

## PELATIHAN PEMBUATAN TEMPAT SAMPAH DAUR ULANG DALAM PENGELOLAAN SAMPAH

Achmad Imam Santoso<sup>1)</sup>, Al Hidayani<sup>2)</sup>, Dhymas Sulistyono Putro<sup>3)</sup>

<sup>1,3)</sup>Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya

<sup>2)</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya

*achmadimam2806@gmail.com*

### Abstract

One method that can be used in solid waste management is to conduct training in improving solid waste management facilities by utilizing recyclable materials. Solid waste management facilities derived from recyclable materials, including trash bin. In this community service activity, training on making trash bin was carried out. Increasing the community's ability to make trash bins, is expected to be able to apply to the surrounding environment. So that solid waste management in an area will increase. Community service is divided into several stages, including preparation and implementation. The preparation stage is to collect the tools and materials to be used, namely used tires as the main raw material for the trash bin, paint as an aesthetic enhancer for the trash bin, iron sheeting as a cross-section of the trash bin, and cutting tools to cut the tires that are not needed. The implementation stage, namely the creation of a trash bin.

*Keywords: Solid Waste, Recycle, Trash Bin.*

### Abstrak

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengelolaan sampah yaitu melakukan pelatihan dalam meningkatkan fasilitas pengelolaan sampah dengan memanfaatkan bahan yang dapat didaur ulang. Fasilitas pengelolaan sampah yang berasal dari bahan yang dapat didaur ulang, diantaranya tempat sampah. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pelatihan pembuatan tempat sampah. Semakin meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pembuatan tempat sampah, diharapkan mampu mengaplikasikannya pada lingkungan sekitar. Sehingga pengelolaan sampah pada suatu wilayah akan semakin meningkat. Pengabdian kepada masyarakat ini terbagi atas beberapa tahapan, diantaranya persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan yaitu mengumpulkan alat dan bahan yang akan digunakan, yaitu ban bekas sebagai bahan baku utama tempat sampah, cat sebagai penambah estetika tempat sampah, seng sebagai penampang tempat sampah, serta alat pemotong untuk memotong bagian ban yang tidak dibutuhkan. Tahap pelaksanaan, yaitu pembuatan tempat sampah..

*Kata kunci: Sampah, Daur Ulang, Tempat Sampah.*

### PENDAHULUAN

Sampah merupakan suatu permasalahan kompleks. Hal ini diiringi dengan semakin meningkatnya pertumbuhan penduduk, sehingga berbanding lurus dengan peningkatan volume sampah (Ariyanti et al., 2019; Jerin et al., 2022; Nimita Jebaranjitham et al., 2022). Jenis sampah pada umumnya dipengaruhi oleh gaya hidup masyarakat pada suatu wilayah. Hal ini

pun akan menyebabkan peningkatan jumlah volume sampah 2-4 % setiap tahunnya (Antania Andary & Yusmiati, 2017; Sugianto et al., 2018). Peningkatan jumlah volume sampah ini tidak diikuti dengan peningkatan sarana dan prasarana pengelolaan sampah yang optimal. Seiring berjalannya waktu, akan menjadi salah satu sumber penyebab pencemaran lingkungan pada suatu wilayah, seperti bau yang tidak

sedap, pencemaran air dan tanah, sumber bersarangnya vektor penyakit, dan penurunan estetika (Fatimah et al., 2020; Sudibyso et al., 2017). Sehingga perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan sampah dalam berbagai komponen kebijakan, pemangku kepentingan, masyarakat, serta sarana dan prasarana (Amin et al., 2021; Muliani, 2020; Subqi & Albab, 2019).

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengelolaan sampah yaitu melakukan pelatihan dalam meningkatkan fasilitas pengelolaan sampah dengan memanfaatkan bahan yang dapat didaur ulang. Fasilitas pengelolaan sampah yang berasal dari bahan yang dapat didaur ulang, diantaranya tempat sampah. Adanya tempat sampah berfungsi sebagai wadah sampah untuk memudahkan pengelolaan sampah pada sumbernya (Dinayah et al., 2019).

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pelatihan pembuatan tempat sampah. Semakin meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pembuatan tempat sampah, diharapkan mampu mengaplikasikannya pada lingkungan sekitar. Sehingga pengelolaan sampah pada suatu wilayah akan semakin meningkat.

## METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini terbagi atas beberapa tahapan, diantaranya persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan yaitu mengumpulkan alat dan bahan yang akan digunakan, yaitu ban bekas sebagai bahan baku utama tempat sampah, cat sebagai penambah estetika tempat sampah, seng sebagai penampang tempat sampah, serta alat pemotong untuk memotong bagian ban yang tidak dibutuhkan.

Tahap pelaksanaan, yaitu tahapan kegiatan pelatihan. Pelatihan ini

bertempat di Laboratorium Teknik Lingkungan yang dihadiri oleh 15 orang Mahasiswa Teknik Lingkungan Universitas Muhammadiyah Palangka Raya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Laboratorium Teknik Lingkungan Universitas Muhammadiyah Palangka Raya dengan dihadiri oleh 15 orang mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan pada Sabtu, 02 Juli 2022. Hal yang mendasari kegiatan pengabdian ini yaitu meningkatkan pengelolaan sampah pada sumbernya dengan menyediakan fasilitas tempat sampah (Rosenthal & Linder, 2021; Sari & Umama, 2019). Kegiatan ini terbagi atas dua tahapan, yaitu persiapan dan pelaksanaan. Pada tahap persiapan, yaitu mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam pembuatan tempat sampah, seperti ban bekas, cat, seng, dan alat pemotong.



Gambar 1. Penyampaian Materi Pelatihan

Tahap pelaksanaan, yaitu pembuatan tempat sampah. Peserta dibagi menjadi tiga tim, dimana masing-masing tim akan membuat satu tempat sampah. Ban bekas terlebih

dahulu salah satu sisinya dipotong agar memudahkan masuknya sampah. Kemudian, dibentuk pegangan untuk memudahkan saat memindahkan tempat sampah. Karena penampang bawah tempat sampah tersebut berlubang, maka perlu ditambahkan penutup. Penutup yang digunakan yaitu berupa seng. Pemilihan seng didasarkan pada sifatnya yang mampu menahan air agar tidak meresap ke permukaan tanah. Jika terdapat air dari tempat sampah meresap tanah, maka berpotensi menurunkan kualitas tanah (Abiriga et al., 2021; Sulianto et al., 2020). Setelah tempat sampah terbentuk, selanjutnya dilakukan pengecatan. Warna cat yang dipilih yaitu warna kontras dengan lokasi peletakan tempat sampah agar memudahkan untuk ditemukan. Kegiatan terakhir yaitu, meletakkan tempat sampah ditempat yang memiliki kecenderungan berkumpulnya masyarakat dan mudah untuk ditemui.



Gambar 2. Pemotongan Ban Bekas



Gambar 3. Pemasangan Seng

## SIMPULAN

Saat ini perlu adanya pengelolaan sampah untuk mengurangi permasalahan serta dampak yang ditimbulkannya. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengelolaan sampah yaitu melakukan pelatihan dalam meningkatkan fasilitas pengelolaan sampah dengan memanfaatkan bahan yang dapat didaur ulang. Fasilitas pengelolaan sampah yang berasal dari bahan yang dapat didaur ulang, diantaranya tempat sampah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pelatihan pembuatan tempat sampah. Semakin meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pembuatan tempat sampah, diharapkan mampu mengaplikasikannya pada lingkungan sekitar. Sehingga pengelolaan sampah pada suatu wilayah akan semakin meningkat. Penggunaan bahan bekas sekaligus membantu dalam mengurangi volume sampah yang ada.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sebagai tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas Muhammadiyah

Palangkaraya melalui LP2M yang telah memberikan dukungan dana yang tertera pada SK Rektor Tentang Penerima Bantuan Biaya Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Palangkaraya Tahun 2022 Nomor: 424/PTM63.R/SK/P/2022.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abiriga, D., Vestgarden, L. S., & Klempe, H. (2021). Long-term redox conditions in a landfill-leachate-contaminated groundwater. *Science of the Total Environment*, 755. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143725>
- Amin, M., Artikel Abstrak, I., & Korespondensi, A. (2021). Pengembangan Modul Pengelolaan Sampah 5RC (Reduce, Reuse, Recycle, Replace, Repair, Composting) Berbasis Problem-Based Learning. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 6(1), 35–42. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Antania Andary, H., & Yusmiati, S. (2017). Analisis Pengolahan Sampah Berbasis Zero Waste sebagai Salah Satu Upaya Universitas Semarang (USM) mewujudkan Eco-Campus. *TEKNIKA*, 12(1), 6–15.
- Ariyanti, M., Samudro, G., & Handayani, D. S. (2019). Penentuan Rasio Bahan Sampah Organik Optimum Terhadap Kinerja Compost Solid Phase Microbial Fuel Cells (CSMFCs). *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi Dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 16(1), 16.
- Dinayah, K. C., Pawitra, A. S., Ati, L. P. A. P., Bastian, M., Septyaningsih, I., & Prasetyo, R. A. (2019). Pendampingan Masyarakat Bantaran Sungai dalam Pendirian Bank Sampah untuk Meminimalisir Sampah Sungai di Kelurahan Pegirian Kota Surabaya. *ENGAGEMENT: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 245–261.
- Fatimah, Y. A., Widiyanto, A., & Hanafi, M. (2020). Cyber-physical System Enabled in Sustainable Waste Management 4.0: A Smart Waste Collection System for Indonesian Semi-Urban Cities. *Procedia Manufacturing*, 43, 535–542. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.169>
- Jerin, D. T., Sara, H. H., Radia, M. A., Hema, P. S., Hasan, S., Urme, S. A., Audia, C., Hasan, M. T., & Quayyum, Z. (2022). An overview of progress towards implementation of solid waste management policies in Dhaka, Bangladesh. *Heliyon*, 8(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08918>
- Muliani, F. (2020). PREFERENSI MASYARAKAT TERHADAP ASPEK TEKNIS PENGELOLAAN SAMPAH DI KOTA BANDA ACEH. *TERAS JURNAL*, 10(2), 265. <https://doi.org/10.29103/tj.v10i2.339>
- Nimita Jebaranjitham, J., Selvan Christyraj, J. D., Prasannan, A., Rajagopalan, K., Chelladurai, K. S., & Gnanaraja, J. K. J. S. (2022). Current scenario of solid waste management techniques and challenges in Covid-19 – A review. *Heliyon*, 8(7), e09855.

- <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09855>
- Rosenthal, S., & Linder, N. (2021). Effects of bin proximity and informational prompts on recycling and contamination. *Resources, Conservation and Recycling*, 168. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105430>
- Sari, M. M., & Umama, H. A. (2019). Patsambu (Tempat Sampah Bambu) Untuk Peningkatan Kualitas Hidup Bersih Dan Sehat Masyarakat Di Desa Talaga, Kecamatan Mancak, Serang. *KAIBON ABHINAYA : JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 1(2), 66. <https://doi.org/10.30656/ka.v1i2.1537>
- Subqi, I., & Albab, U. (2019). Model Pengelolaan Sampah di Kelompok Paguyuban Peduli Sampah Kalibeber Wonosobo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat: Media Pemikiran Dan Dakwah Pembangunan*, 3(2), 451–476. <https://doi.org/10.14421/jpm.2019.032-10>
- Sudiby, H., Pradana, Y. S., Budiman, A., & Budhijanto, W. (2017). Municipal Solid Waste Management in Indonesia - A Study about Selection of Proper Solid Waste Reduction Method in D.I. Yogyakarta Province. *Energy Procedia*, 143, 494–499. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.12.716>
- Sugianto, W., Susanti, E., & Korespondensi, P. (2018). Perbaikan Sistem Pengumpulan Sampah Pada Perumahan Di Kota Batam. *J@ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 13(2), 117–128.
- Sulianto, A. A., Kurniati, E., & Rahmawati, C. T. (2020). Sebaran Kualitas Air Sumur Di Sekitar TPA Randegan Kota Mojokerto Berbasis Sistem Informasi Geografis Distribution Of Well Water Quality Around Randegan Landfill Mojokerto City By Using Geographic Information System. *Jurnal Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, 7(1), 28–35.