



Pemberdayaan Masyarakat Melalui Daur Ulang Limbah Plastik untuk Produk Ekonomis di Desa Rantau Kumpai

Community Empowerment through Recycling Plastic Waste for Economic Products in Rantau Kumpai Village

**Handes Triwi Bowo¹, Jevika Sari², Viona Fransisca³, Violita Habibana Benjo⁴,
Yuliantini Eka Putri S.T.M.T⁵**

Informatika, Teknik dan Komputer, Universitas Baturaja, Indonesia¹

Ilmu Pemerintahan, Ilmu Sosial Politik dan Hukum, Universitas Baturaja, Indonesia^{2,3,4}

Teknik Sipil, Teknik dan Komputer, Universitas Baturaja, Indonesia⁵

Email Korespondensi: handestriwibowo27@gmail.com ✉

Histori Artikel

Masuk: 29-07-2025 | Diterima: 20-08-2025 | Diterbitkan: 21-08-2025

Abstrak

Di era digitalisasi yang semakin maju, kesadaran terhadap kebersihan lingkungan sering terabaikan, khususnya dalam penanganan limbah plastik. Permasalahan limbah plastik kini menjadi isu serius, tidak hanya di perkotaan, tetapi juga di pedesaan. Desa Rantau Kumpai menghadapi tantangan serupa dengan meningkatnya volume limbah plastik yang belum dikelola secara optimal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan menggali potensi pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan dasar pengembangan kreativitas ekonomi masyarakat desa. Dengan pendekatan deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi kegiatan warga yang telah mengolah limbah plastik menjadi produk bernilai jual, seperti kerajinan tangan dan barang fungsional rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan daur ulang tidak hanya mampu mengurangi volume sampah, tetapi juga memberikan dampak ekonomi signifikan, terutama bagi kelompok ibu rumah tangga dan remaja desa. Selain itu, kegiatan ini juga mendorong terbentuknya ruang kreatif serta membuka peluang pemasaran lokal maupun digital. Pengabdian ini merekomendasikan perlunya dukungan pelatihan dan strategi pemasaran dari pemerintah desa maupun instansi terkait agar pemanfaatan limbah plastik dapat berkembang menjadi usaha ekonomi berkelanjutan.

Kata Kunci: Limbah Plastik; Ekonomi Kreatif; Pemberdayaan Masyarakat; Daur Ulang; Desa Rantau Kumpai

Abstract

In an increasingly advanced digitalization era, awareness of environmental cleanliness is often neglected, especially in handling plastic waste. The issue of plastic waste has become a serious problem, not only in urban areas but also in rural areas. The village of Rantau Kumpai faces a similar challenge with the increasing volume of plastic waste that has not been managed optimally. This community service activity aims to explore the potential of utilizing plastic waste as a basic material for developing the economic creativity of rural communities. Using a qualitative descriptive approach, data was collected through interviews, direct observation, and documentation of activities by residents who have processed plastic waste into sellable products, such as handicrafts and functional household items. The research results show that recycling activities can not only reduce the volume of waste but also provide significant economic impacts, especially for housewife groups and village teenagers. Furthermore, This activity also encourages the formation of creative spaces and opens up opportunities for both local and digital marketing. This service recommends the need for support in training and marketing strategies from the village government and related agencies so that the utilization of plastic waste can develop into a sustainable economic endeavor.

Keywords: Plastic Waste; Creative Economy; Community Empowerment; Recycling; Rantau Kumpai Village

This is an open access article under the CC BY-SA license



PENDAHULUAN

Sampah dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia merupakan barang atau benda yang dibuang karena tidak terpakai lagi. Masalah sampah merupakan masalah yang umum hampir dihadapi oleh semua negara baik negara berkembang maupun negara maju di dunia. Sedangkan sampah menurut Undang-Undang Pasal 1 Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah merupakan sisa

kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat (Auralia et al., 2023)(Linda, 2018).

Menurut data statistik Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Timbulan sampah di Indonesia $\approx 34,2$ juta ton/tahun. Plastik merupakan merupakan salah satu bahan paling umum yang sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan berjalannya waktu, Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki kebutuhan plastik yang terus mengalami peningkatan yang sangat cepat. Saat ini, limbah sampah plastik di Indonesia menempati urutan ke-2 terbanyak setelah limbah sisa makanan yakni mencapai $\approx 19,73\% = \pm 6,7$ juta ton/tahun (SIPSN, 2024). Hal ini menjadi salah satu permasalahan sekaligus tantangan yang harus ditangani secara serius bagi pemerintah melalui regulasi untuk dapat mengelola limbah plastik ini secara lebih baik lagi, sehingga dapat meminimalisir dampak pencemaran lingkungan baik tanah, air maupun udara.

Penggunaan plastik yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan pada kesehatan dan pencemaran kelestarian lingkungan hidup dikarenakan bahan plastik yang tidak mudah terurai secara alami bahkan membutuhkan waktu puluhan bahkan ratusan tahun untuk menguraikannya. Oleh karena itu, dengan meningkatnya pemakaian limbah plastik harus dibarengi dengan kesadaran masyarakat dalam mengelolanya jika tidak akan mengakibatkan semakin menumpuknya limbah plastik.

Sampah plastik adalah semua barang bekas atau tidak terpakai yang materialnya diproduksi dari bahan kimia tak terbarukan. Sebagian besar sampah plastik yang digunakan sehari-hari biasanya dipakai untuk pengemasan berbagai macam produk. Sampah plastik dapat mencemari tanah, laut bahkan udara. Berdasarkan asalnya, sampah plastik dibedakan menjadi sampah plastik industri dan sampah plastik rumah tangga. Sampah plastik industri berasal dari industri pembuatan plastik maupun industri yang bergerak di bidang pemrosesan. Sampah plastik rumah tangga dihasilkan terkait dengan aktivitas manusia sehari-hari misalnya plastik kemasan, plastik tempat makanan atau minuman (Anissa Syafira & Sari Wulandari, 2022)

Pemberdayaan masyarakat yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil pengabdian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas (Astriani et al., 2020). Pada pengabdian ini penulis menggunakan pendekatan kualitatif karena (mendeskripsikan, menguraikan dan menggambarkan) mengenai pelatihan kreativitas daur ulang sampah plastik. Mendaur ulang limbah sampah plastik merupakan salah satu bisnis telah berlangsung sejak lama dan merupakan bisnis besar yang dijalankan secara sistematis. Untuk menjadi pembisnis daur ulang plastik, seorang perlu membangun sistem pengumpulan sampah yang baik, menjalin kerjasama dengan pemulung, memiliki fasilitas pengolahan sampah, serta mengenal pangsa pasar produk daur ulang plastik yang diproduksinya (Pratami et al., 2021).

Sejumlah penelitian dan pengabdian terdahulu telah berfokus pada pemanfaatan limbah plastik untuk meningkatkan nilai tambah masyarakat. Misalnya, (Linda, 2018) menemukan bahwa bank sampah dapat menjadi sarana pemberdayaan ekonomi kreatif dengan mengolah plastik menjadi produk kerajinan. (Auralia et al., 2023) menekankan pentingnya dukungan kelembagaan dalam mengembangkan usaha kreatif berbasis limbah plastik. (Astriani et al., 2020) membuktikan bahwa pelatihan pengolahan sampah plastik mampu meningkatkan keterampilan ekonomi masyarakat. Bahkan, (Pratami et al., 2021) menyoroti pentingnya inovasi teknologi daur ulang plastik agar produk UMKM dapat bersaing di pasar. Namun, sebagian besar penelitian dan kegiatan pengabdian sebelumnya lebih menitikberatkan pada aspek teknis daur ulang atau kelembagaan pengelolaan sampah, sementara kajian tentang pemberdayaan masyarakat desa melalui pelatihan kreatif yang terintegrasi dengan pemasaran lokal dan digital masih jarang dilakukan. Dengan kata lain, novelty dari kegiatan ini terletak pada kombinasi pelatihan keterampilan daur ulang,

pendampingan kreatif, dan simulasi pemasaran yang secara langsung melibatkan kelompok ibu rumah tangga serta pemuda desa.

Permasalahan pengelolaan sampah plastik juga dihadapi masyarakat Desa Rantau Kumpai, Kecamatan Sosoh Buay Rayap, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, meskipun masyarakat telah mengenal konsep 3R (*reduce, reuse, recycle*), mereka masih mengalami kesulitan khususnya pada aspek *recycle* karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini menawarkan solusi berupa penyuluhan dan workshop mengolah limbah plastik menjadi produk kerajinan tangan bernilai ekonomi, seperti tas, wadah tisu, dan tikar.

Dengan demikian, kontribusi kegiatan ini tidak hanya memberikan solusi atas masalah pencemaran plastik, tetapi juga menghadirkan model pemberdayaan yang mengintegrasikan edukasi lingkungan, peningkatan keterampilan ekonomi kreatif, dan peluang pemasaran berkelanjutan. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa lain dalam membangun ekonomi kreatif berbasis pengelolaan sampah.

METODE PELAKSANAAN

Dari uraian yang dibahas sebelumnya yakni kegiatan daur ulang limbah plastik menjadi kreativitas produk yang ekonomis. Sasaran utama dari kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat Desa Rantau Kumpai, khususnya kelompok ibu rumah tangga dan pemuda desa yang memiliki minat dalam kegiatan kerajinan tangan. Kelompok ini dipilih karena mereka merupakan bagian masyarakat yang aktif di lingkungan dan memiliki waktu serta potensi untuk terlibat dalam kegiatan produktif berbasis kreativitas. Selain itu, pemilihan sasaran ini juga mempertimbangkan kebutuhan akan peningkatan pendapatan rumah tangga dan kesadaran lingkungan yang masih rendah terhadap pengelolaan limbah plastik.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan, dimulai pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Seluruh rangkaian kegiatan dilaksanakan di Balai Desa Rantau Kumpai sebagai lokasi praktik langsung pembuatan produk kreatif. Lokasi dipilih karena memiliki fasilitas dasar dan aksesibilitas yang memadai untuk pelaksanaan pelatihan, diskusi kelompok, serta pameran hasil karya warga. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan: Berupa Koordinasi dengan aparat desa dan tokoh masyarakat, sosialisasi program kepada warga sasaran serta survei awal terhadap jenis limbah plastik yang tersedia dan minat warga.
2. Tahap Pelatihan dan Pendampingan: Berupa pelatihan dasar pengelolaan limbah plastik dan teknik pembersihan, Pelatihan pembuatan produk kreatif seperti tas, kotak tisu dan karpet rumah tangga serta pendampingan langsung dalam proses produksi.
3. Tahap Pengembangan dan Evaluasi: Simulasi pemasaran lokal dan daring (online) serta evaluasi hasil kegiatan dan umpan balik dari warga.



Gambar 1. Bagan Alir Pelaksanaan Pengabdian

Tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian ini diukur melalui indikator terciptanya minimal 3 (tiga) jenis produk dari kerajinan daur ulang limbah plastik, Peningkatan pemahaman warga tentang bahaya limbah plastik dan cara pengelolaannya (diukur melalui test dan uji coba), Tingginya tingkat partisipasi warga dalam setiap tahapan kegiatan (diukur melalui tingkat kehadiran masyarakat)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini berupa program daur ulang limbah plastik untuk kreativitas produk ekonomis di desa Rantau Kumpai, Kecamatan Sosoh Buay Rayap, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Provinsi Sumatera Selatan. Adapun waktu dan tempat pelaksanaannya yakni pada 28 Juli 2025 di Balai Desa Rantau Kumpai dengan sasaran kegiatan adalah masyarakat desa dan Ibu-ibu PKK. Tahap pelaksanaan program pengabdian ini diantaranya adalah :

1. Tahap Persiapan

- a. Menyediakan bahan administrasi sesuai kebutuhan kegiatan sosialisasi.
- b. Melaksanakan koordinasi dengan perangkat desa dan sekitarnya.
- c. Mempersiapkan materi sosialisasi.
- d. Membuat jadwal sosialisasi yang sesuai.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan dilakukan secara bertahap yang diawali dengan melakukan *pretest* pengetahuan tentang sampah, lalu disusul dengan pengadaan sosialisasi kepada masyarakat tentang sampah secara umum serta cara pengolahan sampah plastik untuk didaur ulang. Tujuan dari pelaksanaan tersebut agar masyarakat lebih mengenal, memahami, menambah wawasan, keterampilan dan pengetahuan tentang tata cara pengolahan sampai pemilihan sampah plastik yang benar dan diharapkan dapat menjadi motivasi untuk masyarakat dalam pemanfaatan sampah secara mandiri dan tentunya berdampak baik bagi lingkungan disekitar pemukiman masyarakat.

Sebelum memulai kegiatan, masyarakat dan Ibu-ibu PKK terlebih dahulu menyiapkan alat-alat dan bahan-bahan meliputi : alat&bahan utama (Gunting, Sampah plastik), alat&bahan tambahan jika diperlukan (jarum dan benang, reseleting). Setelah bahan terkumpul, tahap awal kegiatan kreativitas yakni mempersiapkan bahan terlebih dahulu dengan cara memotong sampah plastik yang sudah ada menjadi beberapa potongan, selanjutnya cuci potongan tersebut hingga bersih lalu keringkan (dijemur).



Gambar 2. Limbah Plastik Dari Sabun Cuci



Gambar 3. Potongan dari Limbah Plastik

Setelah potongan sampah plastik kering, maka langkah selanjutnya lipat potongan tersebut menjadi 3 bagian terlihat seperti pada gambar berikut. Jika sudah, maka tahap pertama yakni persiapan bahan selesai.



Gambar 4. Langkah Pertama Persiapan Bahan



Gambar 5. Langkah Kedua Persiapan Bahan



Gambar 6. Langkah Ketiga Persiapan Bahan

Jika persiapan bahan sudah selesai, maka tahap selanjutnya yakni tahap pembuatan kerangka awal kreativitas produk dari sampah plastik dengan cara susun 4 (empat) potongan sampah plastik hingga membentuk seperti simbol tambah (+) atau seperti simbol kali (x) terlihat pada gambar berikut.



Gambar 7. Kerangka Awal Krajinan Tangan



Gambar 8. Kerangka Awal Krajinan Tangan

Setelah kerangka awal terbentuk lanjutkan dengan menambah tiga (3) potongan sampah plastik dan susun menyambung(terhubung) dengan kerangka awal itu sendiri, terlihat seperti pada gambar berikut.



Gambar 9. Sambungan Kerangka Awal

Lanjutkan tahapan penyambungan kerangka awal hingga membentuk ukuran dan bentuk yang kita inginkan yakni menjadi tas dari anyaman plastik dan wadah tisu, untuk info lebih lengkapnya terlihat seperti pada gambar berikut.

PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di Desa Rantau Kumpai menunjukkan bahwa daur ulang limbah plastik dapat menjadi solusi strategis dalam mengatasi permasalahan lingkungan sekaligus membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat desa. Melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan kerajinan tangan berbahan dasar limbah plastik, masyarakat, khususnya kelompok ibu rumah tangga dan remaja, memperoleh pengetahuan, keterampilan, serta motivasi untuk lebih kreatif dan produktif.

Hasil kegiatan ini membuktikan bahwa dengan pendekatan yang tepat, seperti edukasi dan praktik langsung, masyarakat dapat diberdayakan untuk memanfaatkan limbah plastik menjadi produk bernilai ekonomis seperti tas, wadah tisu, dan karpet. Selain berdampak pada peningkatan ekonomi rumah tangga, program ini juga berhasil menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah secara mandiri dan berkelanjutan.

Diharapkan kegiatan ini tidak berhenti sampai pada pelatihan awal saja, tetapi terus dikembangkan melalui dukungan pemerintah desa dan instansi terkait dalam bentuk pelatihan lanjutan, pembentukan kelompok usaha, serta akses terhadap pasar yang lebih luas. Dengan demikian, upaya daur ulang limbah plastik ini dapat bertransformasi menjadi gerakan ekonomi kreatif berbasis lingkungan yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pemerintah Desa Rantau Kumpai, yang telah memberikan dukungan penuh serta memfasilitasi kegiatan pengabdian ini sehingga dapat berjalan dengan lancar.
2. Ibu-ibu PKK dan masyarakat Desa Rantau Kumpai, atas partisipasi aktif, antusiasme, dan semangat yang luar biasa dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan.
3. Universitas Baturaja, yang telah memberikan kesempatan, dukungan moral, dan akademik dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.
4. Seluruh tim pelaksana dan narasumber, yang telah bekerja keras dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi program ini dengan penuh dedikasi.

Semoga kegiatan ini memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan menjadi inspirasi untuk pengembangan program serupa di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anissa Syafira, & Sari Wulandari. (2022). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Di Desa Pematang Johar Melalui Pengelolaan Limbah Plastik Menjadi Ecobrick Yang Bernilai Ekonomi. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(10), 2587–2592. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v1i10.1596>
- Astriani, L., Yudi Mulyanto, T., Bahfen, M., Dityaningsih, D., -UMJ KH Ahmad Dahlan, F. J., Selatan, T., Olahraga, P., & Matematika, P. (2020). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 1–9. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Auralia, D., Effendi, N., Natasya, Z., Ahyar, K., Shidqi, M. I., & Maulidan, F. (2023). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Pemanfaatan Limbah Plastik. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(04), 251–256. <https://doi.org/10.58812/jpws.v2i04.283>
- Linda, R. (2018). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Daur Ulang Sampah Plastik (Studi Kasus Bank Sampah Berlian Kelurahan Tangkerang Labuai). *Jurnal Al-Iqtishad*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.24014/jiq.v12i1.4442>
- Pratami, S., Hertati, L., Puspitawati, L., Gantino, R., & Ilyas, M. (2021). Teknologi Inovasi Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk UMKM Guna Menopang Ekonomi Keluarga Dalam Mencerdaskan Keterampilan Masyarakat. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v1i1.59>

