

Transformasi Sampah Plastik Menjadi Produk Unggulan sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan: Pakaian Daur Ulang oleh Kelompok Tani Mekar Bersemi, Desa Dengkeng, Kabupaten Klaten

Hilda Ramadhita Hidayat¹, Melinda Devintasari², Sri Haryati³

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Hilda Ramadhita Hidayat

E-mail : hildaramadita@gmail.com

Abstrak

Melalui kegiatan KKN, kami dituntut untuk menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Mahasiswa KKN diharapkan menjadi penggerak dan pendukung dalam upaya pembangunan Desa, sehingga masyarakat dapat berbagi masalah yang ada dan mencari solusi bersama para mahasiswa KKN. Dengan demikian, terjalinlah kerja sama dalam proses pembangunan di Desa Dengkeng, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten. Pengabdian ini dilakukan melalui pengelolaan daur ulang sampah plastik menjadi produk pakaian guna meningkatkan kualitas lingkungan yang berkelanjutan. Tujuannya adalah memberdayakan masyarakat supaya kreatif dalam mendaur ulang sampah plastic. Oleh karena itu, kami mahasiswa KKN Universitas Sebelas Maret mengadakan kegiatan lomba fashion show dengan pakaian yang dibuat dari sampah plastik menjadi pakaian yang unik dan menarik.

Kata kunci - transformasi, sampah, daur ulang, pelestarian

Abstract

Through the KKN program, we are required to apply knowledge, technology, and art. KKN students are expected to become drivers and supporters in the efforts of village development, so that the community can share existing problems and find solutions together with KKN students. Thus, cooperation is established in the development process in Dengkeng Village, Wedi Subdistrict, Klaten Regency. This service is conducted through the management of plastic waste recycling into clothing products to enhance sustainable environmental quality. The goal is to empower the community to be creative in recycling plastic waste. Therefore, we, the KKN students of Universitas Sebelas Maret, are organizing a fashion show competition with clothing made from recycled plastic waste into unique and attractive outfits.

Keywords - transformation, waste, recycling, preservation

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan kegiatan yang melibatkan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui pemberian pengalaman belajar dan bekerja dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Salah satu cara yang memperkaya pengalaman mahasiswa adalah melalui kegiatan nyata, yaitu KKN. Program KKN merupakan mata kuliah yang dilaksanakan diluar kampus dan wajib diikuti oleh setiap mahasiswa pada semua program studi jenjang S-1. KKN ini didasarkan pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 20 ayat 2. Dengan demikian, terciptalah interaksi yang sinergis antara mahasiswa KKN dan masyarakat. KKN juga menjadi sarana untuk menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan serta teknologi, yang dilaksanakan di luar kampus dengan waktu, mekanisme kerja, dan persyaratan tertentu.

Menurut UU No. 18 Tahun 2008 mengenai tentang Pengelolaan Sampah, sampah dihasilkan dari aktivitas manusia atau proses alam dengan bentuk padat. Lalu, sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012, sampah rumah tangga merupakan sampah hasil dari aktivitas rumah tangga, bukan tinja maupun sampah khusus. Sampah rumah tangga, yaitu sampah dari wilayah komersial, kawasan industry, fasilitas umum maupun fasilitas lain.

Plastik merupakan bahan yang sulit terurai (Suci et al., 2021). Sampah plastik adalah limbah yang berasal dari bahan plastik yang merupakan material sintesis atau semi-sintesis yang tidak mudah terurai secara alami. Sampah plastik sering kali menjadi masalah lingkungan karena membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terdegradasi, sehingga dapat menyebabkan pencemaran tanah, air, dan ekosistem jika tidak dikelola dengan baik. Sampah ini dapat berasal dari berbagai sumber, seperti rumah tangga, industri, pertanian, dan lain sebagainya. Sampah terdiri dari sampah anorganik (tidak mudah terurai) dan sampah B3 (bahan berbahaya dan beracun), plastik merupakan sampah anorganik (Lensari et al., 2024). Menurut Fathoni (Suwijik et al., 2024) terdapat sampah yang juga bisa dimanfaatkan kembali dengan diberi nilai ekonomis yang tinggi maka sampah tersebut dapat berubah wujud menjadi bukan sampah.

Oleh karena itu, diupayakan untuk memperbaiki infrastruktur sampah, termasuk pengumpulan, pemilahan, dan peningkatan fasilitas daur ulang, terutama pada sampah plastik. Sampah plastik menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian serius dari semua pihak (Dewi, 2018). Daur ulang adalah tahap mengubah bahan bekas menjadi bahan baru dengan meminimalkan pemakaian bahan baku baru dan menghasilkan produk yang lebih bermanfaat (Rohima et al., 2024). Daur ulang dapat dimaknai sebagai penggunaan kembali barang atau bahan yang sudah tidak diperlukan, dengan mengubahnya atau memanfaatkannya dengan program 3R. Program 3R, yakni *Reduce* (mengurangi), *Reuse* (menggunakan kembali), dan *Recycle* (mendaur ulang), dapat membantu mengurangi dampak lingkungan dan mendukung ekonomi hijau melalui perbaikan pengelolaan sampah.

Menurut Kurniyati, et al dalam jurnal (Rusli et al., 2022). Kelompok Wanita Tani adalah sekelompok istri atau wanita petani yang bekerja sama untuk memajukan, menyepakati, dan memanfaatkan sumber daya pertanian dan meningkatkan produktivitas pertanian, meningkatkan kapasitas petani, dan kesejahteraan masyarakat. Kelompok Wanita Tani (KWT) umumnya berada di tingkat desa dan memiliki sumber daya alam berupa lahan kering atau lahan pertanian. Kehadiran KWT berperan sebagai pendorong dalam meningkatkan kesadaran dan inovasi para petani, serta meningkatkan produktivitas lahan dan hasil tanaman bagi para anggotanya dan masyarakat sekitar. Selain itu, sama halnya dengan Kelompok Wanita Tani di Desa Dengkung, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten. KWT di sana sudah banyak menghasilkan makanan dan minuman dari berbagai tanaman. Misalnya, kripik debog pisang, minuman penyegar dari lidah buaya, tongseng singkong, dan lain sebagainya.

Dengan demikian, permasalahan sampah plastik telah menjadi isu lingkungan yang mendesak, terutama di Indonesia. Sebagai bahan yang sulit terurai, plastik kerap kali mencemari tanah, air, bahkan udara ketika dibakar sembarangan. Namun, di tengah tantangan ini, mahasiswa KKN Universitas Sebelas Maret berkolaborasi dengan Kelompok Wanita Tani Mekar Bersemi membuat suatu program kerja daur ulang sampah. Kegiatan ini akan diadakan dalam bentuk perlombaan dan fashion show, dimana masyarakat Desa akan menggunakan pakaian unik dan menarik yang terbuat dari sampah plastik.

METODE

Proses yang telah dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas Sebelas Maret adalah melaksanakan program kerja yang berkolaborasi dengan kelompok wanita tani (KWT) Desa Dengkeng, Kabupaten Klaten. Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah seputar kegiatan mendaur ulang sampah plastic untuk meningkatkan kualitas lingkungan berkelanjutan.

Bentuk program yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Sebelas Maret mencakup kegiatan perlombaan fashion show pakaian yang unik dan menarik dari daur ulang sampah plastik guna meningkatkan kualitas lingkungan di Desa Dengkeng. Metode yang digunakan untuk pemberdayaan masyarakat mengenai daur ulang sampah plastik adalah studi kasus dengan mengamati satu persatu peserta lomba fashion show daur ulang plastik menjadi pakaian yang unik dan menarik. Fokus mahasiswa KKN dalam perlombaan dan penilaian dari lomba fashion show tersebut adalah proses kreatif peserta, tantangan atau kesulitan yang dihadapi, dan hasil akhir dari perlombaan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Universitas Sebelas Maret kembali menyelenggarakan KKN Tematik dari tanggal 10 Juli 2024 hingga 22 Agustus 2024, dengan tema “Pengelolaan Daur Ulang Sampah Plastik Sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan” yang mahasiswa KKN lakukan di Desa Dengkeng, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten. Permasalahan sampah menjadi salah satu isu yang cukup rumit. Sampah telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari kita yang menyebabkan jumlahnya terus meningkat dan menumpuk. Untuk mengurangi volume sampah yang dihasilkan setiap tahun, diperlukan upaya nyata untuk menanganinya, salah satunya adalah menadur ulang sampah itu sendiri. Dalam hal ini yang menjadi fokus utama dalam kegiatan KKN adalah melakukan sebuah kegiatan perlombaan yang berkolaborasi dengan kelompok wanita tani (KWT) Mekar Bersemi, Desa Dengkeng, Kabupaten Klaten.

Perlombaan fashion show ini memiliki beberapa aspek, yaitu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengurangi sampah plastic dan mempromosikan daur ulang melalui kreativitas dalam fashion. Kemudian, inovasi dan kreativitas dengan memberdayakan warga, khususnya kelompok wanita dan pemuda untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang bermanfaat, seperti menciptakan pakaian dari bahan daur ulang. Lalu, pengembangan ekonomi kreatif desa dengan menunjukkan potensi ekonomi dari limbah plastik melalui produk-produk kreatif yang dapat dijual atau dipamerkan, sehingga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat desa.

Tujuan dari proyek pengelolaan daur ulang sampah dengan mengadakan perlombaan fashion show yang berkolaborasi dengan Kelompok Wanita Tani (KWT) Mekar Bersemi adalah untuk mengurangi sampah anorganik, seperti plastic, kaleng, kardus, dan kain perca yang membutuhkan waktu lama untuk terurai dan proses pengolahannya yang rumit. Solusi yang tepat adalah mengelola sampah plastik dan lainnya dengan cara mendaur ulang (*recycle*) atau memanfaatkannya kembali (*reuse*) di Desa Dengkeng, Kabupaten Klaten. Selain itu, perlombaan ini bertujuan untuk

mengembangkan ide-ide melalui tangan-tangan terampil yang dapat menghasilkan barang-barang yang bermanfaat.



Gambar 1.

Fashion Show pakaian daur ulang sampah plastik

Mengubah sampah menjadi produksi pakaian yang bernilai adalah pilihan selanjutnya, karena sampah dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan sebuah karya daripada hanya dibakar dan dikubur. Memiliki upaya untuk mengatasi masalah ini, pemerintah desa dan warga Desa Dengkung memutuskan untuk melakukan transformasi sampah plastik menjadi produk-produk yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dengan menggunakan teknologi daur ulang sederhana, sampah plastik diolah menjadi berbagai produk yang bermanfaat seperti kerajinan tangan, bahan bangunan, dan bahkan produk fashion.

Sampah plastik diolah menjadi berbagai kerajinan tangan, seperti pakaian dari plastik menjadi unik dan menarik. Produk-produk ini tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga dapat dijual dan memberikan penghasilan tambahan bagi masyarakat. Salah satu produk unggulan Desa Dengkung adalah produk fashion yang terbuat dari sampah plastik. Produk-produk seperti pakaian dari plastik daur ulang telah mendapatkan perhatian perangkat Desa untuk diperjual belikan ke luar Desa.

Inovasi Pakaian Daur Ulang

Melihat peluang yang cukup besar tentang meningkatnya kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan dan tren fashion yang berkelanjutan, mahasiswa KKN mendorong untuk melakukan suatu upaya dan inovasi dengan kelompok Tani Mekar Bersemi memutuskan untuk mengubah sampah plastik menjadi pakaian daur ulang. Proses ini melibatkan serangkaian langkah yang cermat, mulai dari pengumpulan sampah plastik, pemilahan, pembersihan, hingga pengolahan menjadi serat yang dapat dijadikan bahan tekstil

Transformasi sampah plastik menjadi produk unggulan tidak dapat berjalan tanpa keterlibatan aktif masyarakat. Pemerintah desa dan kelompok masyarakat bekerja sama untuk memberikan edukasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah dan manfaat ekonomi dari daur ulang plastik. Pelatihan-pelatihan tentang teknik daur ulang dan pembuatan produk dari sampah plastik juga rutin diadakan.

Keberhasilan mahasiswa KKN dalam pelaksanaan program kerja yang berkolaborasi dengan Kelompok Tani Mekar Bersemi dalam mengolah sampah plastik menjadi produk unggulan tidak terlepas dari berbagai pelatihan dan edukasi yang diberikan kepada anggotanya. Pemerintah desa dan berbagai organisasi non-pemerintah turut serta program kerja ini. Dengan peningkatan keterampilan ini, para anggota kelompok dapat terus berinovasi dan mengembangkan produk-produk baru yang berkualitas.

Dengan demikian, program ini telah berhasil berjalan dengan baik, tantangan tetap ada. Salah satu tantangan terbesar adalah ketersediaan teknologi daur ulang yang lebih canggih serta biaya produksi yang masih relatif tinggi. Namun, dengan semangat gotong-royong dan dukungan dari berbagai pihak, Kelompok Tani Mekar Bersemi optimis dapat terus berkembang dan menjadi contoh bagi komunitas lain dalam mengatasi masalah sampah plastik.



Gambar 2.
Pakaian daur ulang sampah plastik



Gambar 3.
Foto bersama peserta dan Ibu KWT



Gambar 4.
Inovasi pakaian daur ulang sampah plastik

KESIMPULAN

Melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Dengkung, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten, mahasiswa Universitas Sebelas Maret berhasil menerapkan ilmu pengetahuan dan seni dalam pengelolaan sampah plasti. Fokus utama program ini adalah mengurangi sampah plastik dengan mendaur ulangnya menjadi pakaian yang unik melalui perlombaan fashion show. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, tetapi juga berkolaborasi dengan kelompok wanita tani (KWT) Mekar Bersemi dengan keterampilan baru dalam menciptakan produk daur ulang yang bernilai.

Program ini telah memberikan dampak positif berupa peningkatan leterampilan masyarakat, pembukaan peluang ekonomi baru, promosi kreativitas melalui fashion daur ulang. Meskipun menghadapi tantangan seperti keterbatasan teknologi dan biaya produksi yang tinggi, kolaborasi

antara mahasiswa, pemerintah desa, dan masyarakat menunjukkan bahwa masalah sampah plastik dapat diatasi dengan cara yang inovatif dan berkelanjutan.

Dengan keterlibatan aktif masyarakat dan inovasi dalam daur ulang, diharapkan desa ini dapat terus mengembangkan kreativitas dan keterampilan dalam mengelola sampah, membuka peluang ekonomi baru, serta meningkatkan kualitas lingkungan. Melalui upaya bersama ini Desa Dengkeng memiliki potensi untuk menjadi contoh sukses dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan, mendorong pertumbuhan ekonomi lokal, dan menjaga lingkungan yang lebih bersih dan sehat untuk masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kepala Desa Dengkeng, Kecamatan Wedi, Kabupaten Klaten, beserta seluruh masyarakat Desa Dengkeng yang telah memberikan sambutan hangat dan bantuan yang begitu berharga selama pelaksanaan program kerja mengenai daur ulang sampah plastic di Desa Dengkeng. Dukungan dan kerja sama dari masyarakat sangatlah berarti dalam kesuksesan pelaksanaan kegiatan ini.

Selain itu, mengucapkan terima kasih kepada pimpinan Universitas Sebelas Maret serta Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada kami untuk berpartisipasi dalam program pengabdian kepada masyarakat Desa Dengkeng ini. Kesempatan ini tidak hanya memperkaya pengalaman kami sebagai mahasiswa, tetapi juga memperkuat hubungan antara universitas dan masyarakat, demi kemajuan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, I. G. A. A. Y. (2018). Peran Generasi Milenial Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Di Desa Penatih Dangin Puri Kecamatan Denpasar Timur Kota Denpasar. *Public Inspiration : Jurnal Administrasi Publik*, 3(2), 84–92.
- Lensari, D., Rosianty, Y., Tanjung, K., Kecamatan, R., Selatan, P., & Paridawati, I. (2024). *Daur ulang sampah plastik menjadi produk bernilai dalam mendukung kelestarian lingkungan*. 5(1), 28–33.
- Rohima, S., Mardalena, & Widyanata, F. (2024). Pelatihan Daur Ulang Sampah Plastik Air Mineral Bernilai Ekonomis bagi Remaja Putri dan Ibu Rumah Tangga. *Sricommerce: Journal of Sriwijaya Community Services*, 5(1), 85–94. <https://doi.org/10.29259/jscs.v5i1.180>
- Rusli, D., Permadi, C. Z., & Haryono, D. (2022). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kelurahan Kahuripan. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(4), 515–528. <https://doi.org/10.36418/jiss.v3i4.565>
- Suci, N. P., Janiroh, S., Nurhaliza, & Tohar, M. A. (2021). Pendekatan Kreatifitas Masyarakat dengan mendaur Ulang Sampah Pelastik. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1(1), 1–4. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat%0AE-ISSN>:
- Suwijik, S. P., Puteri, W. J. A., Permata, D. A. I., Ahadiyah, B., Zahro, A. Y., & Magfiroh*, I. S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Kegiatan Optimalisasi Daur Ulang Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Bernilai Jual Tinggi. *JAMAS: Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(1), 385–390. <https://doi.org/10.62085/jms.v2i1.82>