

Desa Upcycle: Membangun Kreativitas Masyarakat di Desa Tumpakrejo Kabupaten Malang melalui Daur Ulang Limbah Tekstil menjadi Produk Bernilai Jual

Nella Sari Br Gultom^{1*}, Amelia Prihastini², Tisya Tri Arindawati³, Amandea Yulia Putria⁴, Susi Fatmasari⁵, Ahmad Faiz Sufyan⁶, Alef Helmy Gustafson Biaf⁷, Siti Khumairoh Rakhmadani⁸

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Universitas Negeri Malang, Indonesia

**Corresponding author:*

E-mail:

nella.sari.2403426@students.um.ac.id

Abstract

The exponential growth in textile waste due to unsustainable consumption patterns and ineffective community-level waste management has created an environmental problem. The community service program is intended to equip the knowledge, creativity and practice of residents in Desa Tumpakrejo, Malang Regency on textile waste by introducing upcycling which can be used as an alternative method for textile waste treatment seeking product with economic values. Methods The research used descriptive qualitative with 20 housewives observation and documentation. Over two days, activities included on educational sessions related textile waste, sewing techniques and economic opportunities available for upcycling before direct mentoring and training to make tote bags from textile waste materials in person with the support of technical staff as well as university students. The training was interactive with meaningful discussions and everyone made their own tote bag. The program developed participants' knowledge on textile waste and methods of sustainable management, high precision sewing skills, creative upcycling skills to repurpose waste products for a household income. These results suggest that community-based upcycling initiatives can achieve a synergy where they simultaneously provide environmental benefits, enhance local empowerment and promote responsible consumption contributing to the progress towards SDGs 12.

Keywords: *Textile Waste, Upcycling, Community Empowerment, Creative Economy, SDGs 12*

Pendahuluan

Pakaian merupakan kebutuhan primer bagi setiap manusia sehingga minat terhadap pakaian di zaman sekarang semakin meningkat dengan pesat. Konsumsi pakaian bekas pada 2014 di Indonesia telah mencapai Rp 154,3 triliun. Pola tersebut menjadi salah satu faktor pendorong meningkatnya limbah tekstil dikarenakan pengelolaannya masih terfokus pada pembuangan akhir tanpa adanya proses pemilahan yang menunjukkan bahwa kreativitas masyarakat dalam pemilahan limbah tekstil masih belum optimal.

United Nations Environment Programme (UNEP, 2020) menyatakan bahwa industri tekstil menjadi salah satu penyebab utama penumpukan limbah dan polusi global, sehingga menjadi

How to cite:

Gultom, N. S. B., Prihastini, A., Arindawati, T. T., Putria, A. Y., Fatmasari, S., Sufyan, A. F., Biaf, A. H. G., & Rakhmadani, S. K. (2026). Desa Upcycle: Membangun Kreativitas Masyarakat di Desa Tumpakrejo Kabupaten Malang melalui Daur Ulang Limbah Tekstil menjadi Produk Bernilai Jual. Innovative Journal of Community Engagement (IJCE). Nexus Publishing. Pages 160-166. doi: [10.63011/ijce.v2i3.66](https://doi.org/10.63011/ijce.v2i3.66)

perhatian dalam pembangunan yang berkelanjutan (Putri & Suhartini, 2018). Limbah merupakan sisa suatu usaha atau kegiatan (Peraturan Pemerintah (PP) Tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, 2021), dan berprinsip limbah tidak digunakan lagi oleh perusahaan dalam produksinya. Limbah yang secara alami dapat mengalami pembusukan disebut limbah organik. Sedangkan limbah yang tak dapat terurai atau tidak dapat mengalami pembusukan alami disebut limbah anorganik. Sampah berbahan dasar sintesis seperti plastik dan kain sulit terurai oleh alam dan akan menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan (Pramono et al., 2022). *Upcycle* dalam kamus bahasa Inggris dapat diartikan sebagai *reuse (discarded objects or material) in such a way as to create a product of a higher quality or value than the original* yang dapat diartikan menggunakan kembali benda tak terpakai atau bahan tak terpakai untuk menciptakan kembali produk yang lebih berkualitas dari nilai aslinya. Berdasarkan hal itu, tim mahasiswa UM BBM memilih program kerja Desa Upcycle yang diharapkan dapat menjadi solusi peningkatan limbah tekstil yang makin meningkat. Program kerja Desa *Upcycle* ini dilaksanakan berdasarkan Sustainable Development Goals (SDGs) 12 tentang pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Terjadinya peningkatan limbah tekstil tidak terlepas dari perubahan pola konsumsi yang ada di masyarakat, terutama mengenai berkembangnya tren fashion dan budaya konsumtif yang terus meningkat. Kemudahan akses terhadap produk dan tren pakaian baru maupun pakaian bekas atau *thrifting* menyebabkan siklus penggunaan pakaian menjadi lebih singkat dan terus berganti model (Afifah et al., 2026). Pada tingkat desa pengolahan limbah masih sangat kurang dioptimalkan karena kurangnya kesadaran masyarakat.

Permasalahan ini menunjukkan adanya urgensi untuk melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat guna membangun kreativitas masyarakat di Desa Tumpakrejo, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada masyarakat tentang cara memanfaatkan limbah tekstil menjadi produk kreatif dan bernilai ekonomis, seperti tas, kain lap, atau aksesoris. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan meningkatkan keterampilan dan kreativitas masyarakat dalam mengolah limbah tekstil melalui pelatihan dan pendampingan langsung kepada masyarakat (Adeputri & Widjajani, 2025).

Limbah tekstil merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang berkaitan dengan meningkatnya penggunaan dan pembuangan produk fashion. Limbah tekstil tidak hanya berasal dari proses produksi, tetapi juga dari pakaian yang sudah tidak digunakan oleh konsumen sehingga diperlukan upaya pengelolaan yang dapat mengurangi limbah tekstil tersebut (Zakiah et al., 2023). Salah satu upaya yang dapat diterapkan adalah *upcycling*, yaitu pemanfaatan kembali pakaian yang tidak digunakan untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai guna lebih tinggi (Rosidah & Suhartini, 2021). Pemanfaatan pakaian yang sudah tidak digunakan melalui *upcycling* dapat menjadi bagian dari penerapan prinsip fashion berkelanjutan. Upaya ini memungkinkan pakaian yang sebelumnya tidak lagi digunakan untuk dimanfaatkan kembali sehingga dapat mengurangi pembuangan limbah tekstil (Zakiah et al., 2023). Dengan demikian, *upcycling* tidak hanya berkaitan dengan pemanfaatan kembali pakaian, tetapi juga dapat menjadi salah satu upaya untuk mendukung pengelolaan limbah tekstil yang lebih berkelanjutan (Sumirat, 2024).

Pemanfaatan pakaian yang sudah tidak digunakan juga dapat memberikan nilai tambah terhadap limbah yang sebelumnya tidak dimanfaatkan. Produk yang dihasilkan melalui *upcycling* dapat memiliki nilai guna dan nilai estetika yang berbeda dari kondisi awal (Rosidah & Suharti, 2021). Pemanfaatan limbah tekstil untuk menghasilkan produk baru juga menunjukkan adanya peluang untuk mengubah limbah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat (Zakiah et al., 2023). Dari hasil observasi yang dilakukan sebelum pelaksanaan UM BBM ditemukan adanya limbah tekstil yang tidak digunakan. Oleh karena itu, Desa *Upcycle* di Desa Tumpakrejo dapat menjadi salah satu upaya yang

menghubungkan pengurangan limbah tekstil, peningkatan kreativitas masyarakat, dan pengembangan potensi nilai ekonomi dari produk yang dihasilkan.

Metode

Pelatihan Desa *Upcycle* menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan pelaksanaan pelatihan pemanfaatan limbah tekstil bernilai jual bagi masyarakat. Pelatihan Desa *Upcycle* dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 11-12 Juli 2026 di Desa Tumpakrejo dengan melibatkan 20 orang ibu rumah tangga sebagai peserta pelatihan. Data diperoleh melalui observasi dan dokumentasi. Observasi dilaksanakan pada tahap awal guna mengidentifikasi potensi pemanfaatan limbah tekstil dan kebutuhan masyarakat. Observasi juga dilaksanakan selama proses pelatihan berlangsung untuk mengamati proses penyampaian materi, keterlibatan peserta pelatihan selama proses praktik, serta produk yang dihasilkan dari pelaksanaan pelatihan. Sesi dokumentasi dilakukan selama pelatihan Desa *Upcycle* berlangsung yang berupa foto kegiatan di setiap tahapan pelatihan serta hasil yang digunakan sebagai kebutuhan data pendukung.

Pelaksanaan dibagi menjadi dua tahapan. Pada tanggal 11 Juli 2026, kegiatan berfokus pada penyampaian materi oleh mentor. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan limbah tekstil lengkap dengan potensi pemanfaatannya menjadi produk bernilai jual, pemilihan jenis limbah tekstil yang masih layak digunakan, pengenalan alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan produk, teknik-teknik dasar menjahit, serta penjelasan tahapan pembuatan produk. Mulai dari persiapan pembuatan pola, pemotongan kain, proses penyusunan bagian-bagian kain yang telah dipotong, hingga teknik penyelesaian akhir (*finishing*). Selama kegiatan penyampaian materi, peserta pelatihan diberikan kesempatan untuk berdiskusi dan mengajukan pertanyaan sehingga pemahaman akan proses pembuatan produk dapat lebih optimal.

Pada tanggal 12 Juli 2026, kegiatan pelatihan dilanjutkan dengan praktik pembuatan produk berupa *tote bag* yang berbahan dasar limbah tekstil. Peserta pelatihan akan mempraktikkan secara langsung setiap tahapan yang telah dijelaskan pada hari sebelumnya dengan didampingi oleh mentor serta mahasiswa UM BBM. Mentor serta mahasiswa UM BBM memberikan arahan, demonstrasi, dan bantuan kepada peserta pelatihan yang mengalami kesulitan dalam proses menjahit. Melalui pendampingan tersebut peserta pelatihan dapat mengikuti proses pembuatan produk dari awal sampai akhir hingga menghasilkan produk sebuah *tote bag* yang siap digunakan.

Data yang diperoleh dari hasil observasi dan dokumentasi kemudian dianalisis secara deskriptif melalui tahapan pemilihan data, penyajian data, hingga dapat ditarik kesimpulan dari data yang telah di pilah. Analisis dilakukan guna memberikan gambaran mengenai pelaksanaan pelatihan, partisipasi masyarakat, serta hasil yang dicapai selama pelatihan Desa *Upcycle* dilaksanakan sebagai bentuk upaya meningkatkan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan limbah tekstil menjadi produk bernilai ekonomis.

Hasil

Pada kegiatan pelatihan Desa *Upcycle* yang dilaksanakan pada dua hari yang berbeda, tepatnya pada tanggal 11 dan 12 Juli 2026 di Desa Tumpakrejo, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang dengan diikuti oleh 20 orang ibu rumah tangga sebagai peserta. Kegiatan ini merupakan program dari pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran ekologis sekaligus membuka wirausaha baru di Desa Tumpakrejo. Pada kegiatan di hari pertama berfokus pada penyuluhan yang diawali dengan penyampaian materi mengenai permasalahan limbah tekstil dan pentingnya pengolahan limbah tekstil berbasis *upcycle*, serta menjadi peluang ekonomi yang dapat dihasilkan dari

pemanfaatan limbah tekstil atau pakaian yang tidak digunakan. Selain itu, peserta ibu rumah tangga juga mendapatkan penjelasan mengenai alat dan bahan yang digunakan, serta teknik dasar menjahit serta tahapan pembuatan produk tote bag dari limbah tekstil.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh mentor

Selama kegiatan berlangsung peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti setiap tahap pelatihan, meskipun sebagian dari peserta ibu rumah tangga mengaku baru pertama kali mengikuti pelatihan keterampilan berbasis limbah tekstil dan menjahit menggunakan tangan. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta ibu rumah tangga dalam sesi tanya jawab, diskusi bersama, serta keterlibatan mereka selama proses praktik tote bag yang dilaksanakan pada hari berikutnya tepatnya tanggal 12 Juli 2026. Pendampingan secara langsung dari mentor dapat memudahkan peserta memahami materi serta proses praktik menjahit produk tote bag. Seluruh peserta ibu rumah tangga mampu menyelesaikan satu produk tote bag yang berbahan dari kain perca dengan baik sesuai tahapan yang diberikan oleh mentor. Produk yang dihasilkan memiliki motif dan warna sesuai dengan kreativitas peserta ibu rumah tangga masing-masing.



Gambar 2. Praktik pembuatan *tote bag*

Pembahasan

Masalah sampah tekstil tidak hanya berkaitan dengan keberadaan pakaian yang tidak lagi dipakai, tetapi juga erat kaitannya dengan sistem pengelolaan yang belum optimal di tingkat masyarakat. Limbah tekstil yang tidak terkelola dengan baik berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan dan perekonomian, sehingga diperlukan strategi yang mampu mengurangi pembuangan sekaligus memanfaatkan kembali material yang masih layak pakai (Prayuda & Sembiring, 2023). Kondisi ini menegaskan bahwa limbah tekstil harus

dipandang bukan sekadar barang buangan, melainkan sebagai sumber daya yang memiliki nilai jika dikelola dengan tepat.

Berdasarkan hasil kegiatan Desa Upcycle di Desa Tumpakrejo, pendekatan upcycling terbukti menjadi solusi yang relevan untuk diperkenalkan kepada warga. Kegiatan ini menunjukkan bahwa peserta, khususnya ibu rumah tangga, mampu diarahkan untuk mengenali dan mengolah kembali bahan tekstil bekas menjadi produk baru yang fungsional. Penerapan upcycling dalam program ini secara efektif mengubah paradigma masyarakat dalam memandang sampah tekstil, dari material yang hanya dibuang menjadi sumber daya yang dapat didaur ulang secara berkelanjutan (Aliah & Ciptandi, 2025). Praktik upcycling dengan pendekatan partisipatif dapat membantu masyarakat mengolah limbah tekstil rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi (Dewanti et al., 2026). Pengelolaan berbasis pemanfaatan kembali ini sangat penting diterapkan di tingkat komunitas karena memanfaatkan sumber daya yang tersedia di lingkungan sekitar, di mana transformasi kain bekas menjadi produk baru merupakan strategi pengelolaan sampah berbasis komunitas yang efektif (Alimin et al., 2022).

Pelatihan dan pemberdayaan masyarakat merupakan inti dari kegiatan Desa Upcycle, yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam mengolah limbah tekstil menjadi produk bernilai tambah. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi mengenai dampak lingkungan dari limbah tekstil, konsep upcycle, serta peluang ekonomi dari pemanfaatan kain perca. Pelatihan upcycling tidak hanya berperan dalam mengurangi volume limbah, tetapi juga menjadi bentuk pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan ekonomi kreatif (Listiani et al., 2025). Pemanfaatan limbah tekstil mampu meningkatkan kreativitas sekaligus membuka peluang usaha untuk kesejahteraan masyarakat (Fachrurroji & Irmawatie, 2015). Setelah sesi teori, peserta mengikuti demonstrasi dan praktik langsung membuat totebag dari limbah tekstil. Metode praktik dipilih karena memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif, memungkinkan peserta memahami setiap tahapan pembuatan produk secara nyata dan kolaboratif. Pelatihan berbasis praktik dan pendampingan mampu meningkatkan keterampilan peserta secara signifikan dibandingkan metode ceramah saja (Sugiyem et al., 2026; Adeputri & Widjajani, 2025). Selama kegiatan berlangsung, antusiasme masyarakat tercermin dari keaktifan mereka dalam bertanya, berdiskusi, dan sesi kesan pesan di akhir pelatihan Desa Upcycle. Tingginya partisipasi ini menjadi indikator kuat bahwa metode partisipatif berhasil meningkatkan minat masyarakat untuk memanfaatkan limbah secara produktif, sekaligus memastikan pengetahuan dan keterampilan yang diberikan dapat dipahami dan berjalan secara efektif (Listiani et al., 2025).

Produk daur ulang atau upcycling dari limbah tekstil menyimpan potensi ekonomi yang menjanjikan karena berhasil memadukan fungsi praktis dengan nilai estetika yang khas. Keunikan motif dan warna pada setiap barang kerajinan muncul dari penggunaan sisa kain yang bervariasi, sehingga sangat diminati oleh pasar yang menyukai produk handmade dan berwawasan lingkungan. Pemanfaatan kain perca menjadi barang bernilai jual ini dapat membuka peluang usaha baru serta memberikan nilai ekonomi pada material yang sebelumnya dianggap tidak berguna (Maryana et al., 2023).

Keberhasilan peserta dalam memproduksi kerajinan berkualitas selama pelatihan membuka jalan nyata bagi pengembangan usaha lokal di lingkungan desa. Masyarakat dapat memanfaatkan saluran pemasaran digital maupun pasar tradisional untuk mendistribusikan produk tersebut, yang pada akhirnya menciptakan sumber pendapatan tambahan yang berkelanjutan bagi rumah tangga. Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan limbah tekstil tidak hanya memicu kreativitas, tetapi juga menjadi fondasi kuat bagi pengembangan ekonomi kreatif yang mandiri (Prasiani et al., 2024). Keberlanjutan program pengelolaan limbah tekstil di tingkat masyarakat sangat bergantung pada perubahan paradigma dan komitmen warga untuk mengadopsi prinsip ekonomi sirkular dalam keseharian mereka.

Berbekal keterampilan teknis yang telah dipelajari, masyarakat Desa Tumpakrejo kini memiliki kapasitas dasar untuk mengolah limbah secara mandiri tanpa harus selalu bergantung pada pendampingan eksternal di masa depan. Pelatihan berbasis praktik langsung memberikan pengalaman belajar yang efektif, sehingga masyarakat mampu memproduksi barang kreatif secara konsisten dan menjadikan pengelolaan limbah sebagai budaya baru yang bermanfaat secara ekologis maupun ekonomis (Alimin et al., 2023).

Kesimpulan

Program Desa Upcycle di Desa Tumpakrejo, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang, menjadi salah satu bentuk pemberdayaan masyarakat dalam memaksimalkan pemanfaatan limbah tekstil menjadi produk yang bernilai guna dan bernilai jual. Melalui pelatihan Desa Upcycle yang telah dilaksanakan selama dua hari yaitu pada tanggal 11 dan 12 Juli melalui metode penyampaian materi, praktik, dan pendampingan langsung dari mentor serta mahasiswa UM BBM. Peserta pelatihan dapat memahami konsep upcycling dan meningkatkan keterampilan menjahit mereka untuk menghasilkan produk tote bag berbahan dasar limbah tekstil. Tingginya antusiasme serta partisipasi peserta pelatihan selama kegiatan Desa Upcycle berlangsung menunjukkan bahwa program ini dinilai efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kreativitas masyarakat.

Selain memberikan dampak positif dalam pengurangan limbah tekstil, kegiatan Desa Upcycle membuka peluang ekonomi kreatif baru yang dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat Tumpakrejo. Oleh karena hal itu, program Desa Upcycle berpotensi menjadi sebuah model pemberdayaan masyarakat yang dapat mendukung pengelolaan limbah secara berkelanjutan sekaligus sejalan dengan tujuan SDGs 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Keberlanjutan dari program Desa Upcycle diharapkan dapat terwujud lewat pendampingan lanjutan, inovasi produk, serta pemasaran yang lebih mendalam sehingga manfaat ekonomi dan lingkungan dapat dirasakan secara nyata oleh masyarakat.

Referensi

- Adeputri, Q. Z., & Widjajani, S. (2025). Pemberdayaan Ibu-Ibu penjahit lokal dalam memanfaatkan limbah kain perca sisa produksi BYZAHRA. *Jurnal Gerakan Mengabdi Untuk Negeri (GEMARI)*, 3(1), 1-8.
- Afifah, H. N., Salmawati, I. R., Valensa, D. S., Indira, N. S., & Geraldine, A. V. (2026). Pengelolaan limbah tekstil dan implementasi SDGs 12 di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 4(6).
- Aliah, M. R., & Ciptandi, F. (2025). Exploring the potential of textile waste as sustainable material through upcycling approaches. *International Journal of Environmental Sciences*. <https://doi.org/10.64252/6f0ws785>
- Alimin, N. N., Murni, E. S., & Cahyani, D. (2023). Pelatihan pengolahan limbah kain perca menjadi produk aksesoris desain interior di Bank Sampah Gulon Asri, Jebres, Surakarta. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 123-130. <https://doi.org/10.33061/awpm.v7i2.8143>
- Alimin, N., Murni, E. S., Cahyani, D., Aini, N., & Mulyono, A. (2022). Fabric scrap interior accessories: A solution to textile waste in Gulon Asri waste bank community in Solo, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1114. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1114/1/012092>

- Dewanti, A. K. P., Santikara, B. T., & Putranta, A. (2026). Transformasi Praktik Upcycling Limbah Tekstil Rumah Tangga menjadi Produk Bernilai Ekonomi melalui Pendekatan Design Thinking Partisipatif. *TERAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat Sosial Budaya*. <https://doi.org/10.71094/teras.v2i2.402>
- Fachrurroji, F., & Irmawatie, L. (2015). Pengembangan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal (Limbah Tekstil dari Pabrik) di Kecamatan Rancasari Kota Bandung. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*.
- Listiani, S., Suryawati, & Zahra, E. L. (2025). Transformasi Busana Bekas Menjadi Produk Bernilai Ekonomis sebagai Solusi Kreatif Pengelolaan Limbah Tekstil: Studi Pengabdian Pelatihan Upcycling di Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor. *IKRA-ITH Abdimas*, 9(3), 70-75. <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v9i3.5603>
- Maryana, M., Putri, N. M., Chania, V., Hikalmi, H., & Miswar, M. (2023). Pemanfaatan kain perca menjadi produk bernilai ekonomi sebagai alternatif peluang usaha di Gampong Baroh Blang Rimueng. *Humanism: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 277-284. <https://doi.org/10.30651/hm.v4i3.20028>
- Putri, D. Y., & Suhartini, R. (2018). Upcycle busana casual sebagai pemanfaatan pakaian bekas. *E-Journal*, 7(01), 12-22.
- Pramono, A., Azis, B., Primadani, T. I. W., & Putra, W. W. (2022). Penerapan Upcycling Limbah Kain Perca Pada Kursi Flat-Pack. *Mintakat: Jurnal Arsitektur*, 23(1), 14-27.
- Prasiani, N. K., Dewi, N. M. E. N., Tiaga, I. N. A., Lestari, N. P. E. B., & Cahyono, I. (2024). Pengembangan ide desain aksesoris dan tas melalui pemberdayaan pengolahan limbah kain perca dan plastik. *Jurnal Da Moda*, 6(1), 68-73. <https://doi.org/10.35886/damoda.v6i1.1257>
- Prayuda, A., & Sembiring, E. (2023). Post consumed textile waste management and its impacts on the environment and economy in Bandung City. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1257. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1257/1/012009>
- Sugiyem, Asiatun, K., Dewi, A. V., & Bestari, A. G. (2026). Pelatihan Upcycling T-Shirt Bag Embroidery Stitch untuk Pemberdayaan dan Pengelolaan Limbah Tekstil PKK Bumijo. *Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(1), 44-53. <https://doi.org/10.32503/cendekia.v8i1.8669>
- United Nations Environment Programme. (2020). Sustainability and circularity in the textile value chain: Global stocktaking. United Nations Environment Programme.