

# Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Botol Plastik Bekas Menjadi Barang Yang Bernilai Guna (Tempat Penyimpanan Kaus Kaki)

Getrudis Oktaviani Juita<sup>1</sup>, Vinsensia Nggapil<sup>2</sup>, Nasti Dunur<sup>3</sup>, Oktavita Lista Jenanu<sup>4</sup>, Marselina Nurlin<sup>5</sup>, Theresia Sarmila Harida<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Indonesia  
e-mail: [getrudisoktavianijuita@gmail.com](mailto:getrudisoktavianijuita@gmail.com)<sup>1</sup>, [vinsensianggapil@gmail.com](mailto:vinsensianggapil@gmail.com)<sup>2</sup>, [nastydunur982@gmail.com](mailto:nastydunur982@gmail.com)<sup>3</sup>, [listajenanu@gmail.com](mailto:listajenanu@gmail.com)<sup>4</sup>, [ersinurlin12@gmail.com](mailto:ersinurlin12@gmail.com)<sup>5</sup>, [nilaharida030@gmail.com](mailto:nilaharida030@gmail.com)<sup>6</sup>

**Abstract:** *The increasing volume of waste, particularly plastic waste, continues to pose serious environmental challenges. This condition is driven by rapid developments in technology, industry, and population growth. One alternative strategy to minimize plastic waste is recycling it into useful and functional products. The utilization of used plastic bottles as waste bins or storage containers can gradually reduce the amount of plastic waste, especially beverage bottles, while improving environmental cleanliness. This activity aimed to enhance community creativity in utilizing beverage packaging waste and to empower the community through recycling activities that transform plastic bottle waste into functional products in the form of sock storage containers. The method applied in this activity was direct observation integrated into an action-based community service approach. The activity was conducted in Watu Village, Langke Rembong District, Manggarai Regency, involving 10 community members as partners. The evaluation of the community empowerment activities was carried out through observation, socialization, and assessment of the produced works. The evaluation results indicated an improvement in community knowledge and skills in utilizing used plastic bottles into valuable products, as well as the growth of awareness regarding the importance of environmentally and economically based waste management within the framework of creative economy.*

**Keywords:** *waste; plastic bottles; sock storage container*

**Abstrak:** Peningkatan jumlah sampah kian hari kian meningkat khususnya sampah plastik. Hal ini dipicu karena perkembangan teknologi, industri, dan populasi. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk meminimalisir peningkatan sampah plastik adalah dengan mendaur ulang sampah tersebut menjadi barang atau benda yang bernilai guna seperti tempat sampah. Melalui pemanfaatan sampah dari botol plastik menjadi tempat sampah, sedikit demi sedikit kita dapat mengurangi jumlah sampah terutama botol plastik serta meningkatkan kualitas kebersihan lingkungan sekitar. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini yaitu; untuk meningkatkan kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan sampah kemasan minuman yang dikonsumsi, serta untuk pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan daur ulang sampah kemasan minuman menjadi produk fungsional berupa tempat penyimpanan kaos kaki. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini ialah observasi langsung yang dirangkai dalam bentuk sistem tindakan atau pengabdian. Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Watu Kecamatan Langke Rembong, Kabupaten Manggarai. Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat di kelurahan Watu, yang berjumlah 10 orang. Evaluasi kegiatan pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui observasi, sosialisasi, dan penilaian hasil karya. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan botol plastik bekas menjadi barang bernilai guna, serta tumbuhnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah berbasis lingkungan dan ekonomi kreatif.

**Kata Kunci:** sampah; botol plastic; tempat penyimpanan kaos kaki

## 1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah plastik hingga saat ini masih menjadi isu lingkungan yang belum tertangani secara optimal, khususnya di wilayah permukiman padat penduduk (Puspita et al., 2023). Botol plastik sekali pakai merupakan salah satu jenis limbah anorganik yang paling banyak dihasilkan dari aktivitas rumah tangga sehari-hari. Sifat plastik yang sulit terurai secara alami menyebabkan penumpukan sampah dalam jangka panjang yang berdampak pada pencemaran tanah, air, dan udara, serta berpotensi menimbulkan gangguan kesehatan bagi masyarakat.

Upaya pengelolaan sampah plastik tidak dapat hanya bergantung pada sistem pengangkutan dan pembuangan akhir, tetapi memerlukan keterlibatan aktif masyarakat sebagai penghasil sampah (Irdiana et al., 2020). Salah satu pendekatan yang dinilai efektif adalah pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan kembali sampah plastik menjadi

barang yang memiliki nilai guna. Pendekatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan volume sampah, tetapi juga mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam memandang sampah sebagai sumber daya yang masih dapat dimanfaatkan (Herliana et al., 2025).

Pemanfaatan botol plastik bekas menjadi tempat penyimpanan Kaus kaki merupakan salah satu bentuk inovasi sederhana yang dapat diterapkan di tingkat rumah tangga (Furoida et al., 2025). Produk ini bersifat fungsional, mudah dibuat, tidak memerlukan biaya besar, serta dapat langsung digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan ini dapat menjadi sarana edukasi lingkungan yang efektif karena melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses pengolahan sampah.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pemanfaatan sampah plastik menjadi berbagai produk kerajinan, seperti tas, pot tanaman, dan hiasan rumah. Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada nilai estetika atau nilai jual produk, sementara kajian mengenai pemanfaatan sampah plastik menjadi barang fungsional sederhana yang menunjang kebutuhan rumah tangga masih relatif terbatas (Andinar et al., 2023). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam menghasilkan produk daur ulang yang bersifat praktis dan berorientasi pada kebutuhan sehari-hari, yaitu tempat penyimpanan Kaus kaki. Penelitian ini menjadi penting karena mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan edukasi dalam satu kegiatan pemberdayaan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan botol plastik bekas serta mengkaji manfaat yang dihasilkan bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

## 2. METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan diskusi interaktif, pelatihan secara teoretis, serta praktik langsung. Pendekatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam upaya pemberdayaan melalui pengelolaan sampah plastik menjadi produk yang bernilai guna, khususnya tempat penyimpanan kaos kaki (Pramaningsih et al., 2025). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada hari Minggu, 14 Desember 2025, berlokasi di Kelurahan Watu, Kecamatan Langke Rembong, Kabupaten Manggarai, dengan melibatkan partisipasi aktif sebagian masyarakat setempat. Pendekatan yang digunakan diarahkan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai pemanfaatan sampah plastik sebagai bahan yang memiliki nilai fungsional, sekaligus membekali masyarakat dengan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri. Melalui integrasi kegiatan diskusi, pelatihan, dan praktik langsung, masyarakat diharapkan mampu mengidentifikasi serta mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan upaya pengurangan sampah plastik di lingkungan mereka (Ayudia & Intan, 2024). Adapun kegiatan ini dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu:

### a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, berbagai kegiatan dilaksanakan secara sistematis guna menjamin kelancaran pelaksanaan pelatihan pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki. Kegiatan diawali dengan penyusunan program pelatihan yang dirancang secara bertahap agar masyarakat memperoleh pemahaman yang seimbang antara aspek teoretis dan praktis dalam proses pembuatan produk tersebut (Dinutanayo et al., 2023). Selanjutnya, disusun pedoman kegiatan yang berfungsi sebagai acuan utama dalam pelaksanaan pelatihan sehingga setiap tahapan dapat berjalan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Untuk mendukung kelancaran koordinasi, dilakukan komunikasi intensif dengan masyarakat setempat, khususnya warga Kelurahan Watu. Informasi mengenai pelaksanaan kegiatan disampaikan secara langsung kepada masyarakat di lingkungan sekitar agar memperoleh dukungan dan partisipasi yang optimal. Selain itu, tim pelaksana menyiapkan materi lengkap terkait proses pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki sebagai bahan referensi, sehingga masyarakat dapat menerapkan kembali keterampilan tersebut secara mandiri setelah kegiatan pelatihan berakhir. Persiapan

peralatan dan bahan yang diperlukan untuk praktik langsung juga dilakukan secara matang guna memastikan seluruh peserta memiliki kesempatan yang setara dalam mengikuti proses pembelajaran dan penguasaan keterampilan. Melalui rangkaian kegiatan ini, diharapkan pelatihan dapat berlangsung secara efektif serta memberikan manfaat dan dampak positif bagi masyarakat (Harini et al., 2025).

Adapun Alat dan Bahan yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini dijelaskan pada Tabel 1. di bawah ini:

No	Alat dan Bahan
1.	Botol Bekas
2.	Karton
3.	Lem Lilin
4.	Lakban
5.	Double Tape
6.	Hanger/Gantungan Pakaian
7.	Gunting
8.	Cutter
9.	Pita

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini, rangkaian kegiatan dilaksanakan secara sistematis untuk menjamin efektivitas pelaksanaan pelatihan pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki. Kegiatan diawali dengan pemberian sejumlah pertanyaan kepada masyarakat yang berpartisipasi aktif guna mengidentifikasi dan menilai tingkat pengetahuan awal mereka sebelum pelatihan dilaksanakan. Tahap ini dimaksudkan agar mahasiswa pelaksana kegiatan dapat menyesuaikan strategi dan metode penyampaian materi dengan kebutuhan serta tingkat pemahaman masyarakat. Selanjutnya, dilakukan pendalaman terhadap pengalaman dan pengetahuan masyarakat yang berkaitan dengan proses pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki, sehingga dapat diketahui sejauh mana keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap praktik tersebut. Berdasarkan hasil identifikasi awal tersebut, materi pelatihan disampaikan secara terstruktur dan komprehensif, mencakup berbagai teknik serta tahapan utama dalam proses pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki dengan tujuan meningkatkan wawasan masyarakat. Selain itu, kegiatan praktik langsung dilaksanakan dengan pendampingan secara intensif agar masyarakat dapat mengaplikasikan keterampilan yang telah diperoleh. Melalui pendekatan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya memahami aspek teoretis, tetapi juga memiliki kemampuan praktis yang memadai untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam kegiatan di lingkungan mereka.

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, evaluasi dilaksanakan untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki berbasis ramah lingkungan. Proses evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap tingkat partisipasi dan keaktifan masyarakat selama kegiatan berlangsung, serta melalui penilaian terhadap hasil praktik pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki yang dihasilkan oleh peserta. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui sesi diskusi dan tanya jawab secara informal guna mengetahui sejauh mana pemahaman masyarakat terhadap materi yang telah disampaikan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mampu memahami serta mengaplikasikan teknik pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki secara mandiri.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Proses Pembuatan Tempat Penyimpanan Kaos Kaki

##### a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang telah dilakukan:

- 1) Perancangan Program Pelatihan

Tim yang terdiri 6 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar; Menyusun program pelatihan mengenai pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki dengan memanfaatkan bahan yang mudah diperoleh.

2) Koordinasi dengan Mitra

Tim melakukan koordinasi dengan masyarakat setempat, yaitu masyarakat di Kelurahan Watu.

3) Persiapan Peralatan dan Bahan

Seluruh peralatan serta bahan yang diperlukan untuk mendukung kelancaran pelatihan disiapkan secara menyeluruh sebelum kegiatan dimulai.

b. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini, berbagai kegiatan dilaksanakan secara sistematis dan bertahap guna menjamin efektivitas pelaksanaan pelatihan pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki. Kegiatan diawali dengan pengajuan sejumlah pertanyaan kepada masyarakat yang berpartisipasi aktif untuk mengidentifikasi serta menilai tingkat pemahaman awal mereka sebelum pelatihan dimulai. Tahapan ini bertujuan agar mahasiswa pelaksana kegiatan dapat menyesuaikan strategi dan metode penyampaian materi dengan kebutuhan serta kapasitas pemahaman masyarakat. Selanjutnya, dilakukan pendalaman terhadap pengalaman dan pengetahuan masyarakat yang berkaitan dengan pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki, sehingga dapat diketahui sejauh mana keterlibatan mereka dalam praktik tersebut. Upaya pemanfaatan kembali sampah plastik menjadi produk yang dapat digunakan kembali menjadi sangat penting, mengingat permasalahan sampah plastik telah menimbulkan dampak serius terhadap kehidupan manusia akibat pencemaran lingkungan. Bahkan, Indonesia kerap disebut sebagai salah satu negara dengan kontribusi sampah plastik terbesar di dunia. Pelaksanaan kegiatan pelatihan ini disusun ke dalam beberapa tahapan utama sebagai berikut:

- 1) Penyampaian materi mengenai komponen penyusun tempat penyimpanan kaos kaki, jenis bahan baku yang dapat dimanfaatkan, serta tahapan pembuatannya yang disampaikan oleh mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar;
- 2) Pengenalan berbagai alternatif bahan baku yang tersedia dan berpotensi digunakan dalam proses produksi;
- 3) Proses pemilihan bahan baku yang sesuai dengan komposisi dan kriteria yang telah dipelajari sebelumnya;
- 4) Pelaksanaan proses pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki; dan
- 5) Tahap akhir berupa produk hasil pembuatan yang telah siap digunakan secara fungsional.



**Gambar 1:** Penyampaian Materi Kepada Masyarakat Di Kelurahan Watu



**Gambar 2.** Dokumentasi Kegiatan Pembuatan Tempat Penyimpanan Kaos Kaki.



**Gambar 3.** Dokumentasi Hasil Akhir.

c. Tahap Evaluasi

Berdasarkan materi yang telah disampaikan, seluruh masyarakat yang mengikuti kegiatan menyatakan bahwa proses pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki dari bahan daur ulang memiliki kualitas yang baik serta mudah untuk dipahami. Selain itu, tim pelaksana juga memperoleh berbagai masukan konstruktif terkait pelaksanaan pelatihan secara keseluruhan. Masyarakat diharapkan mampu mengembangkan inovasi yang diperoleh selama kegiatan pelatihan, khususnya dalam memanfaatkan bahan sederhana maupun limbah yang tersedia di lingkungan sekitar menjadi produk yang bernilai guna, seperti tempat penyimpanan kaos kaki. Namun demikian, masih terdapat sebagian masyarakat yang belum sepenuhnya mengoptimalkan potensi bahan yang ada, yang disebabkan oleh keterbatasan pemahaman mengenai jenis bahan serta teknik pengolahan yang tepat.

Peningkatan pemahaman masyarakat terlihat melalui rangkaian kegiatan yang meliputi sosialisasi serta praktik langsung pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki. Masyarakat menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi dan berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat untuk membuat tempat penyimpanan kaos kaki secara mandiri. Secara umum, kegiatan pelatihan ini memperoleh respons yang positif dari masyarakat. Oleh karena itu, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan berkelanjutan, khususnya bagi masyarakat di Kelurahan Watu.

2. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat

Sebelum pelaksanaan proses pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki, dilakukan terlebih dahulu kegiatan peningkatan pengetahuan masyarakat sebagai tahap awal. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar mengenai urgensi pemanfaatan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekitar agar dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Masyarakat memperoleh penjelasan terkait konsep daur ulang, jenis-jenis bahan yang berpotensi untuk dimanfaatkan, serta teknik sederhana dalam mengolah bahan tersebut menjadi tempat penyimpanan kaos kaki yang fungsional

dan memiliki nilai estetika. Selain itu, kegiatan ini juga menekankan manfaat produksi secara mandiri, baik dari aspek ekonomi, kerapian rumah tangga, maupun upaya pengurangan limbah.

Sesi diskusi turut diselenggarakan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan awal masyarakat mengenai pemanfaatan bahan daur ulang, sekaligus memberikan ruang bagi masyarakat untuk bertanya dan berbagi pengalaman. Melalui tahap ini, diharapkan masyarakat memiliki bekal pengetahuan yang memadai sebelum memasuki tahap praktik pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki, sehingga pelaksanaan pelatihan dapat berlangsung secara lebih efektif dan hasilnya dapat diterapkan secara berkelanjutan.

Hasil awal menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat masih relatif rendah. Namun demikian, setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan serta melakukan praktik langsung pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki, masyarakat menunjukkan respons yang sangat positif dan menyatakan kepuasan terhadap hasil yang diperoleh. Selain itu, masyarakat juga berharap agar kegiatan pelatihan pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki ini dapat terus dilaksanakan dan dikembangkan pada masa mendatang.

#### 4. KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan tempat penyimpanan kaos kaki berbasis pemanfaatan bahan lokal dan limbah rumah tangga di Kelurahan Watu telah terlaksana secara terencana dan mencapai tujuan yang ditetapkan. Kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan sederhana dan limbah rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai guna. Melalui metode penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung, masyarakat memperoleh pengalaman komprehensif mulai dari pemilihan bahan hingga proses perakitan produk yang fungsional.

Pemanfaatan bahan lokal dan limbah rumah tangga terbukti menjadi alternatif solusi dalam mengurangi limbah sekaligus mendorong kreativitas masyarakat. Selain memberikan manfaat ekonomis melalui penghematan biaya dan potensi nilai jual, kegiatan ini juga mendukung pengelolaan lingkungan yang lebih berkelanjutan. Secara keseluruhan, pelatihan ini meningkatkan kemandirian masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya secara produktif, serta berpotensi memberikan dampak jangka panjang bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat Kelurahan Watu.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Andinar, Y., Septiansyah, G., Bahri, I., & Hirwan, I. (2023). Community Empowerment Through Plastic Waste Recycling Activities into Ecobrick. *Asian Journal of Community Services (AJCS)*, 2(5), 447–452.
- Ayudia, W. J., & Intan, D. A. (2024). BERNILAI JUAL TINGGI Community Empowerment in Optimizing Plastic Waste Recycling Activities into Handicrafts with High Selling Value. *JAMAS : Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(1), 385–390.
- Dinutanayo, W., Purnomo, A., Sarlinda, F., & Djayasinga, R. (2023). Pelatihan daur ulang sampah plastik bagi mahasiswa poltekkes kemenkes tanjungkarang. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT KESEHATAN INDONESIA*, 2(1), 193–198. <https://doi.org/10.34011/jpkmi.v2i1.1339>
- Furoida, A. N., Dwi, V., Fitriana, N., Noor, R., Putri, H., & Eviana, R. (2025). Community Service Based on Recycling : Transforming Plastic Bo : les and Sawdust into a Recycled Table. *International Journal of Community Service and Empowerment*, 1(1), 69–76.
- Harini, S., Damayanti, C., Rohmadiena, Q., & Artikel, I. (2025). Pengembangan keterampilan berbasis pengolahan sampah plastik sebagai upaya pemberdayaan kader. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(10), 1222–1232. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i4.24171>
- Herliana, E., Cahyana, S., & Setiaji, H. (2025). Socialization and Assistance Program for Plastic

- Waste Recycling using Ecobrick Method at SDN Kawungsari , Bandung Regency , Indonesia. *Abdimas Indonesian Journal*, 5(2), 101-106. <https://doi.org/10.59525/aij.v5i2.959>
- Irdiana, S., Darmawan, K., & Ariyono, K. Y. (2020). Community Empowerment Through Plastic Waste Recycling To Improve Community Economy. *EMPOWERMENT SOCIETY*, 3(2), 41-44. <http://ejournal.stiewidyagamalumajang.ac.id/index.php/eps>
- Pramaningsih, V., Fauziah, F., Ah, S. M., Norjannah, A. P., & Putri, V. (2025). Pemberdayaan masyarakat dasawisma melalui edukasi pengelolaan sampah dan pemasaran produk berbasis daur ulang plastik. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 9(November), 4510-4515.
- Puspita, I., Widyaningrum, Y., & Dalimunthe, D. Y. (2023). Dharma Pengabdian Perguruan Tinggi (DEPATI) TANGGA MELALUI METODE RECYCLE USE BERBASIS KABUPATEN BANGKA. *Dharma Pengabdian Perguruan Tinggi (DEPATI)*, 3(2), 185-193. <http://journal.ubb.ac.id/index.php/depati/index>