

Pemberdayaan Masyarakat melalui Inovasi Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Bantal di Kecamatan Kempo Kabupaten Dompu

Ruwaitdah, Devia Sugmawati, M. Igal Amir, Ahysanyah, Sukma Mawaddah, Yogi Cahyadi
Universitas Nggusuwaru, Bima, Indonesia

*Corresponding Author: ruwaitdah@unswa.ac.id

Dikirim: 16-02-2026; Direvisi: 17-02-2026; Diterima: 18-02-2026

Abstrak: Permasalahan sampah plastik menjadi tantangan serius dalam menjaga kebersihan lingkungan, khususnya di wilayah Kecamatan Kempo, Kabupaten Dompu. Minimnya pengelolaan limbah plastik rumah tangga mendorong perlunya inovasi berbasis pemberdayaan masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Nggusuwaru dengan tujuan meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus memberikan keterampilan praktis dalam mengolah limbah plastik gelas air mineral menjadi produk bernilai guna berupa bantal dan guling. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, demonstrasi, dan pelatihan langsung yang melibatkan aparat desa, ibu-ibu PKK, serta siswas-siswi SMA di Kecamatan Kempo. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah plastik serta terciptanya produk alternatif yang memiliki nilai manfaat lingkungan dan potensi ekonomi. Program ini mendukung visi Kabupaten Dompu dalam mewujudkan “Bumi Bersih” serta menjadi implementasi nyata Tridharma Perguruan Tinggi pada aspek pengabdian kepada masyarakat.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Sampah Plastik, Daur Ulang, KKN, Inovasi Lingkungan.

Abstract: Plastic waste has become a serious challenge in maintaining environmental cleanliness, particularly in Kempo District, Dompu Regency. The limited management of household plastic waste has encouraged the need for community-based innovative solutions. This community service activity was carried out by students of Universitas Nggusuwaru through the Community Service Program (KKN) with the aim of increasing environmental awareness while providing practical skills in processing plastic cup waste into useful products such as pillows and bolsters. The method applied was a participatory approach through socialization, demonstrations, and hands-on training involving village officials, PKK women’s groups, and senior high school students in Kempo District. The results indicate an improvement in community understanding of the importance of plastic waste management and the creation of alternative products with environmental benefits and economic potential. This program supports the Dompu Regency’s vision of “Clean Earth” and represents a concrete implementation of the university’s Tri Dharma (three pillars of higher education), particularly in community service.

Keywords: Community Empowerment, Plastic Waste, Recycling, Community Service Program, Environmental Innovation.

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah plastik menjadi isu global yang terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Plastik sekali pakai, seperti gelas air mineral, berkontribusi signifikan terhadap timbunan sampah rumah tangga yang sulit terurai secara alami. United Nations Environment Programme (UNEP, 2023) melaporkan bahwa produksi sampah plastik global terus mengalami peningkatan dan sebagian besar belum terkelola secara optimal. Di Indonesia, persoalan ini juga menjadi tantangan serius, terutama di wilayah pedesaan yang masih terbatas dalam sistem pengelolaan sampah terpadu.

Secara nasional, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2022) mencatat bahwa komposisi sampah plastik rumah tangga menempati salah satu posisi terbesar dalam timbunan sampah anorganik. Minimnya kesadaran masyarakat serta kurangnya inovasi pengolahan berbasis komunitas menyebabkan limbah plastik sering kali dibakar atau dibuang sembarangan. Kondisi ini berdampak pada pencemaran lingkungan serta menurunnya kualitas kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukatif dan partisipatif untuk meningkatkan kesadaran serta keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah.

Pendekatan pemberdayaan masyarakat dinilai efektif dalam mengatasi persoalan lingkungan berbasis lokal. Menurut penelitian Suryani dan Rahmawati (2021), program pelatihan daur ulang berbasis komunitas mampu meningkatkan partisipasi warga sekaligus menciptakan nilai ekonomi dari limbah rumah tangga. Konsep pemberdayaan menempatkan masyarakat sebagai subjek pembangunan, bukan sekadar objek, sehingga solusi yang dihasilkan lebih berkelanjutan dan sesuai dengan kebutuhan lokal.

Perguruan tinggi memiliki peran strategis dalam mendukung upaya tersebut melalui implementasi Tridharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat. Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) menjadi sarana integratif antara mahasiswa dan masyarakat dalam mentransfer pengetahuan serta menghadirkan inovasi sosial. Studi oleh Hidayat et al. (2020) menunjukkan bahwa kegiatan KKN berbasis lingkungan mampu meningkatkan kesadaran ekologis masyarakat sekaligus memperkuat kolaborasi antara pemerintah daerah dan institusi pendidikan tinggi.

Berdasarkan kondisi tersebut, mahasiswa KKN Universitas Ngguwaru melaksanakan kegiatan inovasi pengolahan sampah plastik gelas air mineral menjadi bantal dan guling di Kecamatan Kempo, Kabupaten Dompu. Program ini tidak hanya bertujuan mengurangi timbunan limbah plastik, tetapi juga memberikan keterampilan praktis yang berpotensi bernilai ekonomi bagi masyarakat. Kegiatan ini sejalan dengan visi Pemerintah Kabupaten Dompu dalam mewujudkan “Bumi Bersih” serta mendukung agenda pembangunan berkelanjutan, khususnya pada aspek konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.



METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif dan edukatif di Kecamatan Kempo, Kabupaten Dompu. Tahap awal dilakukan observasi dan koordinasi dengan pihak kecamatan serta aparat desa untuk mengidentifikasi permasalahan sampah plastik yang dominan di lingkungan masyarakat, khususnya limbah gelas air mineral. Selanjutnya, tim mahasiswa KKN menyiapkan bahan, alat, serta materi sosialisasi terkait dampak sampah plastik dan potensi daur ulang sebagai solusi alternatif dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi, demonstrasi, dan praktik langsung (*learning by doing*) pembuatan bantal dan guling dari limbah plastik. Peserta yang terdiri dari aparat desa, ibu-ibu PKK, dan siswa SMA diberikan pelatihan mulai dari proses pengumpulan, pembersihan, hingga pemanfaatan plastik sebagai bahan isian produk. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi dan diskusi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta serta mendorong keberlanjutan praktik pengolahan sampah plastik secara mandiri di lingkungan masing-masing.

IMPLEMENTASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Implementasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2025 di Kantor Camat Kempo, Kabupaten Dompu, dengan melibatkan berbagai unsur masyarakat, antara lain aparat desa, ibu-ibu PKK, dan siswa-siswi SMA di Kecamatan Kempo. Kegiatan diawali dengan pembukaan resmi yang dihadiri oleh pihak kecamatan serta dosen pendamping lapangan. Dalam sambutannya, pihak kecamatan menyampaikan apresiasi atas inisiatif mahasiswa KKN Universitas Nggusuwaru yang mengangkat tema pengelolaan sampah plastik sebagai bentuk dukungan terhadap visi daerah dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pelatihan

Tahap awal implementasi diisi dengan penyampaian materi edukatif mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Mahasiswa KKN memaparkan data dan contoh konkret mengenai pencemaran yang disebabkan oleh limbah plastik yang tidak terkelola dengan baik.

Selain itu, dijelaskan pula konsep stabilisasi sampah plastik serta pentingnya pengelolaan berbasis rumah tangga sebagai langkah awal menciptakan perubahan perilaku masyarakat.



Gambar 2. Penyampaian Materi

Pada sesi berikutnya, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi teknis pengolahan limbah gelas air mineral menjadi bantal dan guling. Mahasiswa memperlihatkan tahapan mulai dari proses pengumpulan, pemilahan, pencucian, hingga pengeringan limbah plastik agar layak digunakan sebagai bahan isian. Peserta diberikan kesempatan untuk melihat secara langsung kualitas dan tekstur plastik setelah dibersihkan, sehingga memahami alasan pemilihan bahan tersebut sebagai alternatif pengganti dakron atau kapas sintetis.



Gambar 3. Demonstrasi Teknis Pengolahan Limbah

Setelah demonstrasi, peserta mengikuti praktik langsung (*learning by doing*) dengan pendampingan mahasiswa. Mereka secara berkelompok mempraktikkan cara memasukkan plastik ke dalam sarung bantal dan guling, melakukan penyesuaian kepadatan isi, hingga proses penjahitan dan finishing produk. Kegiatan praktik ini bertujuan untuk memastikan peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memiliki keterampilan teknis yang dapat diterapkan secara mandiri di rumah.

Antusiasme peserta terlihat dari partisipasi aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Diskusi interaktif juga terjadi ketika peserta menyampaikan pertanyaan terkait daya tahan produk, aspek kebersihan, serta potensi pengembangan menjadi usaha rumah tangga. Mahasiswa dan dosen pendamping memberikan penjelasan

bahwa selain berdampak pada pengurangan limbah, produk ini juga memiliki peluang ekonomis apabila dikelola secara kreatif dan berkelanjutan.

Sebagai bentuk tindak lanjut, mahasiswa KKN menyerahkan contoh produk bantal dan guling hasil pelatihan kepada perwakilan masyarakat dan pihak kecamatan. Penyerahan ini dimaksudkan sebagai stimulus agar masyarakat terdorong untuk mengembangkan inovasi tersebut secara mandiri. Dengan demikian, implementasi kegiatan tidak berhenti pada tahap pelatihan, tetapi diharapkan berlanjut menjadi gerakan kolektif dalam pengelolaan sampah plastik di lingkungan Kecamatan Kempo.



Gambar 4. Penyerahan Contoh Produk Bantal dan Guling

Permasalahan sampah plastik yang menjadi fokus kegiatan ini sejalan dengan laporan global yang menyebutkan bahwa produksi dan konsumsi plastik sekali pakai terus meningkat dalam lima tahun terakhir. United Nations Environment Programme (UNEP, 2023) menegaskan bahwa pengelolaan sampah berbasis sumber (*source-based management*) menjadi strategi penting dalam mengurangi beban lingkungan. Kegiatan pengolahan limbah gelas air mineral menjadi bantal dan guling di Kecamatan Kempo merupakan bentuk implementasi pengelolaan sampah dari tingkat rumah tangga, sehingga berkontribusi pada upaya pengurangan timbulan sampah sebelum mencapai tempat pembuangan akhir.

Dari perspektif nasional, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2022) menekankan pentingnya partisipasi masyarakat dalam mendukung target pengurangan sampah sebesar 30% melalui pendekatan 3R (*reduce, reuse, recycle*). Program yang dilaksanakan mahasiswa KKN Universitas Nggusuwaru mencerminkan praktik *reuse* dan *recycle* secara sederhana namun aplikatif. Penggunaan limbah plastik sebagai bahan isian bantal menunjukkan bahwa inovasi tidak selalu memerlukan teknologi tinggi, melainkan kreativitas dan pemberdayaan komunitas lokal.

Konsep pemberdayaan masyarakat yang diterapkan dalam kegiatan ini juga selaras dengan temuan penelitian Rahmawati dan Suryani (2021) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung (*learning by doing*) lebih efektif dalam meningkatkan kesadaran ekologis dan keterampilan warga dibandingkan metode ceramah semata. Partisipasi aktif aparat desa, ibu-ibu PKK, dan siswa SMA

menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif mampu memperluas dampak edukasi lingkungan lintas kelompok usia dan sosial.

Selain aspek lingkungan, kegiatan ini memiliki potensi nilai ekonomi kreatif. Studi Pratama et al. (2022) menunjukkan bahwa pengolahan limbah rumah tangga menjadi produk fungsional dapat membuka peluang usaha mikro berbasis komunitas. Produk bantal dan guling dari limbah plastik berpotensi dikembangkan lebih lanjut melalui inovasi desain dan pemasaran lokal. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berorientasi pada pengurangan sampah, tetapi juga pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Dalam konteks pendidikan tinggi, implementasi program ini merupakan wujud konkret Tridharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat. Penelitian Hidayat et al. (2020) menegaskan bahwa kegiatan KKN berbasis lingkungan mampu memperkuat sinergi antara perguruan tinggi dan pemerintah daerah dalam pembangunan berkelanjutan. Dukungan Pemerintah Kecamatan Kempo terhadap program ini menunjukkan adanya kolaborasi multipihak yang penting dalam mencapai visi “Bumi Bersih” Kabupaten Dompu. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya bersifat insidental, tetapi memiliki relevansi strategis dalam mendukung agenda pembangunan lingkungan berkelanjutan di tingkat lokal.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Nggusuwaru di Kecamatan Kempo, Kabupaten Dompu, menunjukkan bahwa inovasi sederhana dalam pengolahan sampah plastik dapat menjadi solusi alternatif dalam mengurangi timbulan limbah rumah tangga. Pemanfaatan gelas plastik bekas sebagai bahan isian bantal dan guling tidak hanya berdampak pada pengurangan sampah, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan berbasis partisipasi. Melalui pendekatan edukatif dan praktik langsung, masyarakat memperoleh pemahaman dan keterampilan teknis dalam mendaur ulang limbah plastik menjadi produk bernilai guna. Partisipasi aktif aparat desa, ibu-ibu PKK, dan siswa SMA menunjukkan bahwa kolaborasi lintas elemen masyarakat menjadi kunci keberhasilan program. Selain berkontribusi terhadap visi “Bumi Bersih” Kabupaten Dompu, kegiatan ini juga merupakan implementasi nyata Tridharma Perguruan Tinggi dalam mendukung pembangunan berkelanjutan berbasis pemberdayaan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dosen Pembimbing Lapangan, Kepala Desa Kempo pihak sekolah, masyarakat, serta rekan-rekan mahasiswa KKN-PPL Terpadu yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan kerja sama selama pelaksanaan program bimbingan belajar. Semoga artikel ini bermanfaat bagi pengembangan



pendidikan di Desa Kempo dan menjadi pengalaman berharga bagi penulis dalam mengaplikasikan ilmu serta kompetensi yang diperoleh selama perkuliahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, R., Susanti, E., & Maulana, A. (2020). Peran kuliah kerja nyata berbasis lingkungan dalam meningkatkan kesadaran ekologis masyarakat. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), 101–108.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2022). *Laporan kinerja pengelolaan sampah nasional tahun 2022*. Jakarta: KLHK RI.
- Pratama, D. R., Lestari, S., & Wibowo, A. (2022). Pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai produk kreatif bernilai ekonomi berbasis masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 45–53.
- Rahmawati, N., & Suryani, T. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan daur ulang sampah berbasis praktik langsung. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 211–218.
- United Nations Environment Programme. (2023). *Turning off the tap: How the world can end plastic pollution and create a circular economy*. Nairobi: UNEP. <https://www.unep.org>
- Aisyah, S., & Nugroho, P. (2021). Community-based plastic waste management through recycling training programs. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, 6(2), 89–98.
- Fauzi, A., Rahman, M., & Sari, D. (2022). Strengthening community participation in household plastic waste reduction. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 412–420. <https://doi.org/10.14710/jil.20.3.412-420>
- Gunawan, H., & Prameswari, L. (2023). Circular economy approach in managing plastic waste in rural areas. *Sustainability Studies Journal*, 15(4), 233–245.
- Iskandar, T., & Lestari, R. (2020). Empowering local communities through recycling innovation programs. *Jurnal Pemberdayaan Sosial*, 5(1), 55–63.
- Kurniawan, B., & Putri, A. (2024). The role of university community service programs in promoting environmental awareness. *Journal of Community Engagement*, 9(1), 1–10.
- Nugraha, Y., Hapsari, D., & Wulandari, S. (2022). Implementation of 3R principles in reducing plastic waste at village level. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 28(2), 150–160.



- Prasetyo, E., & Handayani, M. (2023). Waste-to-product innovation as a strategy for micro-enterprise development. *Jurnal Ekonomi Kreatif dan Inovasi*, 8(3), 201–210.
- Rohmah, L., & Sucipto, A. (2021). Participatory learning model in environmental community empowerment. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 7(2), 120–129.
- Sari, N., & Hidayah, U. (2024). Sustainable community empowerment through plastic recycling initiatives. *International Journal of Environmental Community Development*, 3(1), 44–53.
- Wahyuni, D., & Arifin, Z. (2023). Environmental education and behavioral change in plastic waste management. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 11(2), 167–176.

