

PEMBERDAYAAN UMKM KERUPUK TUIRI MELALUI INOVASI PENGELAHAN LIMBAH PLASTIK MENJADI ECOBRICK: STUDI KASUS KKN TEMATIK

Leci Seftiani¹, Zahara Khairunnisa², Rike Susanti³, Yeza Septiana⁴,
Kurniawan Syahputra⁵, Yetti Afrida Indra⁶

Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu^{1,2,3,4,5,6}

Email: leciseftiani@gmail.com, khairunnisazahara2@gmail.com,

susantirike9@gmail.com, yezaseptiana11@gmail.com,

putrakurniawansyahputra@gmail.com, yetti_afrida@mail.uinfasbengkulu.ac.id

Abstrak

Pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan menjadi salah satu upaya penting dalam mengatasi permasalahan sampah plastik sekaligus mendukung pengembangan ekonomi kreatif masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pemberdayaan UMKM Kerupuk Tuiri melalui inovasi pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick dalam kegiatan KKN Tematik. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan partisipasi aktif mahasiswa KKN. Subjek penelitian meliputi pemilik UMKM Kerupuk Tuiri, masyarakat sekitar, dan mahasiswa KKN yang terlibat dalam program pemberdayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program ecobrick mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah plastik serta mendorong partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. Program ini dilaksanakan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan pembuatan ecobrick. Masyarakat mulai memahami bahwa limbah plastik dapat diolah menjadi produk kreatif yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Selain memberikan dampak lingkungan berupa berkurangnya sampah plastik yang dibuang sembarangan atau dibakar, program ini juga memberikan dampak sosial dan ekonomi melalui peningkatan kreativitas masyarakat serta terciptanya citra positif bagi UMKM Kerupuk Tuiri sebagai usaha yang peduli lingkungan. Kendala dalam pelaksanaan program meliputi rendahnya pengetahuan awal masyarakat mengenai ecobrick, kurangnya fasilitas pendukung pengelolaan sampah, serta keterbatasan waktu pendampingan selama kegiatan KKN berlangsung. Namun demikian, melalui pendekatan partisipatif dan persuasif, masyarakat menunjukkan respon positif terhadap program yang dilaksanakan. Dengan demikian, inovasi ecobrick dapat menjadi salah satu alternatif pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan yang mendukung pembangunan berkelanjutan dan pengembangan ekonomi kreatif lokal.

Kata Kunci: UMKM, ecobrick, limbah plastik, pemberdayaan masyarakat, KKN Tematik.

Abstract

Environmentally based community empowerment is an important effort in overcoming the problem of plastic waste while supporting the development of the community's creative economy. This study aims to describe the empowerment process of the Tuiiri Crackers MSME through the innovation of processing plastic waste into ecobricks in the Thematic Community Service Program (KKN) activities. The research method used is a qualitative descriptive method with a case study approach. Data collection techniques were carried out through observation, interviews, documentation, and active participation of KKN students. The research subjects included the owner of the Tuiiri Crackers MSME, the surrounding community, and KKN students involved in the empowerment program. The results of the study indicate that the ecobrick program is able to increase public awareness of the importance of plastic waste management and encourage community participation in maintaining environmental cleanliness. This program was implemented through stages of socialization, training, direct practice, and mentoring in ecobrick making. The community began to understand that plastic waste can be processed into creative products that have utility and economic value. In addition to providing environmental impacts in the form of reducing plastic waste that is disposed of carelessly or burned, this program also has social and economic impacts by increasing community creativity and creating a positive image for the Tuiiri Crackers MSME as an environmentally conscious business. Obstacles to program implementation included the community's limited initial knowledge about ecobricks, a lack of supporting facilities for waste management, and limited time for mentoring during the KKN activities. However, through a participatory and persuasive approach, the community responded positively to the program. Thus, ecobrick innovation can be an alternative environmentally-based community empowerment strategy that supports sustainable development and the development of the local creative economy.

Keywords: MSMEs, ecobricks, plastic waste, community empowerment, Thematic KKN.

A. Pendahuluan

Perkembangan sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memiliki kontribusi yang sangat besar terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat Indonesia. UMKM menjadi salah satu sektor strategis yang mampu bertahan dalam berbagai kondisi ekonomi, termasuk pada masa krisis. Keberadaan UMKM tidak hanya berfungsi sebagai penggerak ekonomi lokal, tetapi juga berperan penting dalam membuka lapangan pekerjaan, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mengurangi tingkat pengangguran. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia tahun 2024, UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan mampu menyerap sebagian besar tenaga kerja di Indonesia.¹ Hal tersebut menunjukkan bahwa keberadaan

¹ Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, *Perkembangan Data UMKM Nasional Tahun 2024* (Jakarta: Kemenkop UKM, 2024), hlm. 12.

UMKM memiliki posisi yang sangat penting dalam mendukung pembangunan ekonomi nasional maupun daerah.

Salah satu bentuk UMKM yang berkembang di tengah masyarakat adalah usaha produksi makanan tradisional, seperti kerupuk tui. Kerupuk tui merupakan produk olahan pangan lokal yang cukup diminati masyarakat karena memiliki cita rasa khas serta harga yang terjangkau. Selain menjadi sumber pendapatan masyarakat, usaha kerupuk tui juga menjadi bagian dari pelestarian kuliner tradisional daerah. Aktivitas produksi kerupuk tui biasanya dilakukan dalam skala rumah tangga dengan melibatkan anggota keluarga maupun masyarakat sekitar sebagai tenaga kerja. Dengan demikian, keberadaan UMKM kerupuk tui memiliki dampak sosial dan ekonomi yang cukup besar bagi masyarakat lokal.

Namun, di balik perkembangan UMKM tersebut, muncul berbagai permasalahan lingkungan yang memerlukan perhatian serius, salah satunya adalah meningkatnya volume limbah plastik. Sampah plastik berasal dari berbagai aktivitas rumah tangga, kegiatan perdagangan, hingga aktivitas produksi UMKM yang menggunakan kemasan plastik sebagai media pembungkus produk. Penggunaan plastik yang terus meningkat menyebabkan jumlah sampah plastik semakin sulit dikendalikan. Plastik termasuk jenis sampah anorganik yang membutuhkan waktu sangat lama untuk terurai secara alami sehingga dapat mencemari lingkungan dalam jangka panjang.²

Permasalahan sampah plastik saat ini menjadi isu global yang berdampak terhadap kualitas lingkungan hidup. Menurut laporan United Nations Environment Programme (UNEP) tahun 2024, dunia menghasilkan lebih dari 400 juta ton sampah plastik setiap tahun dan sebagian besar belum dikelola secara optimal.³ Di Indonesia sendiri, sampah plastik menjadi salah satu penyumbang terbesar pencemaran lingkungan, terutama di wilayah perkotaan maupun daerah pesisir. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah menyebabkan plastik sering dibuang sembarangan, dibakar, atau menumpuk di tempat pembuangan akhir. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pencemaran tanah, pencemaran air, serta gangguan kesehatan masyarakat akibat zat berbahaya yang dihasilkan dari limbah plastik.⁴

Masalah limbah plastik tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga memerlukan keterlibatan aktif masyarakat dan pelaku usaha. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pengelolaan limbah yang mampu mengurangi jumlah sampah plastik sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Salah satu inovasi yang berkembang dalam pengelolaan sampah plastik adalah ecobrick. Ecobrick merupakan metode pemanfaatan limbah plastik dengan cara memasukkan sampah plastik yang telah dibersihkan ke dalam botol plastik hingga padat menggunakan alat tertentu. Botol yang telah padat kemudian dapat dimanfaatkan

² Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *Laporan Pengelolaan Sampah Nasional Tahun 2024* (Jakarta: KLHK, 2024), hlm. 27.

³ United Nations Environment Programme (UNEP), *Global Plastic Waste Assessment 2024* (Nairobi: UNEP, 2024), hlm. 9.

⁴ Siti Nurjanah, "Pengelolaan Sampah Plastik dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan," *Jurnal Lingkungan Indonesia*, Vol. 9, No. 2, 2024, hlm. 44–50.

sebagai bahan bangunan sederhana, kursi, meja, pot tanaman, maupun produk kreatif lainnya.⁵

Konsep ecobrick dinilai efektif karena mampu mengurangi volume sampah plastik sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Selain itu, ecobrick juga menjadi bentuk penerapan ekonomi sirkular yang mengedepankan prinsip penggunaan kembali limbah agar memiliki nilai guna. Menurut penelitian Hasanah dan Putri (2024), penerapan ecobrick di lingkungan masyarakat mampu meningkatkan partisipasi warga dalam pengelolaan sampah serta menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.⁶ Dengan demikian, ecobrick tidak hanya berfungsi sebagai solusi lingkungan, tetapi juga dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat berbasis kreativitas dan ekonomi produktif.

Dalam mendukung pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat, perguruan tinggi memiliki peran penting melalui program pengabdian kepada masyarakat, salah satunya melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik. Program KKN Tematik merupakan bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi yang bertujuan meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam membantu menyelesaikan permasalahan sosial di masyarakat. Melalui program ini, mahasiswa dapat melakukan edukasi, pelatihan, pendampingan, serta pemberdayaan masyarakat sesuai dengan kebutuhan dan potensi daerah setempat.⁷

Kegiatan KKN Tematik berbasis lingkungan menjadi salah satu upaya yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Mahasiswa tidak hanya berperan sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai agen perubahan sosial yang mendorong masyarakat agar lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dan pengelolaan limbah secara berkelanjutan. Pendekatan pemberdayaan masyarakat dilakukan agar masyarakat memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan serta mampu mencari solusi secara mandiri. Dalam konteks ini, pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick menjadi salah satu bentuk inovasi yang relevan untuk diterapkan di lingkungan UMKM.⁸

UMKM Kerupuk Tuiri dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki potensi pengembangan ekonomi lokal sekaligus menghadapi permasalahan limbah plastik di lingkungan sekitarnya. Aktivitas produksi dan distribusi produk kerupuk menyebabkan meningkatnya penggunaan plastik sebagai bahan kemasan. Selain itu, masyarakat di sekitar lokasi UMKM juga menghasilkan limbah plastik rumah tangga yang belum dikelola secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan lingkungan sekitar rentan mengalami pencemaran akibat penumpukan sampah plastik.

⁵ elipo Cubeo Antico, *Ecobricks: A Practical Guide to Plastic Management and Circular Economy* (Global Ecobrick Alliance, 2023), hlm. 21.

⁶ Felipe Cubeo Antico, *Ecobricks: A Practical Guide to Plastic Management and Circular Economy* (Global Ecobrick Alliance, 2023), hlm. 21.

⁷ Ahmad Fauzi dan Dwi Rahmawati, "Peran KKN Tematik dalam Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Lingkungan Berkelanjutan," *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, Vol. 12, No. 1, 2024, hlm. 29–35.

⁸ Badan Pusat Statistik, *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2024* (Jakarta: BPS, 2024), hlm. 85.

Melalui program KKN Tematik, mahasiswa berupaya memberikan solusi inovatif berupa pelatihan pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick kepada masyarakat dan pelaku UMKM. Program ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah sekaligus menciptakan peluang ekonomi kreatif berbasis lingkungan. Selain itu, ecobrick yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai produk sederhana yang memiliki nilai guna dan nilai estetika sehingga mampu memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat sekitar.⁹

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pemberdayaan UMKM Kerupuk Tuii melalui inovasi pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick dalam kegiatan KKN Tematik. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui manfaat, dampak, serta kendala yang dihadapi selama pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan tersebut.¹⁰

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode deskriptif kualitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai proses pemberdayaan UMKM Kerupuk Tuii melalui inovasi pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick dalam kegiatan KKN Tematik. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti memahami fenomena sosial secara langsung berdasarkan kondisi nyata di lapangan serta interaksi antara masyarakat, pelaku UMKM, dan mahasiswa KKN.¹¹ Pendekatan studi kasus digunakan agar penelitian dapat fokus pada satu objek tertentu sehingga data yang diperoleh lebih rinci, sistematis, dan mendalam terkait pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan tersebut.

Lokasi penelitian dilaksanakan pada UMKM Kerupuk Tuii yang menjadi lokasi kegiatan KKN Tematik. Pemilihan lokasi dilakukan secara purposive atau sengaja karena UMKM tersebut memiliki potensi pengembangan ekonomi lokal sekaligus menghadapi permasalahan limbah plastik di lingkungan sekitarnya. Selain itu, kegiatan produksi kerupuk yang menggunakan kemasan plastik menjadi salah satu faktor yang menyebabkan meningkatnya volume sampah plastik di lingkungan usaha dan masyarakat sekitar. Kondisi tersebut menjadikan lokasi penelitian relevan untuk dijadikan objek kajian mengenai pengolahan limbah plastik berbasis pemberdayaan masyarakat.¹²

Subjek penelitian terdiri atas pemilik UMKM Kerupuk Tuii, masyarakat sekitar, serta mahasiswa KKN yang terlibat dalam pelaksanaan program ecobrick. Pemilik UMKM dipilih sebagai informan utama karena memiliki pengetahuan mengenai kondisi usaha dan permasalahan lingkungan di sekitar lokasi penelitian.

⁹ Riska Amalia dan Yogi Pratama, "Inovasi Ecobrick sebagai Media Edukasi Lingkungan pada Masyarakat Desa," *Jurnal Abdimas Nusantara*, Vol. 5, No. 2, 2025, hlm. 101–108.

¹⁰ Nur Aini, "Pengembangan UMKM Berbasis Ekonomi Kreatif dan Ramah Lingkungan," *Jurnal Ekonomi Kreatif Indonesia*, Vol. 4, No. 1, 2025, hlm. 15–23.

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Alfabeta, 2023), hlm. 18.

¹² Nur Aini, "Pengembangan UMKM Berbasis Lingkungan dan Ekonomi Kreatif," *Jurnal Ekonomi Kreatif Indonesia*, Vol. 4, No. 1, 2025, hlm. 20

Masyarakat sekitar dijadikan subjek penelitian untuk mengetahui tingkat partisipasi, pemahaman, dan respon terhadap program pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick. Sementara itu, mahasiswa KKN berperan sebagai pelaksana program pemberdayaan dan sumber informasi mengenai proses sosialisasi, pelatihan, serta pendampingan masyarakat selama kegiatan berlangsung.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, dokumentasi, dan partisipasi aktif. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi lingkungan UMKM, aktivitas masyarakat, serta proses pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick. Observasi bertujuan untuk memperoleh data faktual mengenai keadaan lingkungan dan perilaku masyarakat dalam mengelola sampah plastik.¹³ Melalui observasi langsung, peneliti dapat memahami kondisi nyata di lapangan serta mengidentifikasi berbagai permasalahan yang muncul selama pelaksanaan program.

Wawancara dilakukan secara semi terstruktur kepada pemilik UMKM, masyarakat, dan mahasiswa KKN. Wawancara bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan sampah plastik, manfaat program ecobrick, serta kendala yang dihadapi selama kegiatan berlangsung. Teknik wawancara semi terstruktur dipilih agar peneliti memiliki pedoman pertanyaan yang jelas namun tetap memberikan kebebasan kepada informan dalam menyampaikan pendapat dan pengalaman mereka secara lebih mendalam.¹⁴

Selain observasi dan wawancara, penelitian ini juga menggunakan teknik dokumentasi. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa foto kegiatan, catatan lapangan, arsip program, dan dokumen pendukung lainnya yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan KKN Tematik. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data hasil observasi dan wawancara sehingga data penelitian menjadi lebih lengkap dan valid.¹⁵

Partisipasi aktif juga menjadi bagian penting dalam penelitian ini. Mahasiswa KKN terlibat langsung dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan ecobrick kepada masyarakat. Keterlibatan langsung tersebut memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses pemberdayaan masyarakat serta dinamika sosial yang terjadi selama pelaksanaan program. Pendekatan partisipatif dinilai efektif dalam penelitian pemberdayaan masyarakat karena dapat membangun hubungan yang lebih dekat antara peneliti dan masyarakat.¹⁶

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan

¹³ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022), hlm. 174.

¹⁴ Ahmad Rijali, "Analisis Data Kualitatif dalam Penelitian Sosial," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 6, No. 2, 2024, hlm. 91.

¹⁵ John W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (California: Sage Publications, 2023), hlm. 201.

¹⁶ Umi Hasanah dan Rina Putri, "Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Ecobrick sebagai Solusi Pengurangan Sampah Plastik," *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 6, No. 1, 2024, hlm. 68.

kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan memilih dan menyederhanakan data yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian naratif agar mudah dipahami. Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan secara sistematis.¹⁷

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik ini bertujuan agar data yang diperoleh lebih valid, objektif, dan terpercaya.¹⁸

C. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program pemberdayaan UMKM Kerupuk Tuiru melalui inovasi pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick menunjukkan adanya perubahan positif terhadap kesadaran masyarakat dalam menjaga lingkungan sekaligus mendukung pengembangan ekonomi kreatif berbasis limbah. Program ini dilaksanakan melalui kegiatan KKN Tematik yang melibatkan mahasiswa, pelaku UMKM, dan masyarakat sekitar secara langsung. Fokus utama kegiatan tidak hanya pada pengurangan sampah plastik, tetapi juga pada upaya membangun partisipasi masyarakat agar mampu mengelola limbah secara mandiri dan berkelanjutan.¹⁹

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan melalui program ecobrick memberikan pengalaman baru bagi masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik. Sebelum program dilaksanakan, sebagian besar masyarakat masih menganggap sampah plastik sebagai limbah yang tidak memiliki nilai guna sehingga sering dibuang sembarangan atau dibakar. Setelah dilakukan sosialisasi dan pendampingan, masyarakat mulai memahami bahwa limbah plastik dapat diolah menjadi produk kreatif yang memiliki manfaat ekonomi dan lingkungan.²⁰

Program ecobrick juga menjadi salah satu bentuk penerapan konsep ekonomi sirkular dalam lingkungan masyarakat. Konsep ini menekankan pemanfaatan kembali limbah agar tidak langsung dibuang ke lingkungan. Melalui pendekatan tersebut, masyarakat didorong untuk lebih kreatif dalam mengelola sampah rumah tangga, terutama sampah plastik yang sulit terurai secara alami. Selain itu, program ini turut memperkuat hubungan sosial antara mahasiswa KKN, masyarakat, dan pelaku UMKM dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.²¹

1. Kondisi Awal UMKM dan Lingkungan

UMKM Kerupuk Tuiru merupakan usaha rumah tangga yang bergerak dalam produksi makanan tradisional berupa kerupuk yang dipasarkan kepada

¹⁷ Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, dan Johnny Saldana, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (California: Sage Publications, 2022), hlm. 12.

¹⁸ Siti Nurjanah, "Validitas Data dalam Penelitian Kualitatif melalui Teknik Triangulasi," *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, Vol. 9, No. 1, 2024, hlm. 55.

¹⁹ Ahmad Fauzi dan Dwi Rahmawati, "Peran KKN Tematik dalam Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Lingkungan," *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, Vol. 12, No. 1, 2024, hlm. 30.

²⁰ Umi Hasanah dan Rina Putri, "Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Ecobrick," *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 6, No. 1, 2024, hlm. 67.

²¹ UNEP, *Global Plastic Waste Assessment 2024* (Nairobi: UNEP, 2024), hlm. 16.

masyarakat sekitar. Usaha ini menjadi salah satu sumber penghasilan masyarakat dan memiliki kontribusi terhadap peningkatan ekonomi keluarga. Aktivitas produksi dilakukan secara sederhana dengan memanfaatkan tenaga kerja keluarga dan masyarakat sekitar. Produksi kerupuk berlangsung hampir setiap hari sehingga usaha tersebut memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian lokal.²²

Meskipun aktivitas usaha berjalan dengan baik, kondisi lingkungan di sekitar lokasi UMKM masih menghadapi berbagai permasalahan, terutama terkait pengelolaan sampah plastik. Sampah plastik berasal dari aktivitas rumah tangga masyarakat serta penggunaan kemasan plastik dalam kegiatan produksi dan distribusi kerupuk. Berdasarkan hasil observasi lapangan, masih ditemukan tumpukan sampah plastik di sekitar lingkungan usaha, saluran air, dan halaman rumah warga.²³

Sebagian masyarakat masih memiliki kebiasaan membuang sampah secara sembarangan atau membakarnya tanpa pengelolaan yang tepat. Kebiasaan tersebut dipengaruhi oleh rendahnya kesadaran masyarakat mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan. Selain itu, kurangnya fasilitas pengelolaan sampah seperti tempat pemilahan dan tempat penampungan sementara juga menjadi faktor penyebab meningkatnya pencemaran lingkungan di sekitar lokasi penelitian.²⁴

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat, sebagian warga mengaku belum memahami cara pengelolaan sampah plastik yang baik dan benar. Mereka menganggap bahwa membakar sampah merupakan cara paling mudah untuk mengurangi tumpukan limbah rumah tangga. Padahal, pembakaran sampah plastik dapat menghasilkan zat berbahaya yang berdampak buruk terhadap kesehatan manusia dan kualitas udara.²⁵

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan lingkungan tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga berkaitan dengan pola pikir dan perilaku masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi dan pemberdayaan yang mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola limbah secara berkelanjutan.

2. Pelaksanaan Program Ecobrick

Pelaksanaan program ecobrick dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan masyarakat. Tahapan awal dimulai dengan kegiatan sosialisasi mengenai dampak sampah plastik terhadap lingkungan serta pentingnya pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Dalam kegiatan tersebut, mahasiswa KKN memberikan penjelasan mengenai bahaya sampah plastik yang sulit terurai dan dapat mencemari tanah maupun air.²⁶

²² Nur Aini, "Pengembangan UMKM Berbasis Lingkungan," *Jurnal Ekonomi Kreatif Indonesia*, Vol. 4, No. 1, 2025, hlm. 18.

²³ Hasil Observasi Penelitian, 2026.

²⁴ Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *Laporan Pengelolaan Sampah Nasional Tahun 2024* (Jakarta: KLHK, 2024), hlm. 35.

²⁵ Siti Nurjanah, "Pengelolaan Sampah Plastik dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan," *Jurnal Lingkungan Indonesia*, Vol. 9, No. 2, 2024, hlm. 46.

²⁶ Riska Amalia dan Yogi Pratama, "Inovasi Ecobrick sebagai Media Edukasi Lingkungan," *Jurnal Abdimas Nusantara*, Vol. 5, No. 2, 2025, hlm. 103.

Selain menjelaskan dampak negatif sampah plastik, mahasiswa juga memperkenalkan konsep ecobrick sebagai salah satu solusi sederhana yang dapat diterapkan masyarakat. Ecobrick dijelaskan sebagai teknik pengolahan limbah plastik dengan cara memasukkan sampah plastik ke dalam botol plastik hingga padat sehingga dapat dimanfaatkan kembali menjadi berbagai produk kreatif. Sosialisasi dilakukan secara interaktif agar masyarakat lebih mudah memahami manfaat dan cara pembuatan ecobrick.

Tahap berikutnya adalah pelatihan pembuatan ecobrick. Dalam kegiatan ini, masyarakat diajarkan cara memilah sampah plastik berdasarkan jenisnya, membersihkan plastik agar tidak menimbulkan bau, memotong plastik menjadi bagian kecil, serta memasukkannya ke dalam botol plastik menggunakan tongkat kayu hingga padat.²⁷ Botol yang telah terisi penuh kemudian ditimbang untuk memastikan kepadatannya sesuai standar ecobrick.

Pelatihan dilakukan secara langsung dengan melibatkan masyarakat dari berbagai kelompok usia, termasuk ibu rumah tangga dan remaja. Keterlibatan masyarakat secara aktif menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan program. Selain itu, mahasiswa KKN juga memberikan contoh pemanfaatan ecobrick menjadi kursi sederhana, meja kecil, pot tanaman, dan dekorasi lingkungan.

Program ecobrick mendapat respon positif dari masyarakat karena proses pembuatannya mudah dilakukan dan tidak membutuhkan biaya besar. Sebagian masyarakat mengaku tertarik karena kegiatan tersebut dapat dilakukan di rumah dengan memanfaatkan sampah plastik yang sebelumnya tidak bernilai.²⁸ Masyarakat juga mulai memahami bahwa pengelolaan limbah dapat menjadi kegiatan produktif yang bermanfaat bagi lingkungan dan kehidupan sehari-hari.

Pendampingan dilakukan secara berkala selama kegiatan KKN berlangsung. Mahasiswa membantu masyarakat dalam proses pengumpulan sampah plastik, pembuatan ecobrick, hingga pemanfaatannya menjadi produk sederhana. Pendampingan ini bertujuan agar masyarakat mampu melanjutkan kegiatan pengolahan sampah secara mandiri setelah program KKN selesai dilaksanakan.

3. Dampak Program terhadap UMKM dan Masyarakat

Pelaksanaan program ecobrick memberikan berbagai dampak positif terhadap masyarakat dan UMKM Kerupuk Tuir. Dampak tersebut tidak hanya berkaitan dengan aspek lingkungan, tetapi juga mencakup aspek sosial dan ekonomi masyarakat.

a. Meningkatkan Kesadaran Lingkungan

Program ecobrick mampu meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengurangi penggunaan plastik sekali pakai. Setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan, masyarakat mulai terbiasa mengumpulkan dan memilah sampah plastik sebelum dibuang.²⁹

²⁷ Felipo Cubeo Antico, *Ecobricks: Practical Plastic Transition* (Global Ecobrick Alliance, 2023), hlm. 25.

²⁸ Hasil Wawancara dengan Masyarakat, 2026.

²⁹ Ahmad Fauzi dan Dwi Rahmawati, op.cit., hlm. 32.

Peningkatan kesadaran tersebut terlihat dari semakin banyaknya masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pengumpulan sampah plastik untuk dijadikan ecobrick. Lingkungan sekitar UMKM juga terlihat lebih bersih dibandingkan sebelum program dilaksanakan. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi lingkungan melalui pendekatan partisipatif dapat memberikan pengaruh positif terhadap perubahan perilaku masyarakat.

b. Mendukung Pemberdayaan UMKM

Program ecobrick membantu menciptakan citra positif bagi UMKM Kerupuk Turi sebagai usaha yang peduli terhadap lingkungan. Kepedulian terhadap pengelolaan limbah menjadi nilai tambah bagi UMKM di tengah meningkatnya perhatian masyarakat terhadap isu lingkungan.³⁰

Selain itu, lingkungan usaha yang lebih bersih dan tertata memberikan kenyamanan bagi masyarakat dan konsumen. Program ini juga membuka peluang pengembangan usaha kreatif berbasis limbah yang dapat mendukung peningkatan ekonomi masyarakat sekitar.

c. Mengembangkan Kreativitas Masyarakat

Pelaksanaan program ecobrick memberikan keterampilan baru bagi masyarakat dalam mengolah limbah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna. Sebelumnya, masyarakat hanya menganggap sampah plastik sebagai limbah yang tidak bermanfaat. Namun setelah mengikuti pelatihan, masyarakat mulai mampu menciptakan berbagai produk sederhana dari ecobrick.

Produk ecobrick dimanfaatkan sebagai kursi sederhana, meja kecil, pembatas taman, hingga pot tanaman hias. Kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan limbah plastik menunjukkan adanya perubahan pola pikir bahwa sampah dapat diolah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.³¹

d. Mengurangi Pencemaran Lingkungan

Pemanfaatan limbah plastik menjadi ecobrick membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang dibuang sembarangan atau dibakar. Berkurangnya aktivitas pembakaran sampah turut membantu menjaga kualitas udara di lingkungan sekitar. Selain itu, lingkungan menjadi lebih bersih karena masyarakat mulai terbiasa mengumpulkan sampah plastik untuk diolah kembali.³²

Program ini juga memberikan dampak positif terhadap kebersihan saluran air dan halaman rumah warga yang sebelumnya sering dipenuhi sampah plastik. Dengan demikian, ecobrick menjadi salah satu solusi sederhana yang mampu membantu mengurangi pencemaran lingkungan berbasis partisipasi masyarakat.

4. Kendala dalam Pelaksanaan Program

Meskipun program berjalan dengan baik, pelaksanaan kegiatan ecobrick masih menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala utama adalah rendahnya pengetahuan awal masyarakat mengenai ecobrick dan pengelolaan sampah plastik. Sebagian masyarakat awalnya menganggap kegiatan tersebut tidak penting karena belum memahami manfaatnya bagi lingkungan dan kehidupan sehari-hari.³³

³⁰ Nur Aini, *op.cit.*, hlm. 21.

³¹ Riska Amalia dan Yogi Pratama, *op.cit.*, hlm. 106.

³² Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *op.cit.*, hlm. 40.

³³ Umi Hasanah dan Rina Putri, *op.cit.*, hlm. 70.

Kendala lainnya adalah kurangnya fasilitas pendukung dalam pengelolaan sampah. Di lokasi penelitian belum tersedia tempat pemilahan sampah yang memadai sehingga masyarakat masih mencampur sampah organik dan anorganik dalam satu tempat. Kondisi ini menyebabkan proses pengumpulan plastik membutuhkan waktu lebih lama.

Selain itu, sebagian masyarakat masih belum konsisten dalam memilah sampah plastik. Kebiasaan lama membuang sampah sembarangan masih sulit diubah dalam waktu singkat. Oleh karena itu, mahasiswa KKN perlu melakukan pendekatan persuasif dan memberikan motivasi secara terus-menerus kepada masyarakat.

Keterbatasan waktu pelaksanaan KKN juga menjadi kendala dalam proses pendampingan masyarakat. Program pemberdayaan membutuhkan waktu yang cukup panjang agar perubahan perilaku masyarakat dapat terbentuk secara optimal. Namun demikian, mahasiswa tetap berupaya memberikan edukasi dan pendampingan secara maksimal selama kegiatan berlangsung.³⁴

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, mahasiswa KKN melakukan pendekatan partisipatif dan persuasif kepada masyarakat. Pendekatan dilakukan melalui diskusi informal, praktik langsung, dan pemberian contoh nyata mengenai manfaat ecobrick. Strategi tersebut dinilai efektif dalam meningkatkan minat masyarakat untuk terlibat dalam kegiatan pengelolaan limbah plastik.

5. Analisis Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan masyarakat melalui program ecobrick menunjukkan bahwa keterlibatan aktif masyarakat menjadi faktor utama keberhasilan program lingkungan berbasis komunitas. Menurut Suharto, pemberdayaan masyarakat merupakan proses meningkatkan kemampuan individu maupun kelompok agar mampu mandiri dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.³⁵ Dalam konteks penelitian ini, masyarakat tidak hanya dijadikan objek kegiatan, tetapi juga dilibatkan sebagai subjek utama dalam proses pengelolaan limbah plastik.

Program ecobrick berhasil membangun kesadaran masyarakat bahwa pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama. Kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan memberikan pengetahuan baru mengenai pentingnya menjaga lingkungan serta memanfaatkan limbah plastik menjadi produk yang bermanfaat.

Selain memberikan dampak lingkungan, program ini juga memperkuat hubungan sosial antara mahasiswa, masyarakat, dan pelaku UMKM. Kerja sama yang terjalin selama pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa program pemberdayaan berbasis partisipasi mampu menciptakan solidaritas sosial dan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar.³⁶

Program ecobrick juga menjadi bentuk penerapan pembangunan berkelanjutan di tingkat masyarakat. Konsep pembangunan berkelanjutan menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat masa kini tanpa mengurangi kemampuan

³⁴ Hasil Dokumentasi Penelitian, 2026.

³⁵ Edi Suharto, *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat* (Bandung: Refika Aditama, 2022), hlm. 59.

³⁶ John W. Creswell, *Research Design* (California: Sage Publications, 2023), hlm. 214.

generasi mendatang.³⁷ Melalui pengelolaan limbah plastik berbasis ecobrick, masyarakat didorong untuk lebih peduli terhadap lingkungan sekaligus mengembangkan kreativitas ekonomi berbasis limbah.

Dengan demikian, kegiatan KKN Tematik dapat menjadi media penguatan kolaborasi antara mahasiswa, masyarakat, dan pelaku UMKM dalam mewujudkan pembangunan lingkungan yang berkelanjutan. Program ini menunjukkan bahwa inovasi sederhana seperti ecobrick mampu memberikan dampak positif apabila dilaksanakan melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat yang partisipatif dan berkelanjutan.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa program pemberdayaan UMKM Kerupuk Tuiru melalui inovasi pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick dalam kegiatan KKN Tematik memberikan dampak positif terhadap masyarakat, lingkungan, dan pengembangan UMKM lokal. Program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Pelaksanaan program dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan masyarakat dalam pembuatan ecobrick. Melalui kegiatan tersebut, masyarakat memperoleh pengetahuan baru mengenai bahaya sampah plastik dan cara pemanfaatannya menjadi produk yang memiliki nilai guna. Ecobrick yang dihasilkan dimanfaatkan sebagai kursi sederhana, meja kecil, pot tanaman, dan dekorasi lingkungan sehingga memberikan manfaat sosial dan ekonomi bagi masyarakat. Program ecobrick juga mendukung pemberdayaan UMKM Kerupuk Tuiru dengan menciptakan citra usaha yang peduli terhadap lingkungan. Selain itu, program ini membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang dibuang sembarangan maupun dibakar sehingga lingkungan menjadi lebih bersih dan sehat. Perubahan perilaku masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu meningkatkan kesadaran lingkungan secara bertahap. Meskipun demikian, pelaksanaan program masih menghadapi beberapa kendala, seperti rendahnya pemahaman awal masyarakat mengenai pengelolaan sampah plastik, kurangnya fasilitas pendukung, dan keterbatasan waktu pendampingan selama kegiatan KKN berlangsung. Oleh karena itu, diperlukan dukungan berkelanjutan dari pemerintah, perguruan tinggi, dan masyarakat agar program pengelolaan limbah berbasis ecobrick dapat terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang. Dengan demikian, program ecobrick dapat dijadikan sebagai salah satu model pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan yang mampu mendukung pembangunan berkelanjutan, meningkatkan kreativitas masyarakat, serta memperkuat pengembangan ekonomi kreatif pada sektor UMKM lokal..

³⁷ United Nations, *Sustainable Development Goals Report 2024* (New York: United Nations, 2024), hlm. 44.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Riska, dan Yogi Pratama. "Inovasi Ecobrick sebagai Media Edukasi Lingkungan pada Masyarakat Desa." *Jurnal Abdimas Nusantara*, Vol. 5, No. 2, 2025.
- Antico, Felipo Cubeo. *Ecobricks: Practical Plastic Transition*. Global Ecobrick Alliance, 2023.
- Badan Pusat Statistik. *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2024*. Jakarta: BPS, 2024.
- Creswell, John W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: Sage Publications, 2023.
- Fauzi, Ahmad, dan Dwi Rahmawati. "Peran KKN Tematik dalam Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Lingkungan Berkelanjutan." *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, Vol. 12, No. 1, 2024.
- Hasanah, Umi, dan Rina Putri. "Pemberdayaan Masyarakat melalui Program Ecobrick sebagai Solusi Pengurangan Sampah Plastik." *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, Vol. 6, No. 1, 2024.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. *Perkembangan Data UMKM Nasional Tahun 2024*. Jakarta: Kemenkop UKM, 2024.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *Laporan Pengelolaan Sampah Nasional Tahun 2024*. Jakarta: KLHK, 2024.
- Miles, Matthew B., A. Michael Huberman, dan Johnny Saldana. *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. California: Sage Publications, 2022.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2022.
- Nur Aini. "Pengembangan UMKM Berbasis Ekonomi Kreatif dan Ramah Lingkungan." *Jurnal Ekonomi Kreatif Indonesia*, Vol. 4, No. 1, 2025.
- Nurjanah, Siti. "Pengelolaan Sampah Plastik dalam Perspektif Pembangunan Berkelanjutan." *Jurnal Lingkungan Indonesia*, Vol. 9, No. 2, 2024.
- Rijali, Ahmad. "Analisis Data Kualitatif dalam Penelitian Sosial." *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 6, No. 2, 2024.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta, 2023.
- Suharto, Edi. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat*. Bandung: Refika Aditama, 2022.
- United Nations. *Sustainable Development Goals Report 2024*. New York: United Nations, 2024.
- United Nations Environment Programme (UNEP). *Global Plastic Waste Assessment 2024*. Nairobi: UNEP, 2024.