

**Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik Di Desa Sumurgede, Kecamatan Cilamaya Kulon,
Kabupaten Karawang Dalam Mendukung Program Sodakoh Sampah**

Andriyanto Permana 1, , Adyan Lubis 2

Program Studi Teknik Industri 1, Program Studi Ilmu Hukum 2

ti21.andriyantopermana@mhs.ubpkarawang.ac.id , adyan.lubis@ubpkarawang.ac.id

Abstrak: Sampah merupakan masalah yang sangat serius dan susah untuk dihindari, sampah yang dihasilkan di desa Sumurgede bertambah setiap tahunnya, diimbangi dengan jumlah warga. Mahasiswa Universitas Buana Perjuangan karawang sendiri kesulitan menangani masalah sampah tersebut. Bersama dengan Karang Taruna desa Sumurgede, akan membuat sarana tong sampah untuk program Sodakoh Sampah, teknik operasional Sodakoh Sampah adalah pemilahan, pewadahan dan pengolahan timbulan sampah dari sumbernya. Target tong Sodakoh Sampah akan diletakkan di setiap rumah, sehingga setiap warga di lingkungan desa Sumurgede dapat menyetorkan sampahnya Sesuai dengan jenis sampah yang disetorkan, sampah yang telah tersimpan di masing - masing tong Sodakoh Sampah akan di proses lanjut oleh tim Karang Taruna untuk dijual. Hasil dari kegiatan edukasi pengelolaan sampah berbasis Sodakoh Sampah bagi tim mahasiswa berjalan sesuai rencana, dan hasil dari penjualan berguna untuk operasional Karang Taruna dan kegiatan amal untuk yayasan anak yatim piatu.

Kata Kunci: Edukasi; Karang Taruna; Pengelolaan Sampah; Yayasan Anak Yatim Piatu

Abstract: Waste is a very serious problem and difficult to avoid, the waste produced in Sumurgede village increases every year, balanced by number of residents. Buana Perjuangan University students in Karawang are having difficulty dealing with the waste problem. Together with Sumurgede Village Youth Organization, they will create trash can facilities for The Sodakoh Sampah program. Sodakoh Sampah's operational technique is sorting, containing and processing the waste generated from the source. The target Sodakoh Sampah will be placed in every house, so that every resident in the Sumurgede village area can deposit their rubbish. According to the type of rubbish deposited, the rubbish that has been stored in each Sodakoh Sampah bin will be further processed by Youth Organization team for sale. The result of waste management educational activity for student team went according the plan, the sales result were useful for Youth Organization operational and charity activities for orphan.

Keywords: Charity For Orphan; Educational; Waste management; Youth Organization

PENDAHULUAN

Pemerintah Karawang menanggapi masalah sampah dengan menyatakan Zero Waste sebagai program utama pembangunan daerah. Desa Sumurgede membutuhkan solusi terbaik dalam mengatasi permasalahan sampah sebagai perwujudan program Universitas yang mendukung Program Unggulan Pemerintah Daerah Zero Waste, oleh karena itu sangat dibutuhkan kajian

pengolahan persampahan lingkungan Sedekah Sampah.

Menurut definisi World Health Organization (WHO) “sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya”(Ariani et al., 2021). Dalam Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang pengolahan sampah dinyatakan definisi sampah sebagai sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat ataupun cair (Hidayanti, 2022). Sampah adalah bahan yang tidak mempunyai nilai atau tidak berharga untuk maksud biasa atau utama dalam pembuatan atau pemakaian barang rusak atau cacat dalam pembuatan manufaktur atau materi berlebihan atau ditolak atau buangan. Berdasarkan uraian tersebut, sampah memiliki batasan yang jelas sebagai sesuatu yang tidak diinginkan dan berasal dari aktivitas manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Dengan demikian sampah mengandung prinsip sebagai berikut:

1. Adanya sesuatu benda atau bahan padat.
2. Adanya hubungan langsung dengan kegiatan manusia.
3. Benda atau bahan tersebut tidak dipakai lagi (Syafira & Wulandari, 2022).

Pengelolaan Sampah menurut UU No 18 Tahun 2008 yaitu kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah meliputi kegiatan:

1. Pembatasan timbunan sampah.
2. Daur ulang sampah.
3. Pemanfaatan sampah (Siagian et al., 2022). Sedangkan penanganan sampah meliputi kegiatan:

1. Pemilahan dalam bentuk pengelompokkan dan pemisahan sampah sesuai jenis, jumlah dan atau sifatnya.
2. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah ke tempat penampungan sementara atau tepat pengolahan sampah terpadu.
3. Pengangkutan dalam bentuk bawa sampah dari sumber dan atau dari tempat penampungan sementara atau dari tempat penampungan sampah terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir.

Berdasarkan hasil analisis diatas, permasalahan yang dihadapi mitra yaitu mengenai masalah persampahan yang di hadapi oleh desa Sumurgede. Walaupun sudah ada himbauan untuk tidak membuang sampah dilokasi tersebut masih saja ada yang membuang sampah tidak sesuai pada tempatnya. Oleh karena itu tim KKN mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang bersama Karang Taruna desa Sumurgede bekerja sama untuk menangani sampah yang kurang terkelola secara baik, sehingga desa Sumurgede menjadi desa yang bersih dari sampah.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sumurgede, Kecamatan Cilamaya Kulon, Kota Karawang. Lokasi ini dipilih karena memiliki berbagai jenis UMKM dan menunjukkan permasalahan sampah yang signifikan. Penelitian dilakukan selama 1 bulan, dari tanggal 15 Juli hingga 15 Agustus 2024.

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (mixed methods), yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan hasil yang komprehensif. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi fenomena secara mendalam dan luas, serta memvalidasi temuan dengan berbagai jenis data. Berikut adalah penjelasan terperinci mengenai pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Observasi:
 - Mengamati kondisi lingkungan dan kebiasaan masyarakat dalam pengelolaan sampah.
 - Menggunakan lembar observasi untuk mencatat jenis dan jumlah sampah, serta metode pengelolaan yang digunakan
2. Wawancara Semi-terstruktur:
 - Melakukan wawancara semi-terstruktur dengan tokoh masyarakat, warga, dan pelaku industri.
 - Pertanyaan wawancara meliputi kesadaran tentang pengelolaan sampah, kendala yang dihadapi, dan pandangan terhadap solusi teknologi.
3. Diskusi Kelompok Terfokus (FGD):
 - Mengadakan diskusi kelompok dengan warga dan pelaku industri untuk membahas masalah dan solusi pengelolaan sampah.
 - FGD dipandu oleh moderator dan diikuti oleh 10-15 peserta.
 - Hasil diskusi dicatat dan dianalisis untuk mengidentifikasi solusi yang mungkin diterapkan.
4. Persiapan:
 - Berdasarkan tahap pertama, tim mahasiswa melakukan persiapan kegiatan dengan menyusun bahan baku pembuatan tong sodakoh sampah.
5. Pelaksanaan:
 - Kegiatan tahap ini merupakan tahap paling utama bagi tim KKN mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang untuk dapat memberikan solusi kepada mitra.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, tim KKN menawarkan solusi yang dapat membantu permasalahan tersebut, yaitu mengadakan edukasi teknik operasional Sedekah Sampah adalah pemilahan, pewadahan dan pengolahan timbulan sampah dari sumber. Tong

Sodakoh Sampah akan diletakkan di setiap rumah seluruh desa Sumurgede sehingga setiap warga dapat menyetorkan sampahnya Sesuai dengan jenis sampah yang disetorkan.

Tim KKN bekerja sama dengan Karang Taruna setempat untuk membuat tong sodakoh sampah yang dapat digunakan untuk mengumpulkan sampah komersil. Hasil penjualan sampah tersebut disumbangkan kepada anak yatim, sehingga meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah sekaligus memberikan manfaat sosial.



Gambar 1.Serah Terima Tong Sodakoh sampah

- **Papan Edukasi tentang Sampah:**

Pembuatan papan edukasi yang berisi informasi tentang jenis-jenis sampah dan waktu yang dibutuhkan untuk terurai di lingkungan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang dampak jangka panjang dari sampah yang tidak terkelola dengan baik.



Gambar 2 Papan edukasi sampai terurai

- **Alat pembakaran sampah**

Pembuatan alat incinerator sederhana atau pembakaran limbah untuk sampah non

komersil, Limbah yang dimasukkan ke dalam incinerator dibakar pada suhu tinggi untuk mengurangi volumenya dan mengubahnya menjadi abu, gas, dan panas. Ini adalah salah satu cara untuk mengelola limbah padat, terutama limbah yang tidak dapat didaur ulang atau limbah berbahaya. Proses ini juga dapat menghasilkan energi dari panas yang dihasilkan.



Gambar 3. Incinerator sederhana

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Melakukan kegiatan edukasi dalam pengelolaan sampah di Desa Sumurgede memberikan gambaran yang jelas mengenai kendala dan solusi yang dapat diterapkan. Peningkatan kesadaran masyarakat, penyediaan fasilitas yang memadai, dan penggunaan teknologi yang tepat adalah kunci keberhasilan dalam mengatasi masalah sampah di desa ini. Diperlukan kerjasama antara masyarakat, pemerintah, dan industri untuk menciptakan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Rekomendasi untuk implementasi lebih lanjut meliputi penguatan regulasi lokal terkait pengelolaan sampah, serta pengembangan program pelatihan bagi masyarakat untuk meningkatkan keterampilan dalam mengelola sampah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Chen, H., & Chen, H. W. (2020). "Sustainable recycling and utilization of urban solid waste in China: Current status and future prospects". *Waste Management & Research*, 38(1), 3-16.
2. Gupta, S., & Sharma, V. (2019). "Role of community participation in solid waste management: A case study from India". *Journal of Environmental Management*, 243, 138-144.
3. Khan, D., Kumar, D., & Samadder, S. R. (2021). "Impact of socio-economic status on municipal solid waste generation rate". *Waste Management*, 127, 49-61.
4. Meyer, N., & Meyer, J. D. (2021). "Assessment of solid waste management practices and its impact on environmental sustainability in South Africa". *Sustainability*, 13(5),

2512.

5. Nabavi-Pelesaraei, A., Hosseinzadeh-Bandbafha, H., & Shamshirband, S. (2018). "Integrated municipal solid waste management: Case study in Tehran, Iran". *Environmental Science and Pollution Research*, 25(30), 30183-30193.
6. Nguyen, D. L., & Hoang, L. A. (2020). "Solid waste management practices in developing countries: A case study from Vietnam". *Waste and Biomass Valorization*, 11(8), 4253-4264.
7. Singh, J., & Singh, H. (2021). "Municipal solid waste management in Indian cities – A review and assessment". *Environmental Impact Assessment Review*, 89, 106570.
8. Talalaj, I. A., & Walery, M. (2021). "The impact of COVID-19 pandemic on municipal solid waste management in Poland". *Waste Management*, 123, 61-65.
9. Zorpas, A. A., & Lasaridi, K. (2020). "Measuring waste prevention in practice: The development of a Self-Assessment Tool for Waste Prevention". *Waste Management*, 101, 101-111.
10. Rada, E. C., & Ragazzi, M. (2018). "Municipal solid waste management: From waste to resource". *Waste Management*, 75, 374-385.
11. Troschinetz, A. M., & Mihelcic, J. R. (2019). "Sustainable recycling of municipal solid waste in developing countries: Current status and future perspectives". *Waste Management*, 102, 613-623.
12. Yousif, D. F., & Scott, S. (2021). "Effective solid waste management strategies in developing countries: A case study of Mazatenango, Guatemala". *Waste Management & Research*, 39(4), 556-568.
13. Amrullah, A., & Sutrisno, B. (2019). "Implementasi teknologi pengelolaan sampah di perkotaan". *Jurnal Teknik Industri*, 27(2), 95-108.
14. Hidayati, N., & Wahyudi, T. (2020). "Penerapan sistem 3R dalam pengelolaan sampah di komunitas urban". *Jurnal Pengelolaan Lingkungan*, 24(3), 217-228.
15. Prasetyo, D., & Widodo, B. (2021). "Analisis efektivitas program pemilahan sampah di Kelurahan ABC". *Jurnal Teknik Lingkungan*, 30(1), 45-56.
16. Sari, I., & Kartika, R. (2020). "Edukasi pengelolaan sampah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat". *Jurnal Sosial dan Lingkungan*, 18(4), 312-324.
17. Ariani, Z., Nurjannah, S., & Hidayanti, N. F. (2021). POLA SCALE UP BISNIS SAMPAH BERBASIS AL-MAQASID AL-SYARIAH DI BANK SAMPAH INDUK REGIONAL BINTANG SEJAHTERA. *Istinbath*, 20(2), 296–314.
18. Hidayanti, N. F. (2022). Processing of Organic and Inorganic Waste Can Increase Income during The Covid-19 Pandemic. *Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IIJSE)*, 5(1), 167–175.
19. Siagian, O. I., Tambunan, N., Hatmoko, B. D., Aulia, H. N., Bahasa, F., & Seni, D. (2022). PKM BANK SAMPAH KOPERASI WARGA SADAYA (KOWASA)

KECAMATAN JONGGOL KABUPATEN BOGOR. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(12). www.dekoruma.com

20. Syafira, O. A., & Wulandari, S. (2022). PEMBERDAYAAN EKONOMI KREATIF DI DESA PEMATANG JOHAR MELALUI PENGELOLAAN LIMBAH PLASTIK MENJADI ECOBRICK YANG BERNILAI EKONOMI. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(10). <http://bajangjournal.com/index.php/J-ABDI>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses Pembuatan Tong Sampah



Lampiran 2. Produk jadi Tong Sodakoh Sampah



Lampiran 3. Proses Pemotongan Banner



Lampiran 4. Produk jadi Tong Sodakoh Sampah



Lampiran 5. Papan Edukasi Sampah



Lampiran 6. Proses Pengecatan



Lampiran 7. Proses Pembuatan Cetakan Huruf



Lampiran 8. Proses Pengeringan Cat



Lampiran 9. Papan Edukasi Sampah Teraplikasi Di Kantor Desa Sumurgede

