

## Studi Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Limbah Plastik Rumah Tangga sebagai Material Konstruksi

Evi Aprianti<sup>\*1</sup>, Hafizah Al-Amanah<sup>2</sup>, Nurfadila<sup>3</sup>, Musdalifah<sup>4</sup>, Andi Nurfauziah Amar<sup>5</sup>,  
Siti Chaerani Fatimah Apdin<sup>6</sup>

1Disaster Management Study Program, The Graduate School of Hasanuddin University, Makassar

2,3Agriculture Study Program, The Graduate School of Hasanuddin University, Makassar

4,5,6Environmental Health of Hasanuddin University, Makassar

e-mail: \*[leviaprianti@unhas.ac.id](mailto:leviaprianti@unhas.ac.id), [2hafizah@unhas.ac.id](mailto:2hafizah@unhas.ac.id), [3nurfadila@unhas.ac.id](mailto:3nurfadila@unhas.ac.id),

[4musdalifahbauk11@gmail.com](mailto:4musdalifahbauk11@gmail.com), [5andinurfauziah05@gmail.com](mailto:5andinurfauziah05@gmail.com) [6Sitichaerani98@gmail.com](mailto:6Sitichaerani98@gmail.com)

---

### Article History

Received: 6 September 2025

Revised: 11 September 2025

Accepted: 30 November 2025

DOI: <https://doi.org/10.58794/jdt.v5i1.1673>

**Kata Kunci** – Pelatihan, Limbah, Material Konstruksi, Plastik, Mortar

**Abstract** – Household plastic waste has become an increasingly alarming environmental issue, including in Ujung Lare Subdistrict, Soreang District, Parepare City. Limited waste management practices and lack of local innovation in waste utilization encouraged the implementation of a training program to process plastic waste into alternative construction materials. This activity involved 20 housewives through socialization, training, and evaluation. The pre-test and post-test results showed a significant increase in knowledge ( $p = 0.001$ ) and behavior ( $p = 0.000$ ), but not in attitude ( $p = 0.119$ ). The production of paving blocks from plastic waste improved community capacity and economic opportunities while reducing pollution. Challenges include limited equipment and drying time. Continuous mentoring, business training, equipment modernization, and policy support are needed to ensure the sustainability of this circular economy-based program.

**Abstrak** – Permasalahan limbah plastik rumah tangga semakin memprihatinkan, termasuk di Kelurahan Ujung Lare, Kecamatan Soreang, Kota Parepare. Minimnya pengelolaan limbah dan kurangnya inovasi lokal dalam pemanfaatan sampah menjadi material berguna, mendorong pelaksanaan program pelatihan untuk mengolah limbah plastik sebagai bahan konstruksi alternatif. Kegiatan ini melibatkan 20 ibu rumah tangga melalui sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan ( $p = 0,001$ ) dan perilaku ( $p = 0,000$ ), namun tidak signifikan pada aspek sikap ( $p = 0,119$ ). Pembuatan paving block dari limbah plastik meningkatkan kapasitas dan peluang ekonomi masyarakat serta mengurangi pencemaran. Tantangannya meliputi keterbatasan alat dan waktu pengeringan. Diperlukan pendampingan, pelatihan bisnis, modernisasi alat, serta dukungan kebijakan untuk menjaga keberlanjutan program berbasis ekonomi sirkular.

---

## 1. PENDAHULUAN

Limbah rumah tangga, khususnya limbah plastik, saat ini menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang sangat mengkhawatirkan secara global, termasuk di Indonesia [1]. Indonesia menempati urutan kedua setelah Tiongkok dalam jumlah produksi limbah plastik, yaitu mencapai 3,22 juta ton per tahun, yang secara langsung mengancam kelestarian ekosistem [2]. Kondisi ini semakin diperparah oleh tingginya laju pertumbuhan penduduk yang menyebabkan peningkatan volume limbah setiap tahunnya [3].

Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah menjadi penyebab utama meningkatnya pencemaran lingkungan. Limbah plastik mengandung senyawa kimia berbahaya, bersifat toksik, dan sulit terurai sehingga berpotensi mencemari tanah, air, dan udara serta membahayakan kesehatan manusia [4]. Upaya pengelolaan limbah rumah tangga memerlukan keterlibatan aktif masyarakat melalui penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) untuk mengurangi timbulan sampah [5].

Berbagai inovasi dalam pemanfaatan limbah plastik telah berkembang, salah satunya adalah penggunaannya sebagai bahan campuran dalam material konstruksi seperti mortar, paving block, batu bata, atap, dan sejenisnya. Pemanfaatan plastik sebagai agregat mampu mengurangi ketergantungan terhadap material alam seperti pasir, kerikil, dan semen serta mendukung konsep pembangunan berkelanjutan [6]. Meskipun demikian, pemanfaatan limbah plastik sebagai material konstruksi oleh masyarakat masih sangat terbatas, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi inovasi dan penerapan di tingkat komunitas.

Kecamatan Soreang di Kota Parepare menghadapi permasalahan pengelolaan limbah serupa. Hasil observasi menunjukkan sebagian besar masyarakat di Kelurahan Ujung Lare belum melakukan pemilahan atau pengolahan sampah secara mandiri. Sebagian besar limbah hanya dikumpulkan di tempat pembuangan sementara dan diangkut ke Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS3R) tanpa pengolahan lebih lanjut. Ktivitas pengelolaan yang dilakukan masih bersifat sederhana, sementara pemanfaatan limbah plastik umumnya terbatas pada kerajinan tangan yang tidak berkelanjutan karena produk akhirnya kembali menjadi sampah.

Kemampuan masyarakat dalam mengelola limbah juga terbatas akibat kurangnya keterampilan dan meningkatnya harga material bangunan. Kondisi ini menimbulkan hambatan bagi kelompok berpenghasilan rendah dalam melakukan pembangunan atau renovasi rumah. Potensi pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan substitusi material konstruksi sebenarnya sangat besar, tetapi belum dioptimalkan sebagai solusi lokal yang ekonomis dan ramah lingkungan.

Pemberdayaan masyarakat, khususnya kelompok ibu rumah tangga, memiliki potensi besar dalam mendorong keberlanjutan pengelolaan limbah. Peningkatan keterampilan melalui pelatihan dan pendampingan dapat membantu mereka mengolah limbah plastik menjadi produk yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan [5]. Potensi ini belum dimanfaatkan secara maksimal karena minimnya akses terhadap pelatihan keterampilan serta belum adanya inovasi lokal yang terfokus pada pengolahan limbah plastik untuk konstruksi. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendekatan sistematis untuk menjembatani kesenjangan pengetahuan dan penerapan teknologi tepat guna.

Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada pelatihan dan pendampingan bagi ibu rumah tangga di Kelurahan Ujung Lare untuk mengolah limbah plastik rumah tangga menjadi material konstruksi alternatif. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan teknologi tepat guna, partisipasi aktif masyarakat, dan kolaborasi dengan pemerintah setempat. Pelaksanaan program diharapkan tidak hanya memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungan, tetapi juga memperkuat kapasitas dan kemandirian ekonomi masyarakat melalui pengelolaan limbah berkelanjutan berbasis ekonomi sirkular.

## 2. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif, mengedepankan keterlibatan aktif masyarakat sasaran, khususnya ibu rumah tangga. Metode yang digunakan meliputi:

### a. Persiapan

Tahapan pelaksanaan dimulai dari persiapan, yang meliputi koordinasi dengan pihak kelurahan, identifikasi calon peserta, serta observasi awal terhadap pola pengelolaan limbah rumah tangga yang berlaku di masyarakat. Selain itu, tim pelaksana juga menyusun modul pelatihan dan menyiapkan peralatan teknologi tepat guna yang akan digunakan selama kegiatan.

### b. Pelatihan dan Sosialisasi

Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi, ceramah interaktif, dan praktik langsung. Materi pelatihan mencakup pengenalan jenis-jenis limbah plastik, teknik pemilahan, proses pembersihan dan pencacahan limbah, serta cara mencampur bahan untuk menghasilkan paving blok berbahan dasar limbah juga disajikan dalam bentuk modul.

Sebanyak 20 orang ibu rumah tangga mengikuti pelatihan ini. Sebelum dan sesudah pelatihan, dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta terhadap pengelolaan limbah.

#### c. Implementasi Teknologi

Setelah pelatihan, dilakukan implementasi teknologi dalam bentuk demonstrasi pembuatan mortar berbahan limbah plastik oleh peserta dengan bimbingan tim pengabdi. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan keterampilan peserta dalam menerapkan materi secara praktis dan mandiri.

#### d. Pendampingan dan Monitoring

Selanjutnya, dilakukan pendampingan lanjutan guna memfasilitasi peserta yang ingin melanjutkan produksi paving blok secara berkelanjutan di lingkungan tempat tinggal mereka.

#### e. Evaluasi dan Refleksi

Pada akhir kegiatan, dilakukan evaluasi secara menyeluruh terhadap efektivitas program. Evaluasi ini mencakup analisis hasil pre-test dan post-test, penilaian kualitas produk mortar yang dihasilkan, serta refleksi dari peserta mengenai manfaat kegiatan. Hasil kegiatan ini selanjutnya didokumentasikan dalam bentuk laporan dan dipersiapkan untuk diseminasi melalui publikasi ilmiah.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pengelolaan limbah rumah tangga menjadi material konstruksi berupa paving block telah dilaksanakan di Kelurahan Ujung Lare, Kecamatan Soreang. Peserta kegiatan berjumlah 20 orang yang seluruhnya merupakan ibu rumah tangga dengan rentang usia antara 26 hingga 74 tahun. Berdasarkan tingkat pendidikan, peserta terdiri atas 4 orang berpendidikan sekolah dasar (SD), 5 orang sekolah menengah pertama (SMP), 10 orang sekolah menengah atas (SMA), dan 1 orang berpendidikan sarjana.

Pelatihan ini dirancang untuk mengatasi dua tantangan utama yang dihadapi masyarakat: tingginya volume limbah rumah tangga, khususnya plastik, dan keterbatasan akses terhadap bahan bangunan yang ramah lingkungan serta terjangkau. Pelatihan ini juga merespons RPJMD Kota Parepare 2025–2029, yang menekankan dua program prioritas di Kecamatan Soreang, yaitu: pemberdayaan ekonomi berbasis keluarga melalui pelatihan keterampilan, dan pengelolaan lingkungan berkelanjutan melalui penguatan program TPS3R .

Untuk mengukur dampak pelatihan terhadap peserta, dilakukan pre-test dan post-test yang mencakup tiga aspek utama: pengetahuan, sikap, dan perilaku. peserta terhadap pengelolaan limbah. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada ketiga aspek tersebut. Peserta yang sebelumnya tidak memahami klasifikasi dan potensi daur ulang limbah plastik, setelah mengikuti pelatihan mampu menjelaskan jenis-jenis plastik, proses pemilihan, serta cara pencampuran limbah plastik dengan bahan tambahan untuk menghasilkan mortar.

Dokumentasi kegiatan berikut ini menunjukkan tingginya partisipasi masyarakat dalam seluruh rangkaian pelatihan. Gambar 1, 2, dan 3 memperlihatkan suasana sosialisasi, sesi pre-test, dan praktik pembuatan paving block secara langsung. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil memantik diskusi lanjutan dengan pemerintah kelurahan untuk replikasi kegiatan dalam skala yang lebih luas.



Gambar 1. Dokumentasi Sosialisasi



Gambar 2. Dokumentasi Pengerjaan Pre-Test



Gambar 3. Dokumentasi Sesi Praktek

Untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan secara kuantitatif, dilakukan pengukuran melalui *pre-test* dan *post-test* yang dianalisis menggunakan uji *Paired Sample T-Test* dengan bantuan aplikasi SPSS. Uji ini dipilih karena mampu membandingkan dua nilai rata-rata yang berasal dari kelompok sampel yang sama sebelum dan sesudah intervensi. Penggunaan metode ini dinilai paling sesuai untuk mengukur perubahan yang terjadi akibat pelatihan, mengingat seluruh responden mengikuti kegiatan yang sama dan diuji dengan instrumen identik pada dua waktu yang berbeda. Dengan demikian, hasil analisis dapat menunjukkan secara statistik apakah terdapat peningkatan signifikan dalam aspek pengetahuan, sikap, dan perilaku peserta setelah mengikuti pelatihan

Hubungan antara metode uji statistik dan indikator keberhasilan program ditentukan melalui perbandingan skor *pre-test* dan *post-test* pada tiga variabel utama, yaitu pengetahuan, sikap, dan perilaku. Ketiga variabel ini dijadikan indikator keberhasilan karena mencerminkan dimensi kognitif, afektif, dan psikomotor dari proses pembelajaran masyarakat. Nilai *p-value* yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan adanya peningkatan signifikan, sehingga dapat diinterpretasikan sebagai keberhasilan program dalam mengubah aspek tertentu dari peserta. Dengan pendekatan ini, keberhasilan pelatihan dapat diukur secara objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Tabel 1. Hasil Uji *Paired Sample T-Test* terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Variabel	N (jumlah sampel)	Mean	Std. Deviation	t hitung	Sig- (2-tailed)
Pengetahuan (pre dan post test)	20	-0.950	1.099	-3.866	0.001
Sikap (pre dan post test)	20	-1,450	3.966	-1.635	0.119
Perilaku (pre dan post test)	20	-5.000	2.406	-9.293	0.000

Sumber: Data Primer Pengabdian Masyarakat, 2025

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* yang disajikan pada Tabel 1, diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada aspek pengetahuan dan perilaku peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Pada variabel pengetahuan, nilai *p-value* (Sig. 2-tailed) sebesar 0,001 ( $< 0,05$ ) menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan peserta. Hal ini juga didukung oleh nilai *t hitung* sebesar -3,866 dengan rata-rata peningkatan sebesar 0,950 poin, yang menunjukkan adanya peningkatan skor pengetahuan setelah pelatihan.

Peningkatan ini mencerminkan materi yang disampaikan menggunakan metode ceramah, modul, dan praktik langsung selama pelatihan mampu menjawab kebutuhan informasi peserta dan berhasil meningkatkan pemahaman mereka terhadap topik yang diberikan. Efektivitas pelatihan juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan peningkatan pengetahuan secara signifikan dari rata-rata 6,4 menjadi 8,1 ( $p < 0,0001$ ) setelah pelatihan yang melibatkan ceramah, praktik langsung, dan diskusi kelompok [7]. Selain itu, peneliti lainnya juga menemukan hasil yang serupa bahwa pelatihan berbasis modul terintegrasi terbukti meningkatkan pengetahuan dan sikap secara lebih baik dibandingkan kelompok kontrol ( $p = 0,009$ ) [8]. Dengan demikian, pelatihan yang dirancang secara sistematis dengan pendekatan yang sesuai terbukti dapat menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan aspek kognitif peserta, khususnya pengetahuan. Dari perspektif teori perubahan perilaku, peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan model *Social Learning Theory*, yang menekankan pentingnya proses observasi dan pengalaman langsung dalam membentuk perilaku baru. Materi pelatihan yang disertai praktik pembuatan *paving block* memberikan kesempatan bagi peserta untuk mengalami *experiential learning*, sehingga pengetahuan tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga aplikatif.

Sementara itu, pada variabel sikap, meskipun terjadi peningkatan rata-rata skor sebesar 1,450 poin, hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,119 ( $> 0,05$ ), yang berarti perubahan tersebut tidak signifikan secara

statistik. Ini menunjukkan bahwa pelatihan belum memberikan pengaruh yang berarti terhadap perubahan sikap peserta. Namun demikian, perlu dicatat bahwa nilai sikap peserta pada saat pre-test sudah berada pada kategori baik, sehingga rentang peningkatan yang dapat dicapai pasca pelatihan menjadi relatif kecil. Dengan kata lain, baseline sikap yang sudah positif sejak awal membuat perbedaan antara sebelum dan sesudah pelatihan tidak terlalu mencolok secara statistik.

Sikap adalah konstruk psikologis yang relatif stabil, sehingga perubahan biasanya memerlukan waktu lebih lama dan intervensi yang bersifat reflektif/emotif. Penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa meskipun pengetahuan meningkat secara signifikan, namun peningkatan sikap masyarakat setelah pelatihan pengelolaan sampah tidak signifikan ( $p\text{-value} = 0,305$ ) [9]. Durasi pelatihan yang singkat dan keterbatasan dalam proses internalisasi nilai juga menjadi alasan mengapa perubahan sikap tidak signifikan. Dibutuhkan intervensi yang lebih berkelanjutan dan pendekatan yang holistik agar peserta tidak hanya memahami dan melakukan suatu tindakan, tetapi juga meyakininya secara internal [10].

Adapun pada variabel perilaku, diperoleh hasil  $p\text{-value}$  sebesar 0,000 dan  $t$  hitung sebesar -9,293, yang mengindikasikan adanya peningkatan perilaku yang signifikan setelah pelatihan, dengan rata-rata selisih sebesar 5,000 poin. Peningkatan ini menegaskan bahwa pelatihan yang bersifat partisipatif dan berbasis praktik mampu mendorong perubahan perilaku nyata dalam pengelolaan limbah. Temuan ini selaras dengan teori pemberdayaan oleh Ife & Tesoriero (2006) yang menekankan bahwa perubahan perilaku masyarakat akan terjadi ketika individu merasa memiliki kendali (*sense of control*) atas pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Ketika peserta dilibatkan secara aktif dalam proses pelatihan, muncul rasa memiliki (*ownership*) terhadap inovasi yang mereka praktikkan. Hal ini memperkuat prinsip *learning by doing*, di mana keterlibatan langsung menjadi faktor penentu dalam transformasi perilaku.

Sejalan dengan hal tersebut Nugraha et al. (2018) mengungkapkan bahwa pelatihan daur ulang sampah di wilayah pesisir mampu meningkatkan kesadaran serta partisipasi masyarakat dalam pengelolaan limbah. Kegiatan pelatihan pengolahan sampah menjadi *paving block* yang dilaksanakan di Desa Laut Biru bertujuan untuk mengurangi limbah plastik sekaligus menghasilkan produk bernilai ekonomi [11]. Kegiatan ini turut berkontribusi dalam pencapaian SDG 11 (kota dan permukiman berkelanjutan) melalui pendekatan pengelolaan limbah berbasis komunitas [12]. Pengelolaan sampah memainkan peran penting dalam mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama dalam mengurangi pencemaran dan meningkatkan ekonomi sirkular [13].

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa intervensi partisipatif berbasis komunitas tidak hanya meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga menumbuhkan potensi ekonomi baru melalui pengolahan limbah menjadi produk bernilai jual. Peningkatan perilaku yang diikuti dengan pemberdayaan ekonomi masyarakat sejalan dengan konsep *community empowerment*, yakni perubahan yang berlangsung tidak hanya pada level individu, tetapi berkembang menjadi aksi kolektif di tingkat komunitas.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan alat pembakaran ramah lingkungan dan waktu yang relatif singkat untuk proses pengeringan *paving block*. Tantangan ini mencerminkan adanya keterbatasan pada aspek *enabling environment*, yaitu faktor pendukung eksternal yang dibutuhkan agar pemberdayaan masyarakat dapat berkelanjutan. Selain itu, menjadi catatan penting untuk pengembangan program lanjutan yang lebih sistematis, termasuk dukungan peralatan dan skema inkubasi usaha berbasis limbah rumah tangga. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan masyarakat, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru berbasis lingkungan. Inovasi pengolahan limbah menjadi material konstruksi menjadi salah satu pendekatan praktis yang dapat mendorong pembangunan berkelanjutan di tingkat komunitas.

Kolaborasi dengan organisasi lokal memegang peranan penting dalam memperkuat modal sosial dan membangun dukungan dari para pemangku kepentingan terhadap program pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Organisasi lokal kerap memiliki jaringan dan sumber daya yang mampu memperluas jangkauan serta dampak program. Organisasi lokal berfungsi sebagai penghubung antara inovasi akademik dan praktik sosial di lapangan, sementara kebijakan pemerintah dapat memperluas dampak intervensi melalui dukungan regulasi dan insentif lingkungan. Pendekatan kolaboratif ini sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainable development goals/SDGs*), khususnya SDG 11 tentang kota dan permukiman berkelanjutan serta SDG 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Selain itu, kemitraan dengan entitas lokal memungkinkan pelaksanaan intervensi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masyarakat setempat [14]. Keberlanjutan program ini sangat dipengaruhi oleh adanya dukungan kebijakan dari pemerintah serta alokasi pendanaan yang mencukupi. Pemerintah desa maupun daerah berperan penting dengan memberikan insentif kepada masyarakat yang terlibat aktif dalam kegiatan daur ulang, serta memfasilitasi akses terhadap dana hibah lingkungan dan program CSR perusahaan di sekitarnya [13].

## 4. SIMPULAN

Program pelatihan pengolahan limbah plastik menjadi material konstruksi melalui pendekatan pemberdayaan ibu rumah tangga di Kelurahan Ujung Lare terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Meskipun belum terjadi perubahan signifikan pada aspek sikap, kegiatan ini berhasil memberikan keterampilan praktis dan menciptakan produk konstruksi yang bernilai guna dan bernilai ekonomi. Inovasi pembuatan paving block dari limbah plastik merupakan solusi aplikatif untuk mengurangi timbunan sampah, sekaligus mendukung pembangunan berkelanjutan dan penguatan ekonomi keluarga. Kegiatan ini juga memperkuat kolaborasi antara masyarakat, akademisi, dan pemerintah dalam upaya pengelolaan limbah berbasis komunitas.

## 5. SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan dan evaluasi terhadap implementasinya, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program di masa mendatang. Saran-saran berikut disusun sebagai bentuk tindak lanjut agar manfaat dari pelatihan pengolahan limbah menjadi material konstruksi dapat terus berkembang dan berdampak positif bagi masyarakat:

1. Pendampingan berkelanjutan dari akademisi, pemerintah, serta instansi terkait sangat dibutuhkan guna memastikan produksi paving block terus berlangsung dan berkembang menuju skala industri kecil dan menengah (IKM).
2. Pelatihan lanjutan dalam bidang manajemen usaha, strategi pemasaran, dan teknik pengemasan produk perlu diberikan agar paving block yang dihasilkan memiliki daya saing dan nilai jual yang lebih tinggi di pasar.
3. Modernisasi alat produksi, seperti penggunaan mesin cetak otomatis dan perangkat pembakaran ramah lingkungan, diperlukan untuk meningkatkan volume produksi sekaligus menjaga konsistensi kualitas produk.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Hasanuddin, yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui hibah Program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Hasanuddin Program Kemitraan -Masyarakat (PPMU-PK-M) pelaksanaan tahun 2025, serta kepada pemerintah Kecamatan Soreang sehingga program ini dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R Clarissa T and J Saputri, "Pemanfaatan Sampah Plastik sebagai Material Paving Block," *Din. Sos. J. Pengabdi. Masy. dan Transform. Kesejaht.*, vol. 1, no. 4, pp. 01–09, 2024, doi: 10.62951/dinsos.v1i4.606.
- [2] "Indonesia's plastic waste problem," The Ascan Post.
- [3] T. Istirokhatun and W. D. Nugraha, "Pelatihan Pembuatan Ecobricks sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di Rt 01 Rw 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang," *J. Pasopati 'Pengabdian Masy. dan Inov. Pengemb. Teknol.*, vol. 1, no. 2, pp. 85–90, 2020.
- [4] G. Kurniawati, L. O. Nelfia, A. O. Irlan, and I. Sumeru, "Penyuluhan Dan Percontohan Penggunaan Limbah Plastik Untuk Material Bahan Bangunan Di Lingkungan Rptra, Jakarta Barat," *J. Abdi Masy. Indones.*, vol. 1, no. 3, 2019, doi: 10.25105/jamin.v1i3.6047.
- [5] Z. Zairinayati, N. A. Maftukhah, and N. Novianty, "Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomi Berbasis Masyarakat," *BERDIKARI J. Inov. dan Penerapan Ipteks*, vol. 8, no. 2, pp. 132–141, 2020, doi: 10.18196/bdr.8285.
- [6] M. H. S. L. Oksri Nelfia, Julia Damayanti, Ade Okvianti Irfan, Giraldi Fardiaz Kuswanda, Marina Artiyasa, Paikun, "Percontohan Penggunaan Kembali Sampah Plastik Untuk Material Konstruksi Sebagai Alternatif Bahan Yang Ramah Lingkungan Di Kampung Sinar Resmi, Sukabumi," *J. Pengabdi. Kpd. Masy. Abdi Nusa*, vol. 3, no. 3, pp. 240–249, 2023.
- [7] A. K. Hanifah and Y. Hartriyanti, "Efektivitas Berbagai Jenis Metode Pelatihan Untuk Meningkatkan Kapasitas Kader Posyandu Dalam Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita," *J. Nutr. Coll.*, vol. 12, no. 2, pp. 121–134, 2023, doi: 10.14710/jnc.v12i2.36823.
- [8] S. Wahyuni, J. C. Mose, and U. Sabarudin, "Pengaruh pelatihan kader posyandu dengan modul terintegrasi terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan keikutsertaan kader posyandu," *J. Ris. Kebidanan Indones.*, vol. 3, no. 2, pp. 95–101, 2019, doi: 10.32536/jrki.v3i2.60.
- [9] A.- Waskito, R.- Rahayu, G. J. Meydina, D.- Fitria, D.- Nesty, and A. T. Putri, "Penyuluhan dan Edukasi kepada Masyarakat terkait Pengelolaan Sampah," *J. Pengabdi. ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, vol. 1, no. 2, p. 35, 2021, doi: 10.20527/ilung.v1i2.3911.
- [10] H. Givron and M. Desseilles, "Longitudinal study: Impact of communication skills training and a traineeship on medical students' attitudes toward communication skills," *Patient Educ. Couns.*, vol. 104, no. 4, pp. 785–791, 2021, doi: 10.1016/j.pec.2020.09.010.
- [11] A. Nugraha, S. H. Sutjahjo, and A. A. Amin, "Analisis Persepsi Dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Jakarta Selatan," *J. Pengelolaan Sumberd. Alam dan Lingkung. (Journal Nat. Resour. Environ. Manag.)*, vol. 8, no. 1, pp. 7–14, 2018, doi: 10.29244/jpsl.8.1-14.
- [12] L. Indawati, M. Rifai, I. Y. Septiariva, C. Ikhsan, and S. Qomariah, "Peningkatan Pengetahuan Dan Kesadaran Masyarakat Dalam Mengelola Sampah B3 Melalui Edukasi Penanganan Sampah B3 Infeksius Di Masa Pandemi Covid-19," *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 6, no. 2, p. 902, 2022, doi: 10.31764/jmm.v6i2.6856.
- [13] F. Kasim, "Transformasi Sampah Plastik Menjadi Paving Block sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Berkelanjutan di Desa Laut Biru," *Agrokreatif J. Ilm. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 11, no. 2, pp. 286–294, 2025, doi: 10.29244/agrokreatif.11.2.286-294.
- [14] K. Morgan, J. Van Godwin, K. Darwent, and A. Fildes, "Formative research to develop a school-based, community-linked physical activity role model programme for girls: CHoosing Active Role Models to INspire Girls (CHARMING)," *BMC Public Health*, vol. 19, no. 1, pp. 1–13, 2019, doi: 10.1186/s12889-019-6741-1.