p-ISSN: 2598-1218
e-ISSN: 2598-1226
Volume 9 Nomor 11 Tahun 2026
DOI : 10.31604/jpm.v9i11.4590-4597

PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK MENJADI KERAJINAN KREATIF BERNILAI JUAL (STUDI KASUS MASYARAKAT DESA PON)

Nadila Syahfitri, Naysaroh Zenny Riswan, Erniwati Halawa, Eka Agustina, Muhamad Farhan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Budi Darma
anggiatshite282@gmail.com

Abstract

Plastic waste represents a critical environmental issue that requires sustainable management. The accumulation of non-biodegradable plastic waste has the potential to pollute the environment if not properly managed. This study aims to examine the process of processing plastic waste (specifically bottle caps) into creative handicraft products (keychains), identify the functional and commercial value of the resulting products, and analyze community participation in Pon Village, Sei Bamban District, Serdang Bedagai Regency. This research utilized a qualitative approach with a descriptive case study method. Data were collected through participatory observation, semi-structured interviews with 10 key informants (village officials, local residents, and youth organization members), and documentary studies. The findings indicate that the plastic waste utilization process was carried out systematically through collection, color sorting, and molding using simple appropriate technology (household irons and custom molds). The resulting recycled keychains possess aesthetic appeal, utility value, and economic potential. Furthermore, this initiative successfully enhanced residents' environmental awareness based on 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle) and encouraged active participation among local youth in pioneering local creative economy opportunities.

Keywords: Plastic Waste, Handicraft Products, Keychains, Commercial Value, Community Empowerment, Pon Village.

Abstrak

Sampah plastik merupakan permasalahan lingkungan mendasar yang membutuhkan penanganan berkelanjutan. Penumpukan limbah plastik yang bersifat non-biodegradable berpotensi mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji proses pengolahan limbah sampah plastik (khususnya tutup botol) menjadi produk kerajinan tangan kreatif (gantungan kunci), mengidentifikasi nilai guna dan nilai jual dari produk yang dihasilkan, serta menganalisis tingkat partisipasi masyarakat di Desa Pon, Kecamatan Sei Bamban, Kabupaten Serdang Bedagai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus deskriptif. Data diperoleh melalui observasi partisipatif, wawancara semi-terstruktur dengan 10 orang informan (perangkat desa, warga, dan Karang Taruna), serta studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pemanfaatan limbah plastik dilakukan secara sistematis melalui tahapan pengumpulan, pemilahan warna, dan pencetakan menggunakan teknologi tepat guna yang sederhana (setrika rumah tangga dan cetakan khusus). Produk gantungan kunci daur ulang yang dihasilkan memiliki nilai estetika, fungsi pakai (utility value), serta potensi ekonomi (economic value). Selain itu, program ini berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan warga berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan mendorong partisipasi aktif pemuda Karang Taruna dalam merintis peluang usaha ekonomi kreatif lokal.

Keywords: Sampah Plastik, Produk Kerajinan, Gantungan Kunci, Nilai Jual, Pemberdayaan Masyarakat, Desa Pon.

PENDAHULUAN

Sampah plastik merupakan masalah lingkungan yang membutuhkan perhatian. Karena sifatnya yang tidak dapat terurai secara alami, sampah plastik akan menumpuk jika tidak dikelola dengan benar. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan limbah yang tidak hanya berfokus pada pembuangan, tetapi juga pada pemanfaatan kembali limbah yang masih memiliki potensi kegunaan.

Salah satu upaya tersebut adalah mengubah limbah plastik menjadi produk kerajinan kreatif. Pendekatan ini dapat mengurangi volume limbah sekaligus mendorong masyarakat untuk berkreasi dalam memanfaatkan kembali barang-barang bekas. Limbah plastik, yang sebelumnya dianggap tidak bernilai, dapat diolah menjadi produk yang memiliki kegunaan serta potensi nilai jual.

Desa Pon, yang terletak di Kecamatan Sei Bamban, Kabupaten Serdang Bedagai, merupakan salah satu lokasi pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Berdasarkan observasi dan interaksi dengan masyarakat, ditemukan adanya potensi untuk mengembangkan inisiatif pengolahan limbah menjadi kerajinan tangan. Potensi ini menjadi dasar bagi sebuah proyek yang berfokus pada pemanfaatan limbah plastik sebagai bahan baku kerajinan kreatif.

Selama program KKN berlangsung, limbah plastik diolah menjadi produk kerajinan, khususnya gantungan kunci. Masyarakat turut terlibat aktif dalam tahapan pengolahan dan pembuatan produk tersebut. Melalui kegiatan ini, warga memperoleh pemahaman bahwa limbah plastik dapat diubah menjadi produk yang lebih bermanfaat dan memiliki nilai ekonomi.

Berangkat dari konteks tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji proses pengolahan limbah plastik menjadi produk kerajinan kreatif serta menilai potensi nilai jualnya. Penelitian ini berjudul "Pemanfaatan Limbah Plastik untuk Membuat Produk Kerajinan Kreatif yang Bernilai Jual (Studi Kasus pada Masyarakat Desa Pon).″

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif studi kasus (case study). Pemilihan pendekatan kualitatif didasarkan pada karakteristik masalah yang diteliti, yakni untuk memahami secara mendalam (depth understanding) mengenai fenomena sosial dan perilaku nyata di lapangan, khususnya terkait proses pemanfaatan limbah plastik menjadi produk kerajinan kreatif serta tingkat partisipasi masyarakat di Desa Pon.

Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggali data yang bersifat deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari perilaku yang diamati, sehingga dinamika sosial di tengah masyarakat dapat tergambar secara utuh. Sejalan dengan itu, metode studi kasus digunakan untuk mengkaji dan mengeksplorasi suatu kejadian atau fenomena kontemporer secara komprehensif dalam konteks batasan nyata (real-life context). Melalui metode ini, peneliti dapat menelaah secara terperinci tahapan kegiatan mulai dari pengumpulan limbah, teknik pencetakan sederhana, hingga respons dan keterlibatan aktif warga Desa Pon dalam program pengabdian masyarakat ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Pon merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sei Bamban, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Secara demografis dan administratif, wilayah desa ini dilalui oleh jalur lintas strategis serta memiliki tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi di kecamatan. Aktivitas kehidupan sehari-hari masyarakat lokal, mulai dari kegiatan rumah tangga hingga aktivitas perniagaan, secara langsung menghasilkan berbagai jenis limbah padat, terutama sampah plastik berupa botol dan tutup botol kemasan air mineral.

Berdasarkan hasil observasi awal dan peninjauan lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN), pengelolaan sampah plastik di Desa Pon masih menghadapi tantangan tersendiri. Sebagian masyarakat masih terbiasa membuang sampah plastik secara sembarangan atau membakarnya di sekitar pekarangan rumah, yang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan serta mengganggu kesehatan ekosistem sekitar.

Kondisi tersebut melatarbelakangi perlunya intervensi program pengabdian melalui edukasi dan pelatihan praktis. Pendekatan ini bertujuan untuk membimbing masyarakat agar mampu memanfaatkan limbah plastik menjadi produk kerajinan tangan yang bernilai guna dan bernilai ekonomi. Melalui program ini, diharapkan kesadaran lingkungan warga terhadap pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dapat meningkat, sekaligus memberikan alternatif keterampilan baru dalam pengembangan ekonomi kreatif masyarakat desa.

Temuan Penelitian (Hasil)

Pelaksanaan program pemanfaatan sampah plastik menjadi produk kerajinan tangan di Desa Pon dilaksanakan melalui beberapa tahapan sistematis yang melibatkan partisipasi aktif warga setempat. Berdasarkan observasi dan dokumentasi di lapangan.

1. Proses pengumpulan dan pemilahan sampah plastik

Kegiatan diawali dengan pengumpulan limbah botol plastik serta pemilahan tutup botol berdasarkan variasi warna dan ukurannya. Proses ini dilakukan secara kolaboratif bersama warga untuk memastikan bahan baku yang digunakan dalam keadaan bersih, higienis, dan layak untuk diolah ke tahap selanjutnya.



Gambar 1. Proses pemilahan tutup botol plastik



Gambar 1.1 Proses pemilahan tutup botol plastic

2. Tahapan Pembuatan dan Pembentukan Kerajinan

Setelah melalui tahap pemilahan, potongan limbah plastik dan tutup botol diproses menggunakan teknik pemanasan sederhana. Dalam praktiknya, digunakan alat bantu setrika rumah tangga serta cetakan khusus bermotif untuk melelehkan dan mencetak ulang plastik padat menjadi bentuk produk kerajinan yang diinginkan.



Gambar 3. Penggunaan setrika dan alas khusus

3. Hasil Akhir Produk Kerajinan (Gantungan Kunci)

Hasil akhir dari proses pengolahan limbah plastik tersebut berupa produk kerajinan tangan kreatif berupa gantungan kunci dengan berbagai variasi warna dan bentuk yang menarik. Produk ini memiliki nilai estetika dan fungsi pakai yang tinggi.



Gambar 4. Produk akhir gantungan kunci aneka warna

4. Keterlibatan dan Partisipasi Masyarakat.

Program ini mendapat sambutan serta antusiasme yang tinggi dari masyarakat Desa Pon. Keaktifan warga dan mahasiswa KKN terlihat jelas dalam sesi sosialisasi dan pelatihan praktik langsung di kantor desa Pon.



Gambar4. 4 Foto bersama seluruh peserta dan mahasiswa

Tabel 1. ***Hasil Wawancara***

No.	**Kode & Unsur Informan**	**Topik / Fokus Pertanyaan**	**Ringkasan Hasil Wawancara / Kutipan Kunci**
1.	I-1 *(Perangkat Desa / Tokoh Masyarakat)*	Dukungan pemerintah desa, kondisi sampah plastik, dan efektivitas program KKN.	Pihak perangkat desa sangat mengapresiasi program KKN ini. Selama ini sampah botol plastik sering diabaikan atau dibakar. Pelatihan gantungan kunci ini membuka wawasan warga bahwa limbah rumah tangga dapat diolah menjadi produk bernilai estetika dan ekonomis.
2.	I-2 *(Warga / Peserta Pelatihan)*	Pengalaman praktik, kemudahan alat/bahan, dan tanggapan terhadap	Pembuatan kerajinan ternyata cukup mudah dipraktikkan di rumah

		produk akhir.	menggunakan setrika dan cetakan khusus. Tutup botol warna-warni yang dilelehkan menghasilkan motif unik pada gantungan kunci, sehingga menarik minat warga dan anak-anak.
3.	I-3 *(Perwakilan Pemuda / Karang Taruna)*	Potensi kreativitas pemuda dan peluang ekonomi kreatif daur ulang.	Program ini sangat bagus untuk memantik kreativitas pemuda desa. Jika dikelola berkelanjutan melalui Karang Taruna, limbah plastik bisa diolah menjadi suvenir khas desa dan dipasarkan via media sosial untuk menambah penghasilan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil temuan observasi, dokumentasi visual, serta data primer yang diperoleh melalui wawancara mendalam dengan para informan di Desa Pon, pelaksanaan program pemanfaatan limbah plastik ini menunjukkan keberhasilan yang signifikan apabila ditinjau dari tiga aspek utama, yaitu aspek teknis pengolahan, aspek ekonomi dan nilai guna, serta aspek sosial dan partisipasi masyarakat.

1. Analisis Proses Pengolahan Limbah

Dari hasil pengamatan di lapangan dan wawancara dengan informan I-2 (Warga/Peserta Pelatihan), terungkap bahwa teknik pengolahan limbah plastik—khususnya tutup botol mineral—dapat diterapkan secara mudah oleh masyarakat menggunakan peralatan rumah tangga yang sederhana, seperti setrika dan cetakan khusus. Temuan ini diperkuat oleh pernyataan informan I-1 (Perangkat Desa) yang menyatakan bahwa pelatihan ini mengubah persepsi masyarakat yang sebelumnya menganggap tutup botol sebagai sampah tak berguna menjadi bahan baku bernilai. Metode pelatihan berbasis praktik langsung (learning by doing) terbukti efektif karena menghilangkan hambatan psikologis warga yang mengira bahwa daur ulang plastik memerlukan mesin industri yang rumit dan mahal.

2. Analisis Nilai Guna dan Nilai Ekonomi Produk

Produk akhir berupa gantungan kunci dengan berbagai variasi warna unik membuktikan bahwa limbah plastik rumah tangga memiliki potensi ganda, yaitu nilai pakai (utility value) dan nilai ekonomi (economic value). Berdasarkan tanggapan informan I-2 dan I-3 (Perwakilan Karang Taruna), perpaduan warna dari lelehan tutup botol menghasilkan produk yang memiliki nilai estetika tinggi dan diminati oleh berbagai kalangan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya berfungsi membersihkan lingkungan dari tumpukan sampah, tetapi juga membuka peluang besar bagi masyarakat dan pemuda Desa Pon untuk merintis usaha kreatif mandiri (green economy) guna meningkatkan pendapatan rumah tangga.

3. Analisis Partisipasi Masyarakat

Aspek sosial dari program ini terlihat dari tingginya antusiasme serta kolaborasi aktif antara warga, perangkat desa, pemuda, dan mahasiswa KKN.

Pernyataan informan I-1 dan I-3 mengonfirmasi bahwa program ini berhasil menumbuhkan kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Keaktifan pemuda melalui wadah Karang Taruna, seperti yang disarankan oleh informan I-3, memberikan peluang besar bagi keberlanjutan program (sustainability), di mana limbah plastik ke depannya dapat dikemas secara lebih profesional menjadi suvenir atau produk khas Desa Pon yang dipasarkan melalui media sosial.

4. Analisis Kendala dan Solusi dalam Pelaksanaan

Setiap pelaksanaan program pengabdian di lapangan tentu tidak terlepas dari berbagai tantangan teknis maupun non-teknis. Berdasarkan catatan lapangan dan observasi partisipatif, beberapa kendala yang dihadapi selama kegiatan di Desa Pon meliputi:

a.Kendala Teknis Peleburan Plastik: Pada tahap awal, penyesuaian suhu panas setrika rumah tangga sempat menjadi tantangan karena jika suhu terlalu panas, plastik dapat gosong atau mengeluarkan bau menyengat, sedangkan jika kurang panas, lelehan plastik tidak dapat mencetak dengan sempurna ke dalam cetakan khusus.

b.Solusi yang Diterapkan: Mahasiswa KKN bersama warga melakukan uji coba berkala untuk menemukan durasi pemanasan yang pas serta melapisi tutup botol dengan kertas tahan panas (kertas roti) agar proses peleburan berjalan bersih, aman, dan menghasilkan cetakan yang rapi.

c.Kendala Ketersediaan Warga: Mengingat sebagian warga memiliki kesibukan harian di luar rumah (seperti bertani atau berdagang), koordinasi waktu pelatihan sempat disesuaikan agar warga dapat hadir tanpa mengganggu aktivitas utama mereka.

5. Keberlanjutan Program (Sustainability)

Program KKN memiliki batas waktu pelaksanaan, sehingga aspek keberlanjutan pasca-kegiatan menjadi poin krusial. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan I-1 (Perangkat Desa) dan I-3 (Perwakilan Karang Taruna), program pemanfaatan limbah plastik ini dirancang agar dapat dilanjutkan secara mandiri oleh masyarakat Desa Pon. Pelibatan aktif unsur pemuda dan Karang Taruna diharapkan dapat menjadikan pelatihan ini sebagai embrio unit usaha kreatif berbasis desa. Ke depan, produk gantungan kunci daur ulang ini berpotensi untuk dikembangkan dalam skala yang lebih luas, dijadikan sebagai suvenir resmi desa, serta dipasarkan melalui pemanfaatan media sosial (digital marketing) guna mendukung kemandirian ekonomi lokal.

6. Keterbatasan Penelitian (Research Limitations)

Penelitian dan pengabdian ini disadari memiliki beberapa keterbatasan yang dapat menjadi ruang pengembangan bagi peneliti selanjutnya:

a.Cakupan Sampel: Penelitian ini terbatas pada subjek di Desa Pon, Kecamatan Sei Bamban, dengan jumlah informan dan peserta pelatihan yang spesifik.

b.Variasi Produk: Fokus produk daur ulang dalam program ini dibatasi pada kerajinan tangan berupa gantungan kunci berbahan dasar tutup botol plastik. Oleh karena itu, penelitian di masa mendatang disarankan untuk mengeksplorasi variasi produk kerajinan yang lebih beragam (seperti dompet, tas belanja, atau hiasan dekoratif rumah) serta melibatkan cakupan wilayah yang lebih luas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, observasi lapangan, serta analisis data

yang dikaitkan dengan hasil wawancara mengenai pemanfaatan sampah plastik menjadi produk kerajinan kreatif di Desa Pon, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Proses Pengolahan Limbah (Aspek Teknis): Pengolahan limbah plastik di Desa Pon dilakukan secara sistematis melalui tahapan pengumpulan, pemilahan berdasarkan warna dan ukuran, serta pencetakan menggunakan teknik pemanasan sederhana (memanfaatkan alat setrika rumah tangga dan cetakan khusus). Metode ini terbukti efektif dan mudah diterapkan oleh masyarakat tanpa memerlukan mesin industri yang rumit.Nilai Guna dan Ekonomi: Limbah plastik berupa tutup botol yang sebelumnya tidak bernilai berhasil diubah menjadi produk kerajinan tangan berupa gantungan kunci dengan berbagai variasi motif dan warna unik. Produk ini memiliki nilai guna (utility value), estetika, serta potensi nilai jual (economic value), sehingga mampu membuka peluang usaha kreatif dan tambahan penghasilan bagi warga desa. Partisipasi Masyarakat dan Peran Pemuda (Aspek Sosial): Pelaksanaan program ini mendapat sambutan serta antusiasme yang sangat tinggi dari masyarakat Desa Pon. Kolaborasi aktif antara warga, perangkat desa, pemuda/Karang Taruna, dan mahasiswa KKN berhasil menumbuhkan kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), sekaligus menjadi embrio kemandirian ekonomi kreatif di tingkat lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bapak Dr. Syafriadi, S.E., M.M. (Kaprodi Pendidikan Teknologi dan Informasi), Ibu Ronda Deli Sianturi, S.E., M.M. (Kaprodi Manajemen Retail), dan Bapak A.M. Hatuan Sihite, S.E., M.M. (DPL) atas kesempatan dan bimbingan dalam membuat jurnal. Terima kasih juga kepada teman-teman yang telah bekerja sama dan saling mendukung.

DAFTAR PUSTAKA

Ilhami, M. D., Bustami, T., Hartati, M. S., & Rahmi, R. (2024). Pemanfaatan Sampah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan di Kelurahan Pagar Dewa Kota Bengkulu. *Jurnal Gerakan Mengabdi Untuk Negeri*, *2*(1), 1-6.

Susanti, S. (2025). Kreatif dan Menguntungkan: Tas dari Bungkus Kopi dan Deterjen Bekas Menjadi Produk Bernilai Jual. *Jurnal Pendidikan Vokasi dan Seni*, *4*(1), 15-26.

Kanan, D. L. (2021). Pemanfaatan limbah sampah plastik menggunakan metode ecobrick di Desa Luwuk Kanan. *Jurnal Solma*, *10*(03), 469-477.

Yuliyanti, N., Uswatunnisa, H., Yasin, Y., Setiyoko, D. T., & Adinda, S. (2024). Sosialisasi Sampah Plastik Menjadi Barang Bernilai Jual. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, *5*(01), 87-94.

Perkasa, D. H. (2023). Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Biji Plastik Yang Bernilai Tambah Ekonomi Di Kelurahan Dadap Tangerang. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(1), 171-181.

Leksono, E. T., Dewanto, R. A., & Fadhlan, M. (2023). Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Modul Pembentuk Dinding Terawang Dari Limbah Plastik. *Jurnal Pengabdian*

Kepada Masyarakat Bina Darma, *3*(1), 1-17.

Raharjo, S. (2021). Peran Mahasiswa KKN dalam Penguatan Ekonomi Kreatif dan Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan. Jurnal Pengabdian Nusantara, 6(2), 145–156.

Siregar, E. S., & Harahap, A. K. Z. (2021). Pemanfaatan Limbah Gelas Plastik menjadi Tirai Imitasi pada Siswa MDTA Riyadhoturrohman Mandailing Natal. *Jurnal Abdidas*, *2*(2), 238-244.

Christian, Y. E. (2024). Edukasi pemanfaatan sampah anorganik menjadi ecobrick sebagai upaya pengurangan sampah plastik. *MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, *8*(2), 199-214.