

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

PEMBERDAYAAN EKONOMI DESA HELUMO MELALUI PRODUKSI DAN PEMASARAN PAVING BLOCK

Usman¹ Lukman Pakaya², Titi Umi Kalsum Hulopi³

Universitas Negeri Gorontalo

Email: usmandamiing@gmail.com¹

Email: lukmanpakaya765@gmail.com²

email: titi.hulopi@ung.ac.id³

ABSTRACT

The issue of plastic waste is a complex environmental and socio-economic challenge, with a significant volume in Indonesia. In Helumo Village, Bone Bolango Regency, plastic waste management remains a critical issue. This community service program presents an innovative solution through training on making paving blocks from plastic waste. This initiative not only adopts the 3R (Reduce, Reuse, Recycle) approach but specifically utilizes plastic waste as the main raw material for an economically valuable product. The method used focuses on providing technical training to village community representatives on the process of melting and molding plastic. The outcomes of this program are twofold and sustainable. Environmentally, the initiative contributes to the reduction of plastic waste volume and promotes circular economy practices. Socio-economically, the program opens up new entrepreneurial opportunities, creates competitive local products, and has the potential to increase community income. This program serves as an effective model for community participation in waste management, fostering collective awareness and building economic independence.

Kata Kunci: Empowerment; Paving Blocks; Marketing.

ABSTRAK

Permasalahan sampah plastik merupakan tantangan lingkungan dan sosial-ekonomi yang kompleks, dengan volume yang signifikan di Indonesia. Di Desa Helumo, Kabupaten Bone Bolango, pengelolaan sampah plastik masih menjadi isu krusial. Program pengabdian masyarakat ini menyajikan solusi inovatif melalui pelatihan pembuatan paving block berbahan dasar limbah plastik. Inisiatif ini tidak hanya mengadopsi pendekatan 3R (Reduce, Reuse, Recycle), tetapi secara spesifik memanfaatkan limbah plastik sebagai bahan baku utama untuk produk bernilai ekonomi. Metode yang digunakan berfokus pada pelatihan teknis bagi perwakilan masyarakat desa dalam proses pelelehan dan pencetakan plastik. Hasil dari program ini bersifat ganda dan berkelanjutan. Secara lingkungan, inisiatif ini berkontribusi pada

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

pengurangan volume sampah plastik dan mendorong praktik ekonomi sirkular. Secara sosial-ekonomi, program ini membuka peluang wirausaha baru, menciptakan produk lokal yang berdaya saing, dan berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat. Program ini menjadi model percontohan yang efektif untuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, mendorong kesadaran kolektif, dan membangun kemandirian ekonomi.

Kata Kunci: Pemberdayaan; Paving Block; Pemasaran

PENDAHULUAN

Dalam laporan Asosiasi Industri Plastik Indonesia (2021) menunjukkan bahwa tingkat konsumsi plastik yang tinggi memberikan kontribusi signifikan terhadap permasalahan sampah, yang apabila tidak dikelola akan menjadi beban serius bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat. Selain itu, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2021) dalam dokumen *Strategi Nasional Pengelolaan Sampah 3R* menekankan perlunya pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang sampah sebagai upaya sistematis untuk mengurangi timbulan sampah nasional. Strategi ini menjadi pedoman penting bagi pemerintah, akademisi, maupun masyarakat dalam mengembangkan inovasi pengelolaan sampah, termasuk melalui pemanfaatan plastik menjadi paving block.

Kegiatan pengabdian ini secara khusus menyasar mitra yang bergerak di bidang ekonomi dan sedang dalam proses belajar berwirausaha, dengan harapan dapat memperkuat

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

kemandirian dan produktivitas masyarakat desa. Mitra sasaran adalah masyarakat Desa Helumo, khususnya kelompok warga di kawasan Desa Helumo Kecamatan Suwawa, Kabupaten Bone Bolango. Mitra yang dilibatkan dalam program ini terdiri dari kelompok masyarakat umum dan unit usaha berbasis komunitas yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai pelaku usaha mikro berbasis pengolahan limbah plastik.

Permasalahan limbah plastik yang kian meningkat menjadi isu lingkungan yang serius, terutama di wilayah-wilayah wisata yang memiliki arus pengunjung tinggi. Salah satu contohnya adalah Desa Helumo, Kecamatan Suwawa, Kabupaten Bone Bolango, yang menghasilkan volume sampah cukup besar, terutama sampah plastik dari aktivitas wisatawan maupun rumah tangga. Minimnya pengelolaan sampah dan rendahnya kesadaran terhadap daur ulang menyebabkan permasalahan ini belum tertangani secara optimal.

Dalam rangka mendukung program pengurangan sampah berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) serta mendorong peningkatan ekonomi masyarakat, diperlukan suatu bentuk kegiatan pemberdayaan yang berorientasi pada potensi lokal dan berkelanjutan. Sampah plastik, yang selama ini menjadi salah satu penyumbang terbesar pencemaran lingkungan, dapat dikelola dan diolah kembali menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Salah satu alternatif solutif adalah

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

pengolahan limbah plastik menjadi paving block. Demikian pula yang disoroti oleh Putri dan Hidayati (2025) yang menekankan pentingnya pemberdayaan masyarakat melalui optimalisasi pengelolaan sampah plastik, di mana masyarakat desa dilibatkan secara aktif sehingga tercipta solusi berkelanjutan dalam penanganan sampah.

Sejalan dengan hal tersebut menurut Resha (2022) mengemukakan bahwa inovasi pemanfaatan sampah plastik menjadi paving block terbukti efektif dalam mendukung pemberdayaan masyarakat desa. Melalui pendekatan ini, masyarakat tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga memperoleh peluang usaha baru yang bernilai ekonomi. Sedangkan Badan Pusat Statistik (2023) telah mencatat bahwa volume sampah plastik di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun, sehingga diperlukan strategi penanganan yang lebih efektif untuk menekan dampak negatif terhadap lingkungan.

Hadi dan Prasetyo (2020) melalui penelitian tentang pelatihan kewirausahaan berbasis lingkungan, menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas masyarakat desa dalam mengelola potensi lokal. Pendekatan pelatihan ini terbukti mampu meningkatkan kesadaran masyarakat sekaligus membuka peluang usaha baru yang ramah lingkungan.

Paving block berbahan dasar limbah plastik tidak hanya memberikan kontribusi terhadap upaya pelestarian lingkungan

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

melalui pengurangan jumlah sampah yang sulit terurai, tetapi juga menghadirkan inovasi produk ramah lingkungan dengan fungsi nyata dalam bidang konstruksi. Produk ini memiliki nilai ekonomis tinggi karena dapat dipasarkan sebagai bahan bangunan yang kuat, tahan lama, serta kompetitif dibandingkan dengan produk konvensional.

Selain itu, kegiatan pengolahan ini berpotensi menciptakan lapangan kerja baru dan memberikan peluang usaha bagi masyarakat setempat. Dengan demikian, pengolahan limbah plastik menjadi paving block bukan hanya sekadar solusi dalam pengelolaan sampah, tetapi juga merupakan instrumen strategis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pendekatan ekonomi sirkular (circular economy).

Kegiatan ini dilaksanakan melalui keterlibatan langsung mahasiswa dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik yang dirancang untuk memberikan pengalaman nyata dalam penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan di masyarakat. Melalui aktivitas ini, mahasiswa tidak hanya berperan sebagai agen perubahan, tetapi juga turut serta dalam menyelesaikan permasalahan sosial, ekonomi, maupun lingkungan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat.

Selain menjadi implementasi nyata dari Tridharma Perguruan Tinggi khususnya pengabdian kepada masyarakat, kegiatan ini juga memberikan dampak strategis terhadap pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) Perguruan Tinggi.

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 1 Nomor 1 Januari 2026
P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

Salah satunya adalah meningkatnya keterlibatan mahasiswa dalam aktivitas di luar kampus yang relevan dengan kompetensi akademik dan kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, program ini tidak hanya mendukung pembentukan karakter, kepemimpinan, dan keterampilan interpersonal mahasiswa, tetapi juga memperkuat peran perguruan tinggi dalam mendorong pembangunan berkelanjutan melalui sinergi antara dunia akademik dan masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Helumo, Kecamatan Suwawa, Kabupaten Bone Bolango, dilakukan melalui pendekatan partisipatif dan pelatihan berbasis praktik. Kegiatan ini terbagi dalam beberapa tahapan utama sebagai tabel berikut:

Tabel 1
Tahap Pelaksanaan Program Pelatihan
dan pendampingan Pembuatan Paving Block

1. Tahap Persiapan	- Koordinasi awal dengan pemerintah desa, tokoh masyarakat, dan kelompok mitra untuk memperoleh persetujuan dan dukungan pelaksanaan program. - Survei lapangan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting, kebutuhan warga, serta potensi sumber daya lokal. - Penyusunan modul pelatihan, bahan ajar, dan materi teknis sesuai kebutuhan masyarakat. - Penyediaan alat dan bahan pendukung kegiatan, seperti cetakan paving block, alat pencampur, dan bahan (pasir, semen, plastik, air).
2. Tahap	- Kegiatan dimulai dengan sosialisasi kepada

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

Sosialisasi	masyarakat mengenai tujuan, manfaat, dan tahapan kegiatan. - Penjelasan mengenai pentingnya pengelolaan limbah plastik dan peluang ekonominya. - Pemaparan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan penguatan kesadaran lingkungan masyarakat
3. Tahap Pelatihan Teknis	- Teknik pencampuran bahan (pasir, semen, plastik, dan air). - Prosedur pencetakan menggunakan cetakan manual/semi otomatis. - Teknik perawatan dan pengeringan paving block. - Praktik langsung dilakukan secara berkelompok dengan bimbingan dari tim pelaksana
4. Tahap Pelatihan Kewirausahaan dan Pemasaran	- Pengenalan dasar-dasar wirausaha berbasis lingkungan. - Perhitungan harga pokok produksi (HPP) dan strategi penentuan harga jual. - Pelatihan pemasaran produk, baik offline (konsinyasi di lokasi strategis) maupun online (media sosial dan marketplace). - Simulasi pembuatan label dan promosi produk secara digital
5. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut	- Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner dan diskusi kelompok terfokus (FGD) untuk mengetahui pemahaman dan keterampilan warga. - Tim pelaksana melakukan penilaian terhadap hasil praktik dan kesiapan mitra dalam menjalankan usaha. - Penyusunan rencana tindak lanjut (RTL), termasuk pembentukan kelompok usaha atau koperasi kecil
6. Pelibatan Mahasiswa Peserta KKN-T 2025	- Mahasiswa dilibatkan secara aktif dalam semua tahap kegiatan sebagai bagian dari program KKN-T tahun 2025 - Mahasiswa berperan dalam dokumentasi, pendampingan teknis, serta evaluasi lapangan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan seminar program kerja yang telah direalisasikan dengan baik di Kantor Desa Helumo pada

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

tanggal 04 September 2025 untuk demonstrasi proses pembuatan paving block pada tanggal 13 September 2025. Program yang dilaksanakan mendapatkan respon yang positif dari masyarakat, terutama bapak-bapak hingga aparat desa Helumo turut antusias.

Sesi pertama yaitu Seminar dan edukasi terkait produk yang dijelaskan dari berbagai sudut pandang keilmuan, bidang Manajemen memberikan pemahaman tentang pengelolaan usaha paving block serta membekali masyarakat dengan strategi pengembangan usaha agar lebih terarah dan berkelanjutan. Bidang akuntansi mengedukasi masyarakat tentang pencatatan keuangan sederhana untuk usaha dan menjelaskan perhitungan modal, biaya produksi, harga jual dan laba usaha. Bidang Hukum memberikan edukasi mengenai aspek legalitas usaha kecil (izin usaha, perlindungan hukum) serta menjelaskan pentingnya kepatuhan hukum dalam menjalankan usaha. Secara keseluruhan, realisasi program ini dapat diterima, memberikan dampak positif terhadap pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah limbah plastik secara inovatif dan produktif.

Sesi kedua kegiatan difokuskan pada demonstrasi pembuatan paving block berbahan dasar limbah plastik. Pada tahap ini, mahasiswa mendampingi masyarakat secara langsung agar dapat memahami dan mempraktikkan proses

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

pembuatan dengan benar. Proses pelatihan dilakukan secara bertahap, mulai dari penyiapan bahan baku dan peralatan, pencampuran bahan, pencetakan, hingga proses pengeringan produk. Masyarakat dilibatkan aktif sejak awal, yaitu dalam proses pencampuran bahan yang terdiri dari limbah plastik dan pasir dengan perbandingan tertentu sesuai hasil uji coba sebelumnya. Selanjutnya, masyarakat turut serta dalam tahap pencetakan, dimana adonan yang telah tercampur dituangkan ke dalam cetakan paving block, kemudian diratakan serta dipadatkan agar hasilnya lebih kuat dan seragam. Tahap terakhir adalah pengeringan, dimana paving block yang telah dicetak dijemur pada tempat terbuka agar mengeras secara alami dan siap digunakan.

Melalui sesi demonstrasi, masyarakat tidak hanya berperan sebagai penonton, tetapi juga terlibat langsung dalam setiap langkah kegiatan. Dengan cara ini, keterampilan yang diperoleh diharapkan dapat dipraktikkan secara mandiri setelah program KKN selesai. Selain itu, sesi ini juga memberikan pengalaman yang menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap inovasi yang diperkenalkan, sekaligus membuka peluang pemanfaatan limbah plastik menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh Usman dkk. (2024) melalui kegiatan pelatihan membuktikan bahwa limbah plastik dapat dimanfaatkan sebagai bahan paving block dalam mendukung

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

program *zero waste*, sekaligus kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah.

Rujukan dalam pembuatan paving blok ini secara teknis merujuk pada beberapa artikel diantaranya oleh Handayasari dkk. (2023) berhasil mengembangkan paving block ramah lingkungan dengan memanfaatkan limbah botol plastik dan kulit kerang hijau sebagai campuran konstruksi, menunjukkan potensi inovasi produk berbahan limbah. Hasil serupa diperoleh Ningrum dkk. (2025) yang meneliti pemanfaatan plastik LDPE pada paving block non pasir, memberikan alternatif pengganti material konvensional.

Lebih lanjut, Surya dkk. (2024) menunjukkan bahwa limbah plastik PET dapat digunakan sebagai pengganti agregat halus dalam pembuatan paving block, sementara Kusumaningtyas dkk. (2024) berhasil menguji penggunaan limbah plastik HDPE sebagai bahan utama paving block tanpa semen, yang berkontribusi pada pengurangan penggunaan material konvensional. Indrawijaya (2023) juga menemukan bahwa limbah plastik LDPE berpotensi menggantikan agregat dalam pembuatan paving blok beton, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada bahan alam. Dari hasil penelitian dari beberapa aartikel tersebut menegaskan bahwa limbah plastik tidak hanya berpotensi mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi seperti paving block. Selain itu, pendekatan

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

berbasis pemberdayaan masyarakat mampu memperkuat keberlanjutan program sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

Secara keseluruhan, program pelatihan dan pendampingan dapat terlaksana dengan baik, meskipun terdapat beberapa hambatan yang memengaruhi efektivitas dan keberlanjutan kegiatan. Hambatan utama terletak pada keterbatasan sarana dan prasarana. Jumlah cetakan, alat pencampur, serta ketersediaan bahan baku seperti pasir dan limbah plastik masih sangat terbatas, sehingga produksi paving block hanya dapat dilakukan dalam skala kecil. Kondisi ini juga membuat waktu produksi menjadi lebih lama, karena masyarakat harus menunggu proses pengeringan selesai sebelum melanjutkan ke tahap pencetakan berikutnya.

Program KKN memiliki waktu pelaksanaan yang cukup singkat. Hal ini menjadi tantangan karena pelatihan seharusnya dilakukan berulang dan berkesinambungan agar masyarakat benar-benar menguasai keterampilan yang diberikan. Dengan waktu yang terbatas, proses transfer pengetahuan belum sepenuhnya optimal. Dampak nyata program, seperti pengurangan sampah plastik dan pemanfaatan paving block sebagai produk ekonomis, juga membutuhkan waktu lebih lama untuk bisa terlihat jelas.

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

Selain itu, evaluasi yang dilakukan selama program masih sebatas pada hasil awal, misalnya kualitas paving block dan respon masyarakat. Padahal, evaluasi jangka panjang sangat diperlukan, seperti ketahanan produk, keberlanjutan pengolahan sampah plastik oleh masyarakat, hingga dampak ekonominya.

Dengan demikian tantangan ini menunjukkan bahwa meskipun program berjalan sesuai rencana, masih ada keterbatasan yang harus diperhatikan. Karena itu, dibutuhkan tindak lanjut berupa penambahan sarana, pelatihan yang dilakukan secara berkala, serta evaluasi berkelanjutan agar manfaat program benar-benar dapat dirasakan masyarakat.



FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

KESIMPULAN

Pelaksanaan program KKN telah berjalan sesuai dengan rencana dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat, khususnya dalam mengenalkan keterampilan pemanfaatan limbah plastik menjadi paving block yang bernilai guna dan bernilai ekonomi. Namun demikian, terdapat sejumlah hambatan yang menjadi tantangan utama, antara lain keterbatasan waktu pelaksanaan yang relatif singkat serta perlunya evaluasi jangka panjang untuk mengukur dampak keberlanjutan program secara lebih komprehensif.

Keterbatasan waktu menyebabkan proses transfer pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat belum sepenuhnya optimal, sementara kebutuhan evaluasi jangka panjang diperlukan untuk menilai daya tahan produk, kesinambungan praktik pengolahan sampah plastik, serta dampak ekonomi yang dihasilkan. Dengan demikian, dibutuhkan strategi tindak lanjut berupa penambahan sarana prasarana, pengulangan pelatihan secara berkala, dan penerapan mekanisme evaluasi berkelanjutan agar program benar-benar memberikan manfaat yang optimal dan berkesinambungan bagi masyarakat.

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

SARAN

1. Kepada Pemerintah Desa

Pemerintah desa diharapkan terus memberikan dukungan terhadap program pemanfaatan limbah plastik menjadi paving block melalui penyediaan sarana dan prasarana produksi, fasilitasi pelatihan lanjutan, serta pembentukan kelompok usaha desa yang terorganisir. Pemerintah desa juga disarankan menjalin kerja sama dengan pihak eksternal untuk memperoleh pendampingan, modal usaha, dan akses pasar sehingga program dapat berkelanjutan dan memberi manfaat ekonomi bagi masyarakat.

2. Kepada Akademisi

Lingkungan akademik diharapkan terus berperan aktif dalam mendampingi masyarakat melalui kegiatan penelitian, pelatihan, dan inovasi produk. Akademisi juga diharapkan dapat membantu dalam pengembangan strategi pemasaran serta memberikan pendampingan berkelanjutan agar program ini menjadi model pengabdian yang berdampak nyata, sekaligus menjadi sarana pembelajaran praktis bagi mahasiswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Gorontalo atas kepercayaan dan dukungan

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

yang diberikan kepada kami sebagai tim Dosen Pendamping Lapangan. Melalui dukungan tersebut, kegiatan pengabdian ini mendapat pendanaan Hibah PNPB Tahun 2025 dengan nomor kontrak 1421/UN47.D1/HK.07.00/2025. Bantuan dan dukungan yang diberikan tersebut menjadi bentuk dedikasi positif bagi tim DPL sehingga kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk Program KKN-T Tahun 2025 Periode II dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Industri Plastik Indonesia (INAPLAS). Konsumsi dan dampak sampah plastik di Indonesia. *Buletin Lingkungan dan Industri Plastik*. 2021;6(2):11–15.
- Badan Pusat Statistik. *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2023*. Jakarta: BPS RI; 2023.
- Hadi S, Prasetyo M. Pelatihan kewirausahaan berbasis lingkungan bagi masyarakat desa wisata. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*. 2020;5(1):33–40.
- Handayasari, I., Artiani, G. P., & Putri, D. (2023). Bahan Konstruksi Ramah Lingkungan dengan Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Kemasan Air Mineral dan Limbah Kulit Kerang Hijau sebagai Campuran Paving Block. *Konstruksia*, 9(2), 25–30. [Jurnal UMJ](#)
- Indrawijaya, B. (2023). Pemanfaatan Limbah Plastik LDPE sebagai Pengganti Agregat untuk Pembuatan Paving Blok Beton. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia*, 3(1).
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Strategi Nasional Pengelolaan Sampah 3R*. Jakarta: KLHK; 2021

FALSAFA

Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat

Volume 1 Nomor 1 Januari 2026

P-ISSN: xxxx-xxxx E-ISSN: xxxx-xxxx DOI: xxxxxx

- Kusumaningtyas, E., Savarizki, H. A., & Wibawa, S. A. (2024). Paving Block Tanpa Semen dengan Menggunakan Limbah Plastik HDPE (High Density Polyethylene). *Jurnal Gradasi Teknik Sipil*, 9(1). ejurnal.poliban.ac.id
- Ningrum, W. W., Rakhmawati, A., & Jannah, R. M. (2025). Pemanfaatan Limbah Plastik Low Density Polyethylene (LDPE) pada Paving Block Non Pasir. Ulil Albab: *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(2). [Journal Nusantara](#)
- Putri, M. V., & Hidayati, R. N. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Desa Bacin Melalui Optimalisasi Pengelolaan Sampah Plastik. *Jurnal Bina Desa*, 7(2). [Jurnal UNNES](#).
- Resha N. Inovasi pemanfaatan sampah plastik menjadi paving block untuk pemberdayaan masyarakat desa. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Lingkungan*. 2022;10(1):45–52.
- Surya, A., Al Anzari, D. A., Juniarti, A., & Setiawan, A. (2024). Pemanfaatan Limbah Plastik Polyethylene Terephthalate Sebagai Pengganti Agregat Halus Dalam Pembuatan Paving Block. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 21(3). [Jurnal Unibos](#)
- Usman, A. A., Chandra, K. A., Silfia, S., Indhiradita, Y. S., & Susanto, A. (2024). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Plastik sebagai Bahan Paving Block dalam Rangka Percepatan Zero Waste. *Jurnal Padma: Pengabdian Dharma Masyarakat*, 3(1). [Open Journal](#)