

Inovasi pengolahan limbah plastik dan desain kemasan kreatif untuk peningkatan daya saing usaha mikro, kecil, dan menengah di Kelurahan Tuah Madani

Putri Jamilah^{1*}, Mayline Elisabeth², Pandu Tri Hartanto³, Nanang Muyadi⁴

¹ Fakultas Studi Islam, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

³ Fakultas Ilmu Komuasi, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

⁴ Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Riau, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: putrijamilah@umri.ac.id)

Received: 11-September-24; Revised: 23-October-24; Accepted: 24-October-24

Abstract

The problem of plastic waste is an urgent global issue today. Plastic waste is a type of waste that takes a very long time to decompose, so by accumulating plastic waste, it will become a waste that will damage natural ecosystems, both in the ocean and on land. This service activity aims to provide innovative solutions through integrated counseling that combines the transformation of plastic waste into value-added products with creative packaging design. This activity focuses on MSMEs as business actors with great potential in managing plastic waste. Through a series of trainings and workshops, MSMEs are expected to be able to increase productivity, competitiveness, and environmental awareness. The results of this activity show an increase in the ability of MSMEs to process plastic waste, create new, unique products, and increase income. In addition, this activity also succeeded in increasing public awareness of the importance of sustainable plastic waste management.

Keywords: Waste transformation, Creative Design, MSMEs

Abstrak

Masalah limbah plastik menjadi isu global yang mendesak saat ini. Plastik adalah jenis sampah yang sangat lama untuk bisa terurai, sehingga dengan menumpuknya sampah plastik maka akan menjadi sebuah limbah yang akan merusak ekosistem alam, baik dalam lautan maupun daratan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan solusi inovatif melalui penyuluhan terpadu yang menggabungkan transformasi limbah plastik menjadi produk bernilai tambah dengan desain kemasan kreatif. Kegiatan ini difokuskan pada UMKM sebagai pelaku usaha yang memiliki potensi besar dalam mengelola limbah plastik. Melalui serangkaian pelatihan dan workshop, UMKM diharapkan mampu meningkatkan produktivitas, daya saing, dan kesadaran lingkungan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan kemampuan UMKM dalam mengolah limbah plastik, menciptakan produk-produk baru yang unik, serta meningkatkan pendapatan. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah plastik yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Transformasi limbah, Desain Kreatif, UMKM

How to cite: Jamilah, P., Elisabeth, M., Hartanto, P. T., & Muyadi, N. (2024). Inovasi pengolahan limbah plastik dan desain kemasan kreatif untuk peningkatan daya saing usaha mikro, kecil, dan menengah di Kelurahan Tuah Madani. *Penamas: Journal of Community Service*, 4(2), 287–294. <https://doi.org/10.53088/penamas.v4i2.1217>

1. Pendahuluan

Pengelolaan sampah plastik merupakan masalah signifikan di Indonesia, terutama di wilayah perkotaan, karena sampah plastik menyumbang sebagian besar dari total sampah harian (Ade & others, 2024; Soeriaatmadja et al., 2020; Solihat et al., 2022; Zahra et al., 2023). Berbagai pendekatan inovatif dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia. Sejumlah peneliti telah mengkaji cara mengubah sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi (Leksono et al., 2023). Beberapa upaya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini dengan cara mengubah sampah plastik menjadi produk bernilai. Contohnya adalah pembuatan ornamen dekoratif (Soeriaatmadja et al., 2020). Upaya ini tidak hanya berfokus pada pengurangan polusi plastik, tetapi juga pada penciptaan peluang ekonomi.

Sampah plastik dapat diubah menjadi beragam kerajinan, yang berpotensi mendukung perekonomian keluarga dalam situasi sulit (Nugroho et al., 2023; Pratami et al., 2021; Sulistyowati & Herawati, 2020). Hal ini juga membuka peluang ekonomi bagi masyarakat lokal, khususnya ibu rumah tangga, pemuda yang menganggur, dan anak putus sekolah (Nasution et al., 2019). Langkah-langkah ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan isu lingkungan, mendorong kreativitas, dan memfasilitasi pertumbuhan ekonomi ditingkat lokal, sambil mengatasi tantangan dalam pengelolaan sampah plastik.

Lingkungan hidup yang bersih dan sehat merupakan dambaan bagi setiap warga masyarakat. Lingkungan bersih dan sehat juga merupakan salah satu modal dasar bagi pembangunan sumber daya manusia di Indonesia karena kualitas lingkungan sangat berpengaruh terhadap kualitas hidup masyarakat (Majida et al., 2023). Sampah plastik merupakan sampah yang paling banyak dibuang oleh masyarakat karena banyak orang yang menggunakan plastik untuk keperluannya sehari-hari baik itu perorangan, toko, maupun perusahaan besar. Misalnya, saat berbelanja pasti akan membutuhkan plastik untuk membawa barang belanjaan, jika plastik itu sudah tak terpakai maka masyarakat biasanya akan membuang dan membakar sampah tersebut. Pembuangan sampah-sampah plastik kedalam air dan tanah telah menambah tingkat kesengsaraan alam. Mengapa demikian Karena sampah plastik terbuat dari bahan anorganik (Nadlifatin, 2018) (Marliani, 2015; Putra & Yuriandala, 2010; Widiyasari et al., 2021).

Hal inilah yang mendorong kami untuk melakukan penyuluhan tentang pentingnya mengolah limbah plastik secara kreatif untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah plastik, serta memberikan keterampilan praktis dalam mengolah limbah plastik menjadi produk yang bermanfaat. Selain limbah plastik kami juga memberikan edukasi mengenai desain kemasan kreatif untuk meningkatkan produktivitas bagi Usaha Miko Kecil dan Menengah (UMKM).

Saat ini, kemasan telah diakui sebagai salah satu unsur penting yang dapat meningkatkan pemasaran antara produsen dengan konsumen. Kemasan produk yang menarik akan mendorong seorang konsumen untuk memberikan kemudahan bagi konsumen dalam penggunaan maupun penyimpanan sehingga konsumen merasa

puas (Dewanti et al., 2021). Hal tersebut menunjukkan bahwa desain kemasan memiliki pengaruh yang besar terhadap minat beli konsumen pada produk-produk yang ditawarkan. Namun demikian, kemasan menjadi salah satu masalah yang saat ini sedang dihadapi oleh pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). Pelaku usaha Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) terjebak dengan pemikiran bahwa produk UMKM tidak harus memiliki kemasan bagus sedangkan kemasan bagus hanya menjadi milik industri besar (Sayatman et al., 2018).

Karenanya, kami memberikan edukasi secara langsung mengenai desain kemasan kreatif bagi pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Dengan penerapan aplikasi Canva yang mudah dan praktis, para pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) sudah dapat membuat desain mereka sendiri dan menyesuaikan dengan kreativitas yang mereka miliki.

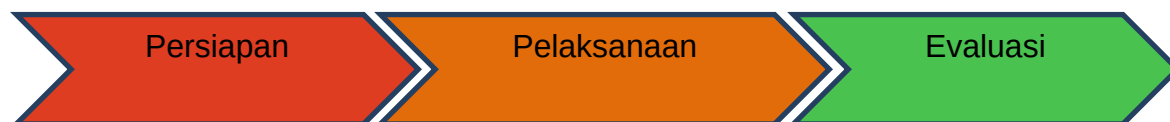
2. Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki beberapa tahapan kegiatan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Tahap persiapan meliputi pemetaan isu terkait permasalahan yang dialami oleh mitra, menyusun kegiatan pengabdian, serta menentukan penanggung jawab kegiatan pengabdian. Tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdiri dari 2 agenda, yaitu :

1. Pada tahap pertama, tim pengabdian memberikan penyuluhan terkait transformasi limbah kreatif. Kegiatan penyuluhan ini menggunakan metode ceramah atau presentasi. Penyuluhan ini diadakan sebagai usaha memberikan pemahaman kepada warga bagaimana cara untuk memanfaatkan limbah plastik menjadi produk-produk yang bernilai guna dan ramah lingkungan. Peserta akan belajar tentang teknik daur ulang, inovasi produk, serta dampak positif dari pengurangan limbah plastik terhadap lingkungan
2. Pada tahap kedua, tim pengabdian menggunakan metode edukasi. Tahap edukasi ini mengajak warga khususnya di kelurahan Tuah Madani untuk memanfaatkan teknologi yang mudah dan sederhana. Karenanya, kami memberikan edukasi secara langsung mengenai desain kemasan kreatif bagi pelaku UMKM. Dengan penerapan aplikasi Canva yang mudah dan praktis, para pelaku UMKM sudah dapat membuat desain mereka sendiri dan menyesuaikan dengan kreativitas yang mereka miliki.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diakhiri dengan evaluasi. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan evaluasi program untuk memetakan permasalahan dan tantangan yang di hadapi selama pelaksanaan program untuk menyusun program yang lebih baik lagi pada kegiatan selanjutnya.

Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat



Gambar 1. Diagram Alur Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

3. Hasil Pengabdian

Transformasi limbah plastik sangat berdampak positif bagi keberlangsungan hidup masyarakat, melalui kegiatan penyuluhan ini peserta memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pengolahan limbah plastik, terciptanya produk-produk inovatif dari hasil daur ulang plastik dan peningkatan keterampilan peserta dalam mendaur ulang limbah plastik. Kegiatan penyuluhan ini dihadiri masyarakat yang terdiri dari ibu-ibu, pemuda, dan bapak-bapak.

Materi pertama terkait pengolahan limbah ini adalah memberikan pemahaman kepada peserta bahwa limbah plastik ini memiliki dampak buruk yang cukup besar bagi keberlangsungan hidup umat manusia. Pada materi ini disampaikan poin penting bahwa limbah plastik memiliki dampak yang tidak baik terhadap lingkungan dan dapat menyebabkan pencemaran laut, degradasi tanah, pencemaran air, kerusakan ekosistem, dan emisi gas rumah kaca. Selain berdampak pada lingkungan limbah ini juga berdampak terhadap kesehatan, diantaranya paparan bahan kimia berbahaya, mikroplastik dalam rantai makanan, dan polusi udara. Setelah memahami dampak yang dihasilkan dari limbah plastik ini, tahap selanjutnya kami memberikan video cara mengolah limbah plastik menjadi produk yang bernilai jual. Setelahnya kami mengajak peserta untuk membuat salah satu kerajinan dari limbah plastik yang memiliki nilai jual.

Pada tahap selanjutnya kami melakukan edukasi tentang desain kemasan kreatif untuk meningkatkan produktifitas, kegiatan pertama adalah menjelaskan analisa tentang desain kemasan. Terdapat dua aspek penting dalam pengemasan, pertama aspek bahan/material kemasan dan kedua aspek desain visual/grafisnya. Terlepas dari kualitas isinya, bahwa pengemasan adalah bagian yang penting untuk memastikan produk dalam keadaan terlindungi. Dalam hal ini pemahaman terhadap material bahan kemasan yang cocok dengan karakteristik isi sangat diperlukan. Kedua adalah aspek desain visual dan pelabelan, misalnya: nama perusahaan, logo, merek/brand produk, jenis produk, komposisi bahan, berat/isi bersih, nomor pendaftaran pangan, dan lain-lain.

Setelah menjelaskan pentingnya sebuah desain kemasan produk dalam memainkan peran untuk meningkatkan produktifitas penjualan, selanjutnya adalah mempresentasikan cara mendesain kemasan melalui aplikasi canva disertai dengan pemutaran video edukasi beserta penjelasannya agar peserta lebih memahami cara editing dan desain kemasan kreatif ini. Antusias peserta sangat luar biasa dalam mengikuti kegiatan ini. Terlihat dari peserta yang aktif bertanya tentang desain kemasan kreatif dan rasa ingin tahu yang besar mengenai cara desain yang sederhana namun menghasilkan karya yang luar biasa.



Gambar 2. Menjelaskan pentingnya sebuah desain kemasan dalam meningkatkan produktifitas penjualan

Kegiatan penyuluhan ini secara keseluruhan sudah berjalan dengan baik, capaian yang diperoleh sudah sesuai dengan target yang direncanakan sebelumnya, dimana masyarakat mampu menguasai cara pengolahan limbah yang baik serta paham tentang cara pembuatan desain kemasan. Tidak hanya berhenti di situ setelah kegiatan penyuluhan ini tahap selanjutnya adalah melakukan evaluasi dan monitoring dimana akan dilakukan kegiatan daur ulang limbah plastik di tengah masyarakat sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan, dan ketua RT setempat beserta pemuda berkomitmen untuk terus mendukung kegiatan pengolahan limbah ini dengan mengadakan kegiatan-kegiatan serupa.



Gambar 3. Foto bersama bapak RT 03 kelurahan Tuah Madani setelah kegiatan

Inovasi kemasan dan pelabelan produk merupakan strategi efektif untuk meningkatkan daya saing UMKM. Inovasi kemasan meliputi aspek estetika dan fungsionalitas. Strategi-strategi ini membantu UMKM menghadapi tantangan globalisasi dan meningkatkan nilai tambah produk lokal di pasar yang semakin kompetitif.



Gambar 4. Foto Karya Dari Peserta yang Telah Mempraktikkan

4. Kesimpulan

Wilayah perkotaan sampah menjadi masalah signifikan yang memerlukan perhatian serius. Berbagai pendekatan inovatif telah diperkenalkan untuk mengatasi tantangan ini, seperti transformasi sampah plastik menjadi produk bernilai guna, termasuk modul dekoratif, eco-paving block, dan kerajinan tangan. Inisiatif-inisiatif ini tidak hanya membantu mengurangi polusi plastik, tetapi juga membuka peluang ekonomi bagi masyarakat, khususnya bagi ibu rumah tangga, pemuda yang menganggur, dan anak-anak putus sekolah.

Selain itu, pengembangan desain kemasan kreatif juga menjadi elemen penting dalam meningkatkan daya saing UMKM di pasar. Melalui program penyuluhan ini, peserta telah mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pengelolaan limbah plastik dan pentingnya desain kemasan kreatif, serta dilengkapi dengan keterampilan praktis yang dapat mereka terapkan dalam kehidupan sehari-hari dan bisnis mereka. Kegiatan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan, kreativitas, dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.

Untuk keberlanjutan dan efektivitas pengolaan limbah plastik dan peningkatan daya saing UMKM, beberapa langkah yang perlu dilakukan :

1. Peningkatan Pelatihan dan Edukasi : Perlu diadakan pelatihan lanjutan secara berkala untuk memperdalam keterampilan masyarakat dalam mendaur ulang limbah plastik dan mengembangkan desain kemasan kreatif. Ini akan membantu memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh tetap relevan dan dapat diterapkan secara efektif.
2. Kolaborasi dengan Pemangku Kepentingan Lokal : Melibatkan berbagai pemangku kepentingan seperti pemerintah lokal, organisasi non-pemerintah, dan sektor swasta untuk mendukung program-program pengelolaan limbah plastik dan pemberdayaan UMKM. Kolaborasi ini dapat membantu memperkuat kapasitas masyarakat dan memperluas dampak program.

3. Pengembangan Pusat Daur Ulang Komunitas : Membentuk pusat daur ulang berbasis komunitas yang dilengkapi dengan fasilitas dan peralatan yang memadai untuk mendaur ulang limbah plastik. Pusat ini dapat berfungsi sebagai tempat pelatihan, produksi, dan pemasaran produk daur ulang, serta menjadi sarana edukasi bagi masyarakat.
4. Pemanfaatan Teknologi dan Inovasi Digital : Meningkatkan penggunaan teknologi digital, seperti aplikasi desain grafis dan platform e-commerce, untuk memperluas pasar dan meningkatkan daya saing produk-produk hasil daur ulang. Teknologi ini juga dapat digunakan untuk kampanye kesadaran lingkungan yang lebih luas.
5. Monitoring dan Evaluasi Rutin : Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas program pengelolaan limbah plastik dan pemberdayaan UMKM untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi serta menentukan perbaikan dan inovasi yang diperlukan di masa depan.

Melalui langkah-langkah ini, diharapkan pengelolaan limbah plastik di Indonesia dapat lebih efektif, berkelanjutan, dan mampu memberikan manfaat ekonomi yang signifikan bagi masyarakat lokal.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih kami sampaikan kepada Bapak RT 03 Tuah Madani yang sudah menyediakan tempat untuk acara penyuluhan ini, selanjutnya terimakasih kepada DPL yang mendukung penuh kegiatan penyuluhan ini. Dan yang terakhir terimakasih kepada masyarakat RT 03 Tuah Madani yang sudah bersedia menjadi peserta pada kegiatan penyuluhan kali ini sehingga kegiatan penyuluhan ini berlangsung dengan lancar dan tidak kurang suatu apapun dan semoga kegiatan ini terus berkelanjutan.

Referensi

- Ade, R. A., & others. (2024). Komunikasi dan Kolaborasi: Pemerintah, Lembaga Non Pemerintah, dan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Kinesik*, 11(2), 242–255.
- Dewanti, R. P., Ningsih, H., Paryanto, E., & Yudhanto, S. H. (2021). Desain Kemasan Produk UMKM Makanan Ringan sebagai Peningkatan Daya Beli Konsumen Keripik Singkong. *UN PENMAS (Jurnal Pengabdian Masyarakat Untuk Negeri)*, 1(2), 50–56. <https://doi.org/10.29138/un-penmas.v1i2.1593>
- Leksono, E. T., Dewanto, R. A., & Fadhlani, M. (2023). Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Modul Pembentuk Dinding Terawang Dari Limbah Plastik. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bina Dharma*, 3(1), 1–17. <https://doi.org/10.33557/pengabdian.v3i1.2111>
- Majida, A. Z., Muzaki, A., Karomah, K., & Awaliyah, M. (2023). Pemanfaatan Sampah Plastik dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. *Profetik: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(01), 49–62. <https://doi.org/10.62490/profetik.v1i01.340>
- Marliani, N. (2015). Pemanfaatan limbah rumah tangga (sampah anorganik) sebagai bentuk implementasi dari pendidikan lingkungan hidup. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(2).

- Nadlifatin, R. (2018). Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Untuk Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Sendang Dajah. *Jurnal Abdikarya : Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*, 01(1), 98–102.
- Nasution, S. R., Rahmalina, D., Sulaksono, B., & Doaly, C. O. (2019). IbM: Pemanfaatan Limbah Plastik Sebagai Kerajinan Tangan Di Kelurahan Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(2), 117–123. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v6i2.4119>
- Nugroho, A., Silalahi, A. N., & Azzahra, A. (2023). *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga, Pembuatan Pupuk Kompos dan Kerajinan Tangan dari Limbah Plastik*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- 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>
- Putra, H. P., & Yuriandala, Y. (2010). Studi pemanfaatan sampah plastik menjadi produk dan jasa kreatif. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21–31.
- Sayatman, S., Ramadhani, N., & Alamin, R. Y. (2018). Pengembangan Desain Kemasan Produk UMKM Olahan Hasil Laut di Kecamatan Paciran Kab. Lamongan dalam Rangka Meningkatkan Daya Saing dan Perluasan Pemasaran. *Sewagati*, 2(2), 111–118. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v2i2.4642>
- Soeriaatmadja, R. A. D., Ariani, A., Nugrahadi, G., & Rizali, A. E. N. (2020). Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Produk Desain Ornamen Kreatif. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMIN)*, 2(1), 72–78. <https://doi.org/10.25105/jamin.v2i1.6728>
- Solihat, I., Meilani, A., Idrus, O., Rachman, A. S., Suryani, P., & Wahyu, M. (2022). Peningkatan Keterampilan Pembuatan Pot dari Limbah Plastik Rumah Tangga di Kecamatan Pontang, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. *Komunitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1).
- Sulistyowati, M., & Herawati, N. (2020). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kantong Plastik menjadi Aneka Produk Kerajinan bagi Ibu-Ibu PPK Kelurahan Nusukan Kecamatan Banjarsari Surakarta. *Wasana Nyata*, 4(2), 88–94.
- Widiyasari, R., Zulfritra, Z., & Fakhirah, S. (2021). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1).
- Zahra, A., Lestari, A., Mufida, R. F., Dujana, L. M. A., & Suraida, L. (2023). Analisis perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah plastik impor. *Journal of Character and Environment*, 1(1).