Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa

Vol 7 No 6 Tahun 2026
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PERKOTAAN MELALUI PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI PAVING BLOCK BERNILAI EKONOMIS

Alham Septian Cahyo[1*], Mohamad Alif Fitzal Rahmat[2], Meisanti[3]
[1-3]Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Kota tangerang selatan, Indonesia
Email: alhamseptiancahyo@gmail.com[1*], aliffitzalrahmat@gmail.com[2], meisanti@umj.ac.id[3]

ABSTRAK

Permasalahan limbah plastik adalah dan suatu tantangan lingkungan yang rumit di area kota dan memerlukan partisipasi aktif dari masyarakat untuk mengatasinya. Di Kelurahan Pondok Petir, Kecamatan Bojongsari, Kota Depok, terjadi peningkatan jumlah limbah plastik domestik yang belum dikelola dengan baik. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, sikap, dan keterlibatan masyarakat melalui pemberdayaan yang berfokus pada pengolahan limbah plastik menjadi paving block yang memiliki nilai ekonomi. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah pendekatan partisipatif, yang meliputi langkah-langkah persiapan, sosialisasi, pelatihan, praktik langsung. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan di bidang pengetahuan, sikap, dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan limbah plastik. Masyarakat kini mulai melihat limbah plastik sebagai sumber daya yang bernilai dan dapat dimanfaatkan secara ekonomi. Kegiatan ini tidak hanya berkontribusi pada aspek lingkungan, tetapi juga mempererat solidaritas sosial dan menciptakan peluang ekonomi berbasis komunitas. Oleh karena itu, pengolahan limbah plastik menjadi paving block dapat dijadikan sebagai contoh pemberdayaan masyarakat perkotaan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Sampah Plastic, Paving Block, Sosiologi Perkotaan, Pengabdian Masyarakat.

ABSTRACT

The problem of plastic waste is a complex environmental challenge in urban areas and requires active community participation to address it. In Pondok Petir Village, Bojongsari District, Depok City, there is an increase in the amount of domestic plastic waste that has not been properly managed. This

Article History
Received: Januari 2026
Reviewed: Januari 2026
Published: Januari 2026
Plagirism Checker No 234.KK.443
Prefix DOI : **10.9765/Krepa.V218.3784**
Plagirism Checker No 234
Prefix DOI : Prefix DOI : 10.8734/Krepa.v1i2.365
Copyright : Author
Publish by : Krepa

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 6 Tahun 2026
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

community service program aims to improve community understanding, attitudes, and involvement through empowerment focused on processing plastic waste into paving blocks that have economic value. The method used in this service is a participatory approach, which includes preparation steps, outreach, training, direct practice. The results obtained from this activity show a significant increase in the knowledge, attitudes, and community involvement in plastic waste management. The community is now beginning to view plastic waste as a valuable resource that can be utilized economically. This activity not only contributes to environmental aspects but also strengthens social solidarity and creates community-based economic opportunities. Therefore, processing plastic waste into paving blocks can be used as an example of sustainable urban community empowerment.

***Keywords**: Community Empowerment, Plastic Waste, Paving Blocks, Urban Sociology, Community Service.*

PENDAHULUAN

Perkembangan kota memberikan dampak yang besar terhadap volume limbah, terutama limbah plastik dari rumah tangga. Masalah limbah plastik menjadi perhatian serius karena sulit diurai dan dapat memberikan efek buruk bagi lingkungan, kesehatan masyarakat, serta kualitas hidup penduduk kota. Di Kelurahan Pondok Petir, Kecamatan Bojongsari, Kota Depok, peningkatan sampah plastik masih merupakan tantangan utama dalam pengelolaan lingkungan permukiman, terutama karena terbatasnya sistem pengelolaan dan kurangnya pemanfaatan sampah sebagai sumber daya.

Dalam sudut pandang sosiologi perkotaan, isu limbah tidak hanya berhubungan dengan aspek teknis pengelolaan, tetapi juga berkaitan erat dengan perilaku sosial, kesadaran lingkungan, partisipasi warga, dan kemampuan komunitas dalam mengelola lingkungan secara bersama. Rendahnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah menunjukkan bahwa masalah ini memerlukan pendekatan sosial yang menekankan pada pemberdayaan dan keterlibatan aktif masyarakat.

Pengolahan limbah plastik menjadi paving block yang memiliki nilai ekonomi dipilih sebagai fokus program pengabdian kepada masyarakat karena memberikan dua manfaat, yakni membantu mengurangi pencemaran lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Melalui program ini, masyarakat tidak hanya diinstruksikan untuk mengurangi limbah plastik, tapi juga diajak untuk mengelola sampah secara produktif dan bernilai ekonomi. Diharapkan program pengabdian ini mampu mendorong perubahan sosial yang ditandai dengan meningkatnya kesadaran lingkungan, terbentuknya sikap peduli terhadap kebersihan pemukiman, dan meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 6 Tahun 2026
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan Di Kelurahan Pondok Petir, Kecamatan Bojongsari, Kota Depok. Dalam kegiatan ini menggunakan pendekatan yang bersifat partisipatif dan edukatif, di mana masyarakat dianggap sebagai bagian utama di setiap langkah kegiatan. Pendekatan ini dipilih demi mendorong partisipasi aktif masyarakat serta meningkatkan kemampuan dan kemandirian warga dalam menangani masalah sampah plastik di daerah permukiman. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui berbagai tahapan yang saling terkait.

Tahap pertama adalah persiapan, yang mencakup koordinasi dengan Kelurahan Pondok Petir, tokoh masyarakat, serta kelompok warga setempat. Dalam fase ini, dilakukan identifikasi masalah terkait pengelolaan sampah plastik, penetapan tujuan kegiatan, serta penyusunan materi sosialisasi dan pelatihan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk memastikan bahwa kegiatan pengabdian selaras dengan kebutuhan dan kondisi sosial di masyarakat setempat.

Tahap kedua mencakup sosialisasi dan edukasi, yang berfokus pada meningkatkan pemahaman warga mengenai pengaruh sampah plastik terhadap lingkungan perkotaan serta pentingnya pengelolaan sampah yang melibatkan partisipasi masyarakat. Di tahap ini juga diperkenalkan ide pengolahan sampah plastik menjadi paving block sebagai solusi ramah lingkungan dan bernilai ekonomi. Aktivitas sosialisasi dilakukan melalui diskusi interaktif untuk memotivasi partisipasi dan pertukaran pengalaman di antara warga.

Tahap ketiga adalah pelatihan dan praktik langsung, yaitu pemberian pelatihan teknis tentang pemilahan sampah plastik dan proses pengolahan sampah plastik menjadi paving block. Masyarakat terlibat langsung dalam praktik pembuatan paving block agar dapat memahami langkah-langkah kerja dan potensi pemanfaatan sampah plastik sebagai produk yang memiliki nilai guna. Tujuan dari tahap ini adalah untuk meningkatkan keterampilan masyarakat sekaligus menumbuhkan rasa memiliki terhadap program pengabdian.

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan, yang bertujuan untuk menilai sejauh mana keberhasilan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kuesioner skala Likert yang dibagikan kepada 100 responden, fokus utamanya adalah mengukur perubahan pengetahuan, sikap, dan partisipasi warga setelah mengikuti kegiatan. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara statistik deskriptif dengan nilai rata-rata untuk menggambarkan pencapaian kegiatan secara kuantitatif. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk menilai efektivitas kegiatan pengabdian serta sebagai bahan untuk perbaikan dan pengembangan program serupa di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Pondok Petir, Kecamatan Bojongsari, Kota Depok, melibatkan sebanyak **100 responden** yang terdiri dari warga dengan latar belakang usia dan pekerjaan yang beragam. Kegiatan ini berfokus pada peningkatan pengetahuan, pembentukan sikap, dan partisipasi masyarakat dalam pengolahan sampah plastik menjadi paving block bernilai ekonomis.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 6 Tahun 2026
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

Hasil pengumpulan data melalui kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian memberikan dampak positif terhadap masyarakat. Peningkatan tersebut terlihat pada aspek pengetahuan, sikap, dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik berbasis komunitas.

Tabel 1. Hasil kuesioner kegiatan pengabdian kepada masyarakat

No	Aspek yang Dinilai	Nilai Rata-rata
1	Pengetahuan	4,12
2	Sikap	4,32
3	Partisipasi	4,05

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata nilai dalam aspek pengetahuan masyarakat adalah 4,12, yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memahami dampak dari sampah plastik terhadap lingkungan perkotaan serta kemungkinan untuk mengolahnya menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi, seperti paving block. Ini menunjukkan bahwa program sosialisasi dan edukasi yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian telah berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat dengan baik.

Aspek sikap masyarakat memiliki nilai rata-rata tertinggi yaitu 4,32. Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat menunjukkan sikap yang sangat positif terhadap usaha pengelolaan sampah plastik. Mereka tidak lagi melihat sampah plastik hanya sebagai limbah, namun sebagai sumber daya yang bisa dimanfaatkan. Dari sudut pandang sosiologi perkotaan, perubahan sikap ini menggambarkan munculnya kesadaran kolektif dan tanggung jawab sosial warga terhadap lingkungan sekitarnya.

Di sisi lain, rata-rata nilai untuk aspek partisipasi masyarakat adalah 4,05, yang tergolong tinggi. Mayoritas responden menyatakan kesediaan mereka untuk memilah sampah plastik di rumah, berpartisipasi dalam kegiatan pengolahan sampah, serta mengikuti program lanjutan. Namun, partisipasi masyarakat masih dipengaruhi oleh ketersediaan waktu, dukungan sarana, dan kesinambungan pendampingan kegiatan.

Temuan ini memperlihatkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan sikap, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif warga dalam pengelolaan sampah plastik. Proses pengolahan sampah plastik menjadi paving block berfungsi sebagai sarana untuk memberdayakan masyarakat perkotaan, memperkuat interaksi sosial, menumbuhkan kepedulian lingkungan, serta membuka peluang ekonomi berbasis komunitas.

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan pengabdian ini menegaskan bahwa pendekatan yang partisipatif dan berbasis komunitas efektif jika diterapkan di lingkungan perkotaan. Temuan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang fokus pada peningkatan kapasitas dan kemandirian komunitas dalam mengatasi masalah lingkungan di perkotaan.

Dokumentasi kegiatan pelatihan pembuatan paving block disajikan pada Gambar 1 dan 2, yang menunjukkan keterlibatan aktif Masyarakat dalam proses praktik pengolahan limbah sampah menjadi paving block sebagai bagian dari pemberdayaan Masyarakat berbasis praktik.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 6 Tahun 2026
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784



Gambar 1. Hasil dari pengolahan sampah menjadi paving block



Gambar 2. Praktik Pembuatan paving block

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan mengolah sampah plastik menjadi paving block di Kelurahan Pondok Petir, Kecamatan Bojongsari, Kota Depok, terbukti bisa meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, dan mendorong partisipasi aktif warga dalam pengelolaan lingkungan kota. Program ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat lewat pendekatan komunitas adalah cara yang efektif untuk mengatasi masalah sampah plastik, karena melibatkan masyarakat secara langsung sebagai pelaku utama dalam pengelolaan dan pemanfaatkan sampah. Lewat sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung, masyarakat tidak hanya belajar tentang dampak sampah plastik terhadap lingkungan, tetapi juga mampu mengasah keterampilan dalam mengolah sampah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi. Selain memberikan manfaat untuk lingkungan, kegiatan ini juga membantu memperkuat interaksi sosial, menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama, dan membuka kesempatan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Maka dari itu, kegiatan pengabdian ini disarankan untuk terus dikembangkan dengan dukungan dari pemerintah daerah, pendampingan yang berkelanjutan, serta penguatan jaringan pemasaran, sehingga pengelolaan sampah plastik berbasis komunitas dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat kota yang berkelanjutan dan praktis.

Krepa: Kreativitas Pada Abdimas
ISSN 2988-3059
Cahaya Ilmu Bangsa
Vol 7 No 6 Tahun 2026
Prefix DOI : 10.9765/Krepa.V218.3784

SARAN

Disarankan agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat serupa dapat dilanjutkan dan dikembangkan secara berkelanjutan dengan dukungan sarana dan prasarana produksi yang memadai, sehingga masyarakat memiliki akses terhadap peralatan dan teknologi yang diperlukan dalam pengolahan sampah plastik menjadi paving block. Selain itu, pendampingan secara berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan program, peningkatan keterampilan masyarakat, serta konsistensi partisipasi warga dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis komunitas. Penguatan jejaring pemasaran juga menjadi aspek penting agar produk paving block yang dihasilkan dapat memiliki nilai jual yang kompetitif dan mampu menjangkau pasar yang lebih luas. Dukungan dari pemerintah daerah, lembaga pendidikan, dan pihak swasta diharapkan dapat memperkuat sinergi dalam pengembangan program ini, sehingga manfaat ekonomi dan sosial dari pengolahan sampah plastik tidak hanya dirasakan dalam jangka pendek, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan pengelolaan lingkungan perkotaan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Adi, I. R. (2013). Pemberdayaan masyarakat dan intervensi komunitas: Pengantar pada pemikiran dan pendekatan praktis. Jakarta: LP3ES.

Aminudin, A., & Nugraha, A. (2020). Pemberdayaan masyarakat berbasis pengelolaan sampah di wilayah perkotaan. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 4(2), 85–94.

Aprilia, A., Tezuka, T., & Spaargaren, G. (2013). Inorganic and hazardous solid waste management: Current status and challenges for Indonesia. Procedia Environmental Sciences, 17, 640–647. https://doi.org/10.1016/j.proenv.2013.02.080

Chandra, B. (2017). Pengantar kesehatan lingkungan. Jakarta: EGC.

Damanhuri, E., & Padmi, T. (2016). Pengelolaan sampah. Bandung: ITB Press.

Hadi, A., & Widodo, S. (2019). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di kawasan perkotaan. Jurnal Sosiologi Reflektif, 13(1), 57–72.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). Sistem pengelolaan sampah nasional. Jakarta: KLHK.

Lestari, Y., & Prasetyo, H. (2021). Pengolahan sampah plastik menjadi paving block sebagai solusi lingkungan dan ekonomi. Jurnal Abdimas Lingkungan, 5(1), 23–31.

Nugroho, R. (2018). Kebijakan publik: Formulasi, implementasi, dan evaluasi. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Putra, H. S. A. (2015). Pemberdayaan masyarakat dan pembangunan partisipatif. Jurnal Sosiologi Masyarakat, 20(2), 165–180.

Suryani, A. S. (2016). Peran bank sampah dalam pengelolaan sampah perkotaan. Jurnal Masyarakat dan Budaya, 18(1), 45–59.

Sutrisno, E. (2018). Manajemen sumber daya manusia. Jakarta: Kencana.

UN-Habitat. (2020). Waste management in urban areas. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme.

Utami, B. D., & Prasetyo, A. (2022). Inovasi sosial dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas di kawasan perkotaan. Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 11(2), 210–222.

Widodo, T., & Sari, R. P. (2019). Pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui daur ulang sampah plastik. Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 3(1), 41–50.

World Bank. (2018). Indonesia marine debris hotspot. Washington, DC: World Bank Group.