30 santri dan ustadz untuk mengetahui perilaku awal mereka dalam menangani sampah. Pertanyaan dalam kuesioner ini meliputi frekuensi membuang sampah (seberapa sering mereka membuang sampah di sembarang tempat), pengetahuan tentang jenis sampah (seberapa banyak mereka tahu tentang jenis-jenis sampah dan cara pengelolaannya), dan kesadaran lingkungan (sejauh mana mereka menyadari dampak negatif sampah terhadap lingkungan).

4. Pelatihan dan Praktek Langsung

Pelatihan dan praktek langsung dilakukan untuk mengajarkan cara memilah sampah organik dan non-organik. Santri dan ustadz diberikan kesempatan untuk mempraktekkan langsung di bawah bimbingan fasilitator. Pelatihan ini mencakup simulasi pemilahan



sampah (peserta diajak untuk melakukan simulasi pemilahan sampah dengan menggunakan tempat sampah yang disediakan), diskusi dan tanya jawab (peserta diberikan kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi tentang pengelolaan sampah), dan evaluasi praktek (fasilitator memberikan evaluasi dan masukan tentang cara pemilahan sampah yang benar).

5. Kuesioner Pasca-Sosialisasi

Kuesioner kedua dibagikan setelah sosialisasi untuk mengetahui perubahan perilaku dan pemahaman peserta tentang pengelolaan sampah. Hasil kuesioner dianalisis untuk mengevaluasi efektivitas kegiatan pengabdian. Pertanyaan dalam kuesioner ini meliputi perubahan perilaku (seberapa sering mereka sekarang membuang sampah di tempat yang sesuai), pemahaman tentang jenis sampah (apakah pemahaman mereka tentang jenis-jenis sampah dan cara pengelolaannya meningkat), dan kesadaran lingkungan (apakah kesadaran mereka tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik meningkat).

HASIL

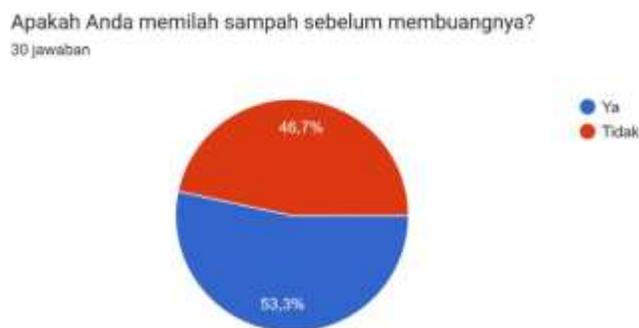
1. Analisis Data Kuesioner

1.1. Hasil Kuesioner Pra-Sosialisasi

Dari kuesioner awal, diketahui bahwa sebagian besar santri dan ustadz masih membuang sampah di sembarang tempat. Hanya sedikit yang tahu cara memilah sampah organik dan non-organik. Berikut adalah ringkasan hasil kuesioner pra-sosialisasi:



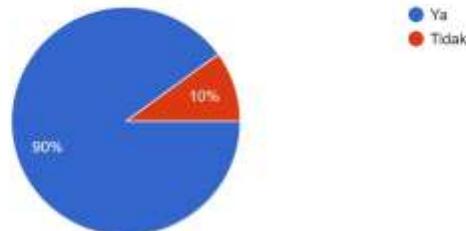
Gambar 1 Hasil Kuesioner Pra-sosialisasi



Gambar 2 Hasil Kuesioner Pra-sosialisasi



Menurut Anda, apakah sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan masalah lingkungan?
30 jawaban



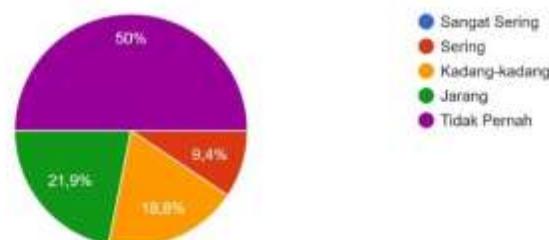
Gambar 3 Hasil Kuesioner Pra-sosialisasi

- Frekuensi Membuang Sampah di Sembarang Tempat: 33,3% santri dan ustadz kadang-kadang membuang sampah di sembarang tempat, serta 16,7% santri dan ustadz sering membuang sampah di sembarang tempat.
- Pengetahuan tentang Jenis Sampah: Hanya 53,3% santri dan ustadz yang tahu cara memilah sampah.
- Kesadaran Lingkungan: 90% santri dan ustadz menyadari dampak negatif sampah terhadap lingkungan.

1.2. Hasil Kuesioner Pasca-Sosialisasi

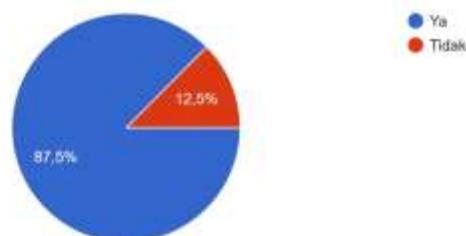
Setelah sosialisasi, terjadi perubahan signifikan dalam perilaku pengelolaan sampah. Mayoritas/minoritas santri dan ustadz mulai membuang sampah pada tempatnya, baik di tempat sampah organik maupun non-organik. Tingkat pemahaman tentang jenis-jenis sampah juga meningkat. Berikut adalah ringkasan hasil kuesioner pasca-sosialisasi:

Seberapa sering Anda membuang sampah di sembarang tempat setelah sosialisasi?
32 jawaban



Gambar 4 Hasil Kuesioner Pasca-sosialisasi

Apakah Anda sekarang memilah sampah sebelum membuangnya?
32 jawaban



Gambar 5 Hasil Kuesioner Pasca-sosialisasi



Menurut Anda, apakah sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan masalah lingkungan?
32 jawaban



Gambar 6 Hasil Kuesioner Psca-sosialisasi

- i. Frekuensi Membuang Sampah di Tempat yang Sesuai: 50% santri dan ustadz sekarang membuang sampah di tempat yang sesuai.
- ii. Pemahaman tentang Jenis Sampah: 87,5% santri dan ustadz sekarang tahu cara memilah sampah.
- iii. Kesadaran Lingkungan: 96,9% santri dan ustadz sekarang lebih menyadari pentingnya pengelolaan sampah yang baik.

2. Dampak Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan kesadaran dan perilaku pengelolaan sampah di lingkungan TPA Qurrota A'yun. Santri dan ustadz tidak hanya lebih paham tentang pengelolaan sampah, tetapi juga mulai menerapkan kebiasaan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dampak positif dari kegiatan ini meliputi lingkungan yang lebih bersih (TPA Qurrota A'yun menjadi lebih bersih dan teratur dengan adanya pemilahan sampah yang baik), kesadaran lingkungan yang tinggi (para santri dan ustadz menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan lingkungan), dan pendidikan karakter (pengelolaan sampah menjadi bagian dari pendidikan karakter, mengajarkan santri tentang tanggung jawab, kebersihan, dan kepedulian terhadap lingkungan).

3. Testimoni Peserta

Beberapa santri dan ustadz memberikan testimoni positif tentang kegiatan ini. Mereka merasa lebih sadar akan pentingnya pengelolaan sampah dan termotivasi untuk menjaga kebersihan lingkungan. Berikut adalah beberapa testimoni dari peserta:

- i. Santri Zivana: "Saya sekarang lebih tahu cara memilah sampah dan tidak akan membuang sampah sembarangan lagi."
- ii. Santri Iyanka: "Kegiatan ini sangat bermanfaat. Saya jadi lebih peduli dengan kebersihan lingkungan."
- iii. Ustadzah Ana: "Program ini membantu kami memahami pentingnya pengelolaan sampah dan memberikan fasilitas yang memadai untuk itu."

4. Dokumentasi Kegiatan

Berikut ini merupakan foto-foto dan video dokumentasi kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang menunjukkan partisipasi aktif para santri dan ustadz.



Gambar 7 Sosialisasi dan Pelatihan dengan Santri dan Ustad

KESIMPULAN

Program pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku pengelolaan sampah yang baik di TPA Qurrota A'yun. Perubahan positif yang terlihat menunjukkan bahwa pendidikan dan fasilitas yang memadai dapat memberikan dampak yang signifikan. Keberhasilan program ini dapat dijadikan model untuk diterapkan di lingkungan pendidikan lainnya.

SARAN

Untuk keberlanjutan program ini, kami merekomendasikan beberapa langkah berikut:

- i. Monitoring dan Evaluasi Berkala: Dilakukan untuk memastikan bahwa perilaku positif dalam pengelolaan sampah terus berlanjut.
- ii. Pemberian Penghargaan: Memberikan penghargaan kepada santri dan ustadz yang konsisten dalam menjaga kebersihan lingkungan sebagai motivasi.
- iii. Pengembangan Program Serupa: Program serupa dapat dikembangkan dan diterapkan di lingkungan pendidikan lainnya untuk menyebarkan dampak positif ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini. Terimakasih kepada Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan dukungan finansial berupa research grant nomor 195.1/UN27.22/PT.01.03/2024. Selain itu Penulis juga memberikan apresiasi kepada Pengelola TPA Qurrota A'yun dan para Ustadz, serta Ustadzah di Tlobongan Bentak, Sidoharjo, Sragen atas kerjasama yang baik. Semoga program ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi lingkungan TPA Qurrota A'yun dan masyarakat sekitar.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Muzakki, A. F. A., and Mursyidah, L., 2023, Implementation of Waste Management Policy: Implementasi Kebijakan Pengelolaan Sampah, *Indonesian Journal of Public Policy Review*, vol 21.
- [2] Wang, Y., Karasik, R., and Viridin, J., 2021, Plastic Pollution Policy Spotlight: Indonesia, *UNEP's Law and Environment Assistance Platform*, Nicholas Institute for Environmental Policy Solutions, North Carolina.



- [3] Ali, A. A., Golbert, Y., Reksa, A. F. A., Kretzer, M. M., and Schweiger, S., 2023, Transformative Solutions in the Global South: Addressing Solid Waste Management Challenges in Jakarta Through Participation by Civil Society Organizations?, *Environmental Governance in Indonesia*, vol 61, hal 329-351.
- [4] Puspa, A., 2023, Anggaran Pengelolaan Sampah Perlu Ditingkatkan, Accessed: Aug. 8, 2024, Available: <https://mediaindonesia.com/humaniora/589442/anggaran-pengelolaan-sampah-perlu-ditingkatkan>.
- [5] Setya, N. D., 2020, Urgensi Penyediaan Infrastruktur Layanan Persampahan, Accessed: Aug. 8, 2024, Available: <https://kpbu.kemenkeu.go.id/read/1141-1360/umum/kajian-opini-publik/penyediaan-infrastruktur-layanan-persampahan-di-daerah>.
- [6] Permana, A., 2019, Tantangan Pengelolaan Sampah Plastik dan Mikroplastik Kini dan Nanti, Accessed: Aug. 8, 2024, Available: <https://www.itb.ac.id/berita/tantangan-pengelolaan-sampah-plastik-dan-mikroplastik-kini-dan-nanti/57207>.
- [7] Nurcahyo, E., and Ernawati., 2019, Peningkatan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Desa Mabulugo Kabupaten Buton, *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol 2, hal 31-37.
- [8] Hartomo, G. B., 2019, Pengaruh Perilaku Konsumtif Terhadap Lingkungan Padat Penduduk, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta.
- [9] Sinaga, F., 2024, Why Community Movements Need More Attention in Fighting Waste in Indonesia, Accessed: Aug. 8, 2024, Available: <https://wahanavisi.org/en/media-resources/stories/detail/why-community-movements-need-more-attention-in-fighting-waste-in-indonesia>.
- [10] Putra, N. W., Rahman, A. F. N., Isfandari, D. A., Asriani, P. S., Maharani, P. A., Hidayat, R., Wijaya, A., and Manalu, A., 2023, Penerapan Nilai-Nilai Norma dan Moral Kebangsaan Pada Anak dan Penerapan Media Digitalisasi Pada Bank Sampah Kelurahan Sumber Jaya, *Journal of Community Services*, vol 4, no 1, hal 45-50.
- [11] Sulistyanto, H., Syafira, I. M., Isnaini, A. Q., Prasetyo, F. H., Qolby, W., Pramita, E., Tyas, R. A., Kurnianing, I., Muhammad, F., and Khusain, R., 2019, Pembiasaan Pengelolaan Sampah sebagai Strategi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan bagi Siswa MI Muhammadiyah Cekel Karanganyar, *Buletin KKN Pendidikan*, vol 1, no 2, hal 42-49.