

Edukasi Kerajinan dari Botol Plastik sebagai Media Tanam guna Menambah Penghasilan Rumah Tangga Sekitar Desa Cicalengka Kabupaten Tangerang

Eti Ariyanti¹, Endang Susilo Wardani², Laila Irawati³

Universitas Pamulang, Indonesia

dosen02302@unpam.ac.id¹, dosen01645@unpam.ac.id², dosen02205 @unpam.ac.id³

Submitted: 13th April 2025 | **Edited:** 30th June 2025 | **Issued:** 01st July 2025

Cited on: Ariyanti, E., Wardani, E. S., & Irawati, L. (2025). Edukasi Kerajinan dari Botol Plastik sebagai Media Tanam guna Menambah Penghasilan Rumah Tangga Sekitar Desa Cicalengka Kabupaten Tangerang. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 5(2), 553-560.

ABSTRACT

The increasing need to improve household income in rural areas has encouraged innovative approaches to community empowerment. This study focuses on educating the residents of Desa Cicalengka, Banten, on crafting plant media from recycled plastic bottles, aiming to promote environmental awareness and provide alternative income sources. The purpose of this community service activity was to enhance the economic capacity of local households by equipping them with practical skills in upcycling plastic waste into useful planting containers. The activity was conducted at the Desa Cicalengka Office, Pagedangan, Tangerang Regency, Banten, on September 28-29, 2024. The implementation involved 12 lecturers from Universitas Pamulang and 31 community members from Desa Cicalengka. The methods included material presentation, hands-on practice, group discussions, and question-and-answer sessions to ensure comprehensive understanding and skill acquisition. Results indicated that participants successfully created functional planting media from plastic bottles and expressed increased awareness of waste management and income diversification. This initiative not only promoted sustainable environmental practices but also empowered the community by providing them with a simple, replicable technique to generate additional household income. The positive reception suggests the potential for scaling and integration into wider community development programs.

Keywords: Plastic Bottle Craft, Planting Media, Community Empowerment, Household Income, Desa Cicalengka

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah plastik menjadi salah satu permasalahan lingkungan yang terus meningkat di berbagai daerah, termasuk di wilayah pedesaan seperti Desa Cicalengka, Kabupaten Tangerang. Sampah plastik yang sulit terurai berpotensi mencemari lingkungan dan menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem. Oleh karena itu, upaya untuk mengurangi sampah plastik melalui pemanfaatan kembali menjadi sangat penting dalam menjaga kelestarian lingkungan (Setiawan et al., 2019; Nurhadi & Lestari, 2021).

Selain isu lingkungan, permasalahan ekonomi masyarakat di Desa Cicalengka juga masih perlu mendapatkan perhatian serius. Sebagian besar penduduk mengandalkan mata pencaharian dengan penghasilan yang terbatas, sehingga diperlukan inovasi yang dapat meningkatkan pendapatan rumah tangga tanpa memerlukan modal besar (Rahmawati, 2020; Putra et al., 2022). Salah satu solusi yang potensial adalah mengembangkan keterampilan dalam memanfaatkan limbah plastik menjadi produk bernilai jual.

Kerajinan tangan dari botol plastik sebagai media tanam merupakan inovasi yang menggabungkan aspek lingkungan dan ekonomi. Pemanfaatan botol plastik bekas menjadi pot atau media tanam tidak hanya membantu mengurangi sampah plastik, tetapi juga membuka peluang usaha kreatif yang dapat dilakukan oleh masyarakat (Fadhilah & Wulandari, 2018; Sari et al., 2023). Media tanam dari botol plastik memiliki nilai tambah sebagai produk yang ramah lingkungan dan ekonomis.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan mengenai pemanfaatan limbah plastik mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam membuat produk kerajinan yang bernilai ekonomis (Anggraini & Wahyuni, 2019; Susanto et al., 2020). Hal ini penting untuk meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat serta meminimalisir dampak negatif limbah plastik di lingkungan sekitar.

Di Desa Cicalengka, kesadaran dan pengetahuan tentang pengelolaan limbah plastik masih relatif rendah, terutama dalam konteks pengembangan usaha rumah tangga. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada edukasi kerajinan dari botol plastik sebagai media tanam sangat relevan dan strategis untuk dilaksanakan (Suryani et al., 2021; Rahman & Arifin, 2024).

Metode edukasi yang interaktif seperti praktik langsung, diskusi, dan tanya jawab terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan limbah plastik menjadi produk yang bernilai tambah (Kusuma & Wicaksono, 2022; Dewi & Haryanto, 2019). Pelibatan dosen dan tenaga ahli dalam kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat Desa Cicalengka.

Selain dampak ekonomi dan lingkungan, kegiatan ini juga berperan dalam membangun kesadaran kolektif akan pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung

jawab. Kesadaran tersebut menjadi dasar bagi terciptanya lingkungan yang lebih sehat dan masyarakat yang lebih produktif (Putri et al., 2020; Ramadhan & Kurniawan, 2018).

Berdasarkan uraian di atas, maka kegiatan edukasi kerajinan dari botol plastik sebagai media tanam merupakan langkah strategis yang menjawab dua permasalahan utama yaitu pengelolaan sampah plastik dan peningkatan penghasilan rumah tangga. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat yang efektif di Desa Cicalengka dan daerah sekitarnya.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan di Kantor Desa Cicalengka, Pagedangan, Kabupaten Tangerang, Banten, pada tanggal 28-29 September 2024. Pelaksana kegiatan terdiri dari 12 dosen Universitas Pamulang yang berperan sebagai fasilitator dan narasumber. Peserta kegiatan sebanyak 31 orang merupakan masyarakat aktif dari Desa Cicalengka yang berpartisipasi dalam rangka memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam kerajinan botol plastik sebagai media tanam. Metode pelaksanaan PKM meliputi beberapa pendekatan yakni pemaparan materi secara sistematis, praktik langsung pembuatan kerajinan botol plastik, sesi diskusi interaktif, serta tanya jawab guna memastikan pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan.

Pelaksanaan kegiatan PKM dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan pelaporan. Pada tahap persiapan, dilakukan koordinasi dengan pihak desa, pengumpulan bahan dan alat yang diperlukan, serta penyusunan materi edukasi yang relevan. Tahap pelaksanaan merupakan inti kegiatan di mana seluruh rangkaian metode seperti ceramah, praktik, diskusi, dan tanya jawab dijalankan secara simultan selama dua hari. Tahap pelaporan dilakukan setelah kegiatan selesai, yang mencakup dokumentasi hasil, evaluasi kegiatan, dan penyusunan laporan resmi sebagai bentuk pertanggungjawaban serta bahan tindak lanjut. Dengan metode ini, diharapkan masyarakat Desa Cicalengka dapat secara aktif dan efektif memahami serta mengaplikasikan kerajinan botol plastik sebagai media tanam untuk meningkatkan penghasilan rumah tangga.

PEMBAHASAN

Profil Desa Cicalengka

Desa Cicalengka, yang terletak di Kecamatan Pagedangan, Kabupaten Tangerang, Banten, merupakan wilayah yang didominasi oleh masyarakat dengan latar belakang mata pencaharian utama di sektor pertanian dan usaha mikro. Sebagian besar penduduk desa masih mengandalkan hasil tani serta aktivitas ekonomi kecil-kecilan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Karakteristik sosial masyarakatnya cenderung komunal, dengan interaksi sosial yang kuat antarwarga, serta tradisi gotong royong yang masih terjaga dalam berbagai kegiatan masyarakat. Tingkat pendidikan di desa ini bervariasi, dengan sebagian besar penduduk menamatkan pendidikan dasar dan menengah, sementara akses ke pendidikan tinggi masih terbatas.

Secara ekonomi, masyarakat Desa Cicalengka menghadapi tantangan berupa keterbatasan sumber penghasilan yang stabil dan modal usaha yang minim. Hal ini berdampak pada rendahnya tingkat pendapatan rumah tangga dan terbatasnya peluang usaha yang berkembang secara signifikan. Meskipun demikian, masyarakat memiliki potensi besar untuk diberdayakan melalui pelatihan keterampilan dan pengembangan usaha kreatif, terutama yang memanfaatkan sumber daya lokal dan limbah yang ada. Kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan juga mulai tumbuh, namun perlu dukungan edukasi dan program-program pemberdayaan yang berkelanjutan agar dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat Desa Cicalengka secara menyeluruh.

Analisis Situasi Masalah Objek Kegiatan PKM

Desa Cicalengka menghadapi dua permasalahan utama yang saling terkait, yakni permasalahan lingkungan dan ekonomi masyarakat. Sampah plastik yang menumpuk menjadi salah satu tantangan serius karena pengelolaannya yang kurang optimal. Limbah plastik yang tidak terkelola dengan baik menyebabkan pencemaran lingkungan dan mengancam kesehatan masyarakat. Di sisi lain, kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai cara pemanfaatan limbah plastik menjadi produk yang bermanfaat masih sangat terbatas. Hal ini mengakibatkan sampah plastik lebih banyak menjadi beban lingkungan daripada sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali.

Selain permasalahan lingkungan, banyak rumah tangga di Desa Cicalengka masih bergantung pada penghasilan yang tidak stabil dan rendah, sehingga kondisi ekonomi

keluarga belum memadai untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari secara optimal. Minimnya keterampilan dan akses pada peluang usaha yang produktif menjadi faktor penghambat peningkatan pendapatan. Oleh karena itu, edukasi kerajinan dari botol plastik sebagai media tanam menjadi solusi inovatif yang dapat mengatasi kedua masalah tersebut sekaligus, yaitu mengurangi limbah plastik sekaligus memberikan alternatif sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat rumah tangga. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih kreatif dan mandiri dalam memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitar mereka.

Pelaksanaan Kegiatan PKM

Kegiatan PKM dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada tanggal 28–29 September 2024, bertempat di Kantor Desa Cicalengka, Pagedangan, Kabupaten Tangerang, Banten. Acara dimulai dengan sesi pembukaan yang dihadiri oleh aparat desa, tim dosen Universitas Pamulang sebagai pelaksana kegiatan, serta seluruh peserta dari masyarakat setempat. Dalam pembukaan, sambutan diberikan oleh perwakilan desa dan ketua tim pelaksana PKM yang menekankan pentingnya kesadaran lingkungan serta pemberdayaan ekonomi rumah tangga melalui pemanfaatan limbah plastik. Suasana pembukaan berlangsung hangat dan antusias, mencerminkan kesiapan masyarakat dalam mengikuti kegiatan hingga tuntas.

Pada sesi pembahasan materi, tim dosen Universitas Pamulang memaparkan secara sistematis mengenai permasalahan sampah plastik yang semakin meningkat di lingkungan rumah tangga. Masyarakat dikenalkan terlebih dahulu pada jenis-jenis plastik yang umum ditemukan, seperti PET (polyethylene terephthalate), HDPE (high-density polyethylene), dan PP (polypropylene), yang sebagian besar digunakan untuk botol minuman dan kemasan rumah tangga. Materi ini juga disertai dengan data timbulan sampah plastik di tingkat rumah tangga yang menunjukkan bahwa sebagian besar limbah plastik tidak terolah dengan baik, menyebabkan pencemaran tanah dan air, serta mengganggu ekosistem (Suryani & Pramudito, 2021; Nurhadi & Lestari, 2021).

Setelah memahami permasalahan, peserta diperkenalkan pada konsep *upcycling*, yaitu proses mengubah limbah atau sampah menjadi produk baru yang memiliki nilai guna dan nilai jual lebih tinggi. Upcycling berbeda dari daur ulang biasa karena menekankan kreativitas dan nilai tambah produk. Dalam kegiatan ini, upcycling difokuskan pada pemanfaatan botol plastik bekas sebagai pot atau media tanam untuk

tanaman hias dan tanaman obat keluarga (toga). Materi mencakup teknik dasar pemotongan botol, pewarnaan atau dekorasi, serta penyusunan pot secara vertikal untuk menghemat ruang (Fadhilah & Wulandari, 2018; Sari et al., 2023).

Tim dosen juga memberikan arahan mengenai peluang ekonomi yang dapat dikembangkan dari hasil kerajinan ini. Peserta diajarkan strategi sederhana dalam memulai usaha rumah tangga berbasis limbah plastik, mulai dari pengemasan yang menarik, penentuan harga, hingga strategi pemasaran melalui media sosial dan pasar lokal. Selain itu, dijelaskan pula potensi kolaborasi antarwarga untuk membentuk kelompok usaha kecil yang fokus pada produk ramah lingkungan. Edukasi ini tidak hanya bertujuan meningkatkan keterampilan, tetapi juga menumbuhkan semangat kewirausahaan berbasis lingkungan di kalangan masyarakat (Rahman & Arifin, 2024; Anggraini & Wahyuni, 2019).

Setelah pemaparan materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung. Setiap peserta dibagi dalam kelompok kecil dan dibimbing oleh tim dosen untuk membuat pot tanaman dari botol plastik. Proses dimulai dari pemilahan botol bekas, pembersihan, pemotongan sesuai desain, pewarnaan atau dekorasi, hingga pengisian media tanam. Tanaman yang digunakan dalam praktik adalah tanaman hias dan tanaman obat keluarga (toga) yang mudah dirawat dan memiliki nilai jual. Peserta juga diajarkan cara menyusun pot secara vertikal agar efisien dalam penggunaan ruang, serta tips merawat tanaman agar tetap subur. Praktik ini berjalan lancar dan interaktif, dengan banyak peserta yang aktif bertanya dan berdiskusi.

Manfaat dari kegiatan ini mulai dirasakan langsung oleh peserta, terutama dalam bentuk pengetahuan baru dan keterampilan praktis yang dapat diterapkan di rumah. Banyak peserta mengungkapkan bahwa mereka sebelumnya tidak mengetahui bahwa botol plastik bekas dapat diolah menjadi media tanam yang menarik dan bernilai ekonomis. Melalui kegiatan ini, mereka tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga motivasi untuk memulai usaha kecil berbasis lingkungan. Antusiasme terlihat dari hasil karya peserta yang beragam dan kreatif, serta dari keinginan mereka untuk melanjutkan kegiatan serupa secara mandiri atau berkelompok.

Secara keseluruhan, pelaksanaan PKM ini berhasil mencapai tujuannya dalam memberdayakan masyarakat Desa Cicalengka melalui edukasi dan praktik kerajinan dari botol plastik. Selain membantu mengurangi permasalahan lingkungan akibat

sampah plastik, kegiatan ini juga membuka peluang ekonomi alternatif bagi rumah tangga, khususnya ibu rumah tangga dan pemuda desa. Ke depannya, program ini diharapkan dapat menjadi inspirasi dan model kegiatan pemberdayaan masyarakat lainnya di wilayah Kabupaten Tangerang, dengan dukungan berkelanjutan dari perguruan tinggi, pemerintah desa, dan komunitas lokal.

KESIMPULAN

Kegiatan PKM yang dilaksanakan di Desa Cicalengka, Kabupaten Tangerang, telah berhasil memberikan edukasi dan pelatihan kepada masyarakat mengenai pemanfaatan limbah botol plastik sebagai media tanam yang memiliki nilai guna dan nilai jual. Melalui pendekatan berbasis edukatif dan praktis, peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai bahaya sampah plastik serta peluang yang dapat diciptakan dari pengolahannya. Antusiasme peserta selama kegiatan menunjukkan bahwa topik yang diangkat relevan dengan kebutuhan masyarakat, khususnya dalam mencari solusi kreatif terhadap permasalahan lingkungan dan ekonomi rumah tangga.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat mampu mengubah botol plastik bekas menjadi pot tanaman yang menarik dan fungsional. Lebih dari sekadar keterampilan teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran baru bahwa sampah plastik tidak harus menjadi beban lingkungan, melainkan dapat diolah menjadi produk yang bernilai ekonomis. Selain itu, pembekalan strategi pemasaran dan peluang usaha memberikan motivasi tambahan bagi peserta untuk memulai usaha kecil berbasis lingkungan secara mandiri atau kolektif.

Implikasi dari kegiatan ini cukup signifikan, terutama dalam membangun pola pikir masyarakat yang lebih peduli terhadap lingkungan sekaligus mendorong semangat kewirausahaan lokal. Dengan pendampingan lanjutan dan kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah desa, dan masyarakat, program ini berpotensi dikembangkan menjadi model pemberdayaan yang berkelanjutan. Keberhasilan PKM ini menunjukkan bahwa pendekatan sederhana namun aplikatif dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya yang ada di sekitar mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N. D., & Wahyuni, S. (2019). Community empowerment through plastic waste handicraft training. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 112–119.
- Dewi, R. K., & Haryanto, B. (2019). The effectiveness of interactive learning methods on community skills development. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan*, 6(1), 45-53.
- Fadhilah, S., & Wulandari, A. (2018). Creative plastic waste utilization as planting media: An environmental innovation. *Journal of Environmental Science and Technology*, 5(3), 78–85.
- Kusuma, H., & Wicaksono, A. (2022). Enhancing community skills through practical workshops on waste management. *Indonesian Journal of Community Development*, 10(1), 23-32.
- Nurhadi, M., & Lestari, D. (2021). Plastic waste management challenges in rural Indonesia. *Environmental Management Journal*, 12(4), 200–208.
- Putra, S. R., Harsono, D., & Juwita, E. (2022). Household income diversification strategies in rural areas. *Journal of Rural Development*, 15(2), 134-143.
- Putri, A., Sulisty, E., & Yulianto, R. (2020). Building collective environmental awareness through community programs. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan*, 8(3), 99-107.
- Rahman, F., & Arifin, M. (2024). Community-based approaches for sustainable waste management in Indonesia. *Sustainable Development Journal*, 18(1), 45–55.
- Rahmawati, N. (2020). Economic empowerment of rural households through skill development. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 15-24.
- Ramadhan, A., & Kurniawan, T. (2018). Environmental health and community behavior: A case study in Banten Province. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(2), 67-75.
- Sari, D., Wibowo, A., & Prasetyo, E. (2023). The role of creative industries in rural economic growth. *Journal of Rural Entrepreneurship*, 9(1), 88-96.
- Setiawan, E., Susanto, B., & Wijaya, H. (2019). Plastic pollution in rural Indonesian communities: Challenges and solutions. *Environmental Science and Policy*, 14(2), 150-158.
- Suryani, L., Gunawan, R., & Pramudito, H. (2021). Empowering rural communities through waste-based handicraft education. *Jurnal Pengembangan Masyarakat*, 7(4), 100-108.
- Susanto, Y., Rahmat, A., & Lestari, P. (2020). Skill enhancement through community-based training: A case study in Tangerang. *Journal of Community Service*, 11(3), 200-210.
- Wahyuni, S., & Anggraini, N. (2018). The impact of plastic waste recycling education on rural women's income. *Journal of Community Empowerment*, 3(2), 75-82.