



Pemberdayaan Masyarakat Desa Bacin Melalui Optimalisasi Pengelolaan Sampah Plastik

Meilani Vianti Putri^{1✉}, Rima Nurul Hidayati²

¹Ilmu Politik, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Semarang

²Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang

amelputri5758@students.unnes.ac.id

Abstrak. Permasalahan limbah plastik merupakan isu serius yang ada di masyarakat, termasuk di Desa Bacin, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus. Tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah pemberdayaan ibu-ibu PKK dalam mengolah limbah plastic, membuat keterampilan kriya, serta mengembangkan jiwa kewirausahaan. Metode pengabdian yang digunakan adalah pelatihan dengan masyarakat sasaran ibu-ibu PKK Desa. Dalam pengabdian ini masyarakat mengubah sampah plastik menjadi produk bernilai jual, Selain itu, dalam kegiatan juga mengintegrasikan nilai-nilai Pancasila, seperti gotong royong, keadilan sosial, dan kepedulian terhadap lingkungan. Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta, peningkatan keterampilan, serta potensi pengembangan ekonomi kreatif di Desa Bacin. Dengan adanya program ini, diharapkan dapat tercipta solusi berkelanjutan untuk mengurangi sampah plastik dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Dengan adanya produk yang bernilai jual dapat meningkatkan jiwa kewirausahaan masyarakat.

Kata Kunci: Limbah Plastic, Lingkungan, Kewirausahaan, Masyarakat Desa

Abstract. The problem of plastic waste is a serious issue in society, including in Bacin Village, Bae District, Kudus Regency. The purpose of community service is to empower PKK mothers in processing plastic waste, making craft skills, and developing an entrepreneurial spirit. The service method used is training with the target community of PKK Village mothers. In this service, the community turns plastic waste into products with sales value. In addition, the activities also integrate Pancasila values, such as cooperation, social justice, and concern for the environment. The results of the training showed high enthusiasm from participants, increased skills, and the potential for developing a creative economy in Bacin Village. With this program, it is hoped that sustainable solutions can be created to reduce plastic waste and increase community income. With the existence of products with sales value, it can increase the entrepreneurial spirit of the community.

Keywords: Plastic Waste, Environment, Entrepreneurship, Village Community

Pendahuluan

Dewasa ini, plastik telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan manusia. Hampir semua benda yang digunakan sehari-hari terbuat dari plastik, seperti wadah makanan, perabotan, barang-barang rumah tangga, kemasan produk, dan sebagainya. Plastik banyak digunakan dalam kehidupan karena berbagai alasan, termasuk kepraktisannya dan harganya yang murah, mudah digunakan karena sifatnya ringan, kuat, lentur, dan tahan lama, mudah diakses di berbagai tempat, dan dapat digunakan dalam berbagai bentuk dan ukuran, serta mampu mengurangi kotoran dan kelembaban (Mahmud et al., 2022). Kombinasi dari faktor-faktor ini menjadikan plastik pilihan yang populer dalam kehidupan manusia.

Koresponden: amelputri5758@students.unnes.ac.id

Submitted: 2024-08-18

Accepted: 2025-05-31

Publisher: 2025-06-08

Publisher by Pusat Pengembangan KKN, LPPM, Universitas Negeri Semarang

Namun, di sisi lain dari keuntungan dan kepraktisannya, plastik menciptakan masalah tersendiri, yaitu limbah. Permasalahan sampah merupakan permasalahan yang tergolong sebagai isu serius di Indonesia, dengan total sebesar 19,2% berupa sampah berjenis plastik pada tahun 2023 (Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, 2023). Hal ini terhitung wajar, mengingat kebutuhan akan plastik di Indonesia terus meningkat, dengan rata-rata kenaikan sekitar 200 ton per tahun, yang mengakibatkan peningkatan limbah plastik di negara tersebut (Hayashi et al., 2013). Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup (KLH), setiap hari, setiap orang di Indonesia menghasilkan sekitar 0,8 kg sampah, sehingga total sampah yang dihasilkan mencapai 189 ribu ton per hari.

Salah satu masalah dengan limbah plastik adalah proses penguraian yang memakan waktu jutaan tahun. Oleh karena itu, penting untuk meminimalkan penggunaan plastik dan melakukan daur ulang agar limbah plastik tidak mencemari lingkungan (Kasri & Moersidik, 2018). Daur ulang limbah plastik adalah alternatif umum untuk mengolah limbah plastik. Proses daur ulang mengubah bahan bekas menjadi bahan baru untuk menghindari pemborosan sampah yang sebenarnya masih memiliki kegunaan (Susilowati et al., 2023). Daur ulang limbah plastik menawarkan banyak keuntungan karena plastik memiliki sifat yang kuat, ringan, fleksibel, tahan terhadap karat, tidak mudah pecah, mudah diwarnai, mudah dibentuk, serta berfungsi sebagai isolator panas dan listrik yang efektif (Mahmud et al., 2023).

Daur ulang sering menghasilkan produk kreatif yang memiliki nilai jual. Limbah plastik menyimpan potensi ekonomi yang belum sepenuhnya dieksplorasi, seperti peluang untuk kreativitas dan kewirausahaan dengan mengubah sampah plastik menjadi produk bernilai tinggi, serta menciptakan ekonomi kreatif yang baru (Kurniawan et al., 2024). Ini dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk mengurangi sampah plastik dan memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat. Aspek penting yang dapat menggerakkan perekonomian Indonesia yaitu pengembangan keterampilan dan jiwa kewirausahaan (Susilowati & Rachmadani, 2024).

Permasalahan sampah plastik masih menjadi kekhawatiran di Desa Bacin, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus. Pengelolaan sampah di desa ini tergolong rendah, terlihat dari minimnya tempat pembuangan akhir (TPA). Masyarakat Desa Bacin sebagian besar mengandalkan petugas sampah untuk membuang sampah mereka. Kepala Desa Bacin, Bapak Edi Supriyanto, menyatakan bahwa desa ini pernah memiliki bank sampah yang didukung oleh PT Djarum, namun tidak beroperasi lagi karena kurangnya kesadaran masyarakat. Dan meskipun masyarakat Desa Bacin telah mengandalkan petugas sampah untuk mengurus permasalahan sampah mereka, masyarakat perlu untuk belajar mengelola dan memanfaatkan sampah plastik dengan kreatif, tidak hanya untuk mengurangi jumlah sampah plastik di Desa Bacin tapi dapat dimanfaatkan sebagai peningkatan ekonomi masyarakat.

Di sinilah peran penting ekonomi kreatif dalam memitigasi masalah lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Ekonomi kreatif berperan penting dalam mengatasi masalah lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan pendekatan inovatif dan berkelanjutan, ekonomi kreatif mampu mengubah limbah menjadi produk bernilai tinggi, mengurangi volume sampah, dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan (Perilaku et al., 2019; Sekarningrum et al., 2020; Corvellec et al., 2022). Contohnya, daur ulang limbah plastik menjadi produk kerajinan yang artistik dan fungsional tidak hanya mengurangi polusi tetapi juga menyediakan sumber pendapatan baru bagi masyarakat. Selain itu, ekonomi kreatif mendorong partisipasi masyarakat dalam kegiatan ekonomi berkelanjutan, meningkatkan keterampilan, dan menciptakan peluang kerja.

Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah plastik dan mengubahnya menjadi produk kreatif yang memiliki nilai

jual. Pelatihan ini memberikan pengetahuan praktis dan teknik pembuatan bros dari limbah plastik, sehingga peserta dapat mempraktekannya secara mandiri. Melalui sosialisasi dan pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan dan mengelola limbah plastik menjadi produk kreatif yang memiliki nilai jual. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Bacin dan mengurangi masalah sampah plastik di lingkungan mereka.

Metode Pelaksanaan

Metode yang diimplemenatsikan dalam pengabdian yaitu pelatihan (Susilowati et al., 2021). Masyarakat sasaran dalam kegiatan pengabdian ini yaitu ibu-ibu PKK Desa Belik. Tempat pelaksanaan kegiatan berlokasi di Balai Desa Belik. Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal Minggu, 28 Juli 2024, di Balai Desa Bacin, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus. Sebanyak 70 orang Ibu-Ibu PKK mengikuti kegiatan ini. Pelatihan dan pendampingan yang diberikan berfokus pada pembuatan bros dari limbah plastik.

Pada tahap persiapan tim pengabdian mengumpulkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan pelatihan, utamanya dengan mengumpulkan limbah plastic seperti bungkus kopi, jajanan, dan sejenisnya. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan, dimulai dengan sosialisasi singkat kepada Ibu-Ibu PKK mengenai pemanfaatan limbah plastik di rumah menjadi produk bernilai jual, seperti bros. Tim pengabdian menunjukkan contoh produk yang telah dibuat sebelumnya sebagai referensi. Setelah sosialisasi, Ibu-Ibu PKK langsung mempraktekkan pembuatan bros dari limbah plastik. Ibu-ibu PKK dibagi ke dalam beberapa kelompok, masing-masing membuat dua bros dari limbah plastik yang disediakan. Pada sesi akhir dilakukan pameran produk dari masing-masing kelompok.

Hasil Dan Pembahasan

Kegiatan keterampilan pembuatan bros dilaksanakan pada 28 Juli 2024 yang bertempat di Aula Balai Desa Bacin, Kecamatan Bae, Kabupaten Kudus. Kegiatan pelatihan pembuatan bros dihadiri oleh ibu-ibu kader PKK Desa Bacin. Pada pelaksanaan pembuatan bros, peserta memberikan respon yang positif. Pelatihan keterampilan pembuatan bros ini dilakukan bertujuan agar dapat meningkatkan kreativitas dan mengembangkan jiwa kewirausahaan (Afrian et al., 2019). Pelatihan pembuatan bros ini menggunakan bahan dasar yang mudah didapat oleh peserta, seperti limbah kemasan produk seperti kopi, snack, dan lainnya.

Pelatihan ini dilakukan dengan menunjukkan secara langsung kepada masyarakat serta praktik langsung. Teknik pembuatan bros memerlukan ketelitian dan kerapian untuk menghasilkan produk seni berkualitas tinggi yang bisa menarik minat banyak orang. Pembuatan bros memerlukan alat dan bahan yang sederhana meliputi, sampah plastik kemasan, lem lilin, korek api, gunting, mutiara imitasi, kain flanel dan peniti. Dalam pelatihan pembuatan bros dilakukan dengan menggunakan satu model sama yang dianggap mudah terlebih dulu. Kelompok Ibu-ibu PKK dibagi menjadi 10 kelompok dengan setiap kelompoknya berisi 6 anggota. Pelatihan ini dibagi menjadi tiga tahapan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan atau pembuatan, dan tahap finishing.

Tahap pertama yaitu tahap persiapan, sebelum digunakan limbah kemasan dicuci bersih dan dikeringkan terlebih dahulu. Kemudian masing-masing kelompok mendapatkan 2 bungkus kemasan, lem lilin, gunting, korek api, mutiara imitasi, peniti dan kain flanel yang sudah dipotong

berbentuk lingkaran. Setelah tahap persiapan selesai, dilanjutkan tahap selanjutnya yaitu tahap pelaksanaan atau pembuatan produk pada **gambar 1**.



Gambar 1. Proses Pembuatan Bros oleh Ibu-Ibu PKK

Langkah pertama yaitu plastik yang berbentuk persegi dilipat sebanyak 3 kali menjadi segitiga. Kemudian plastik dipotong menggunakan gunting menyerupai kelopak bunga dan diusahakan antar sisi simetris. Langkah selanjutnya yaitu setiap sudut lipatan pola dibakar menggunakan korek api untuk membuat lekukan, lakukan pada semua sudut. Kemudian dua kelopak bunga yang sudah jadi disatukan dengan cara ditempel dan direkatkan menggunakan lem lilin, pastikan lem merekat dengan sempurna. Langkah selanjutnya kain flanel yang berbentuk lingkaran direkatkan dengan peniti menggunakan lem lilin. Kemudian, kain flanel tersebut disatukan dengan kelopak menggunakan lem lilin.

Langkah terakhir, tambahkan mutiara imitasi di bagian tengah atas bros. Setelah tahapan pelaksanaan selesai memasuki tahapan terakhir yaitu tahapan finishing yang dimana pada tahap ini produk yang telah dibuat di cek kembali kerapiannya dan kemudian bisa digunakan sebagai hiasan hijab (pada gambar 2). Selama pelatihan, tampak bahwa peserta sangat antusias dan tertarik untuk menyimak informasi, berdiskusi, serta mempraktikannya. Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap keterampilan masyarakat dalam membuat kerajinan. Peserta juga menyadari bahwa kerajinan tangan adalah bagian dari ekonomi kreatif dan produk akhir bisa bernilai tinggi meningkatkan bakat dan pengisian waktu luang.



Gambar 2. Produk Bros Limbah Plastik

Pelatihan pembuatan bros dari limbah plastik dapat mendukung berkembangnya ekonomi kreatif dengan berbagai cara. Pertama, pelatihan ini membekali Ibu PKK dengan keterampilan membuat bros dari limbah plastik, yang dapat digunakan untuk menciptakan produk kreatif dan inovatif lainnya (Azinar Ahmad et al., 2019; Mahmud et al., 2024; Anisykurlillah et al., 2021). Kedua, pelatihan ini menumbuhkan jiwa kewirausahaan, menginspirasi Ibu PKK untuk memulai usaha dengan memproduksi dan menjual bros atau produk daur ulang lainnya, sehingga meningkatkan kemampuan wirausaha dan memulai bisnis kecil berbasis ekonomi kreatif (Paranti et al., 2023; Paranti et al., 2024; Susilowati and Rachmadani, 2024). Selain itu, pelatihan ini merangsang terciptanya produk-produk unik dengan nilai jual yang tinggi. Terakhir, pelatihan ini juga meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya daur ulang sampah plastik dan potensi ekonominya, membantu mengurangi dampak pencemaran lingkungan, serta mengurangi biaya pengelolaan sampah dan meningkatkan kualitas lingkungan (Tusyanah et al., 2023; Susilowati et al., 2019; Susilowati et al., 2018).

Simpulan

Pengabdian kepada masyarakat dengan sasaran ibu-ibu PKK berjalan dengan lancar. Peserta diajarkan teknik pembuatan bros dari limbah plastik dengan menggunakan keterampilan tangan, yang melibatkan tahapan persiapan, pembuatan, dan finishing. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kreativitas dan jiwa kewirausahaan peserta, tetapi juga membantu dalam memanfaatkan limbah plastic yang kerap kali mengganggu lingkungan jika tidak dikelola dan dimanfaatkan dengan baik. Ibu-ibu PKK sangat antusias dan memberikan respon baik kepada tim pengabdian sehingga tercipta produk bros yang dapat dimanfaatkan oleh pribadi maupun dijual.

Referensi

- Anisykurlillah, I., Mahmud, A., Susilowati, N., Mukhibad, H., & Hayati, N. (2021). Capability Development Of Bumdes “ Asung Daya ” In Presenting Asset Value. *Indonesian Journal of Devotion and Empowerment*, 3(2), 24–30.
- Azinar Ahmad, T., Susilowati, N., Subkhan, E., & Amin, S. (2019). Historiopreneurship and Commercialization of History Laboratory in Universitas Negeri Semarang. *KnE Social Sciences*, 2019, 706–715. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i18.4760>
- Corvellec, H., Stowell, A. F., & Johansson, N. (2022). Critiques of the circular economy. *Journal of Industrial Ecology*, 26(2), 421–432. <https://doi.org/10.1111/jiec.13187>
- Hayashi, A., Akimoto, K., Tomoda, T., & Kii, M. (2013). Global evaluation of the effects of agriculture and water management adaptations on the water-stressed population. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 18(5), 591–618. <https://doi.org/10.1007/s11027-012-9377-3>
- Kasri, R. Y., & Moersidik, S. S. (2018). Citizen engagement: An approach to sustaining Indonesian rural water supply and sanitation? *Competition and Cooperation in Social and Political Sciences*, 297–305. <https://doi.org/10.1201/9781315213620-36>
- Kurniawan, E., Susilowati, N., Paranti, L., & Amin, S. (2024). Strengthening The Quality of Muncar Village Batik Based on Digital Batik Motif Creation to Support Sustainable Business. *Proceeding International Conference Of Community Services*, 180–187.

- Mahmud, A., Susilowati, N., Handayani, B. D., Leonita, A., & Santoso, A. (2024). Smart village: Evaluating the role of Siskeudes management in enhancing village fund accountability. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 7712–7725. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.3679>
- Mahmud, A., Susilowati, N., Sari, P. N., & Herdiani, A. (2023). Analyzing enviromental management accounting to increase university awareness towards sustainability. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1248(1), 0–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1248/1/012018>
- Mahmud, A., Susilowati, N., Susanti, A., & Sari, P. N. (2022). Does water accounting support sustainable water management? A review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1098(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1098/1/012037>
- Paranti, L., Farkhatunnisa, A., Fauzizah, A. D., & ... (2023). Sosialisasi Sadar Wisata sebagai Upaya Peningkatan Partisipasi Aktif Masyarakat Guna Mewujudkan Pariwisata Budaya Berkelanjutan di Desa Wisata Tanon *Varia ...*, 4(2), 117–123. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/vh/article/view/73008%0Ahttps://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/vh/article/download/73008/25584>
- Paranti, L., Jazuli, M., Prameswari, N. S., & Wiyoso, J. (2024). Pelatihan Pengelolaan Media Sosial Sebagai Upaya Penguatan Cultural Destination Branding Desa Wisata Menari Tanon Kabupaten Semarang Pendahuluan. *Jurnal Bina Desa*, 6(3), 284–294.
- Perilaku, A., Sampah, P., Surabaya, K., Andina, E., Penelitian, P., Keahlian, B., Ri, D., Subroto, J. G., & Jakarta, S. (2019). *Analisis Dampak Pengetahuan Dan Perilaku Pemilihan Dalam Pengolahan Sampah Plastik Di Andalas Kota Padang Timur*. 10(2), 119–138.
- Sekarningrum, B., Sugandi, Y. S., & Yunita, D. (2020). Sosialisasi dan Edukasi Kangpisman (Kurangi, Pisahkan dan Manfaatkan Sampah). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 73. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i1.25244>
- Susilowati, N., Anisykurlillah, I., Asrodi, M., & Mahmud, A. (2021). Penguatan Kelembagaan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Sumber Arto Desa Kenteng. *ABDIMAS*, 25(2), 175–180.
- Susilowati, N., Anisykurlillah, I., & Lianingsih, S. (2019). Peningkatan Kapabilitas Pengurus Unit Usaha E-Warung BUMDes Sumber Arto Melalui Pemahaman Pembukuan Sederhana. *Seminar Nasional PPM UNDIP*, 1(1), 294–298.
- Susilowati, N., Herdiani, A., & Widhiastuti, R. (2018). Village Community Participation Model in Village Funds Management to Exteriorize the Accountability. *KnE Social Sciences*, 3(10), 1024. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i10.3190>
- Susilowati, N., & Rachmadani, W. S. (2024). Penguatan Kapabilitas BUMDes Sumber Arto Berbasis Wisata Sebagai Upaya Mewujudkan Pariwisata Berkelanjutan. *Madaniya*, 5(4), 1503–1513.
- Susilowti, N., Mahmud, Am., Widhiastuti, R., & Santoso, A. (2023). Environmental Management Accounting Adoption in Gunungpati Environmental Management Accounting Adoption in Gunungpati Community Self-Help Group (CSHG) – A Case Study. *OP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 1248, 1248–1259. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1248/1/012017>
- Tusyanah, T., Ismiyati, I., Suryanto, E., & Susilowati, N. (2023). Does Green Space Signify on Students' Academic Performance and Pro-environmental Behavior? An Empirical Study at a Pro-environmental University. *Journal of STEAM Education*, 6(1), 84–100. <https://doi.org/10.55290/steam.1149958>