



Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan “*Ecoprint Tote Bag*” Bermotif Daun sebagai Implementasi Gerakan Manajemen Lingkungan Organik

Rahmah Hayati, Mulyadi, Lola, Anggi Gayola, Bambangta

Universitas Abulyatama, Jln. Blang Bintang Lama, Aceh Besar, 23372, Indonesia

ARTICLE INFORMATION

Received: Agustus 25, 2025

Revised: September 10, 2025

Available online: September 28, 2025

KEYWORDS

Ecoprint, Praktik, Tas, KKN, Topida

CORRESPONDENCE

Name: *Rahmah Hayati*

E-mail:

rahmah.hayati_agroteknologi@abulyatama.ac.id

ABSTRACT

This community service activity aims to increase the creativity and productivity of the people of Piyeung Datu Village, Montasik District, Aceh Besar Regency through training in making tote bags using ecoprint techniques based on the use of local leaves. The community service program was implemented by lecturers and students of KKN Abulyatama University by providing counseling, demonstrations, and direct assistance to the people of Piyeung Datu Village. The implementation method included material presentation, ecoprinting practice, and ongoing technical guidance. The results of the activity showed an increase in the skills of participants in producing tote bags with unique and valuable local plant leaf motifs, which were then given the product identity “Topida (Piyeung Datu Tote Bag)”. This activity not only encourages community creativity, but also opens up opportunities for the formation of ecoprint-based business units with product diversification. Thus, this PKM program has the potential to support local economic empowerment and improve the welfare of the people of Piyeung Datu Village in a sustainable manner.

Pendahuluan

Peningkatan konsumsi kantong plastik sekali pakai masih menjadi tantangan lingkungan di berbagai wilayah Indonesia, termasuk di Kecamatan Montasik, Kabupaten Aceh Besar. Perilaku konsumtif terhadap plastik berkontribusi pada penumpukan sampah, pencemaran tanah dan air, serta risiko kesehatan ekosistem. Yuningsih et al., (2025) dan Wahyiah et al., (2025), menegaskan bahwa kantong plastik merupakan produk sekali pakai yang sering berujung pada praktik pasca konsumsi yang tidak bertanggung jawab. Upaya pengurangan perlu dibangun sejak dini melalui pembiasaan perilaku bertanggung jawab, sejalan dengan temuan Rohma, S. A. M., & Sufriadi, (2025) bahwa intensi mengurangi penggunaan plastik dipengaruhi oleh kesadaran lingkungan, tekanan sosial, dan dukungan pertanian ramah lingkungan.

Hasil observasi awal di wilayah Kecamatan Montasik menunjukkan tingginya ketergantungan masyarakat khususnya kelompok perempuan desa terhadap kantong plastik untuk aktivitas belanja harian dan pengajian. Kondisi ini mengindikasikan kesenjangan pengetahuan tentang dampak plastik terhadap lingkungan dan praktik pengurangan yang aplikatif.

Berdasarkan pengabdian Musrizal, M., Mukhlis, M., Muliari, M., Yusrawati, Y., & Konadi (2025) dan (Nikmah et al., 2025) melaporkan intervensi edukatif melalui penyuluhan serta literasi gaya hidup ramah lingkungan diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku. Salah satu strategi substitusi yang prospektif adalah pemanfaatan *tote bag* yang dapat digunakan berulang (*reusable*). Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat ini, pengenalan dan pelatihan produksi *tote bag* berbasis teknik *ecoprinting* ditawarkan sebagai solusi yang selaras dengan prinsip pengurangan sumber (*source reduction*) dan nilai tambah ekonomi kreatif. *Ecoprinting* yakni pencetakan motif menggunakan sumber

daya hayati, terutama daun dan bagian tanaman memungkinkan terciptanya produk fungsional sekaligus estetik dengan manajemen lingkungan kreatif (Anis Muflihah et al., 2025).

Desa Piyeung Datu memiliki ketersediaan hayati yang melimpah antara lain daun tembakau, pakis, ubi kayu, dan aneka bunga keladi yang selama ini kurang dimanfaatkan. Pemanfaatan dedaunan lokal sebagai bahan pewarna dan pembentuk motif tidak hanya mengurangi limbah organik, tetapi juga membuka ruang pembelajaran biodiversitas, khususnya klasifikasi dan morfologi tumbuhan, bagi warga. Integrasi dimensi ekologi, edukasi, dan ekonomi ini diposisikan dalam kerangka gerakan manajemen lingkungan bernama Gerakan Manajemen Sampah Plastik (GEMATIK) sebagai pendekatan pengurangan plastik berbasis komunitas.

Perspektif pemberdayaan kemitraan masyarakat, pelatihan *ecoprinting* pada kelompok perempuan dapat menjadi pintu masuk penguatan kapasitas kewirausahaan dan kreativitas lokal. Pembinaan berkelanjutan oleh Dosen dan mahasiswa KKN Universitas Abulyatama ditujukan untuk membangun rantai nilai produk mulai dari desain, produksi, hingga identitas merek yang dalam program ini dirintis melalui penamaan "Topida (Tote Bag Piyeung Datu)". Penumbuhan jiwa wirausaha sejak dini juga relevan untuk keberlanjutan ekonomi rumah tangga (Musrizal, M., Mukhlis, M., Muliari, M., Yusrawati, Y., & Konadi, 2025).

Bertolak dari kondisi dan peluang tersebut, program pengabdian ini dirancang untuk: (1) meningkatkan literasi lingkungan dan menurunkan ketergantungan pada kantong plastik melalui adopsi tas unik dan kreatif (*tote bag reusable*); (2) mengembangkan keterampilan *ecoprinting* berbasis sumber daya hayati lokal; (3) memperkuat kapasitas kewirausahaan komunitas, khususnya kelompok perempuan; serta (4) mendorong unit usaha kreatif berbasis *ecoprint* dengan potensi diversifikasi produk. Intervensi dilaksanakan melalui rangkaian penyuluhan, demonstrasi langsung, praktik terstruktur, dan pendampingan teknis, sehingga menghasilkan peningkatan kompetensi yang terukur sekaligus dampak ekonomi yang realistis bagi masyarakat Desa Piyeung Datu.

Metode Pengabdian

Kegiatan dilaksanakan di Desa Piyeung Datu, Kecamatan Montasik, Kabupaten Aceh Besar, Indonesia. Anggota masyarakat rata-rata adalah wanita dan anak-anak remaja dengan total 20 orang, dan Kepala Desa (Geuchik) setempat. Pelaksanaan program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan secara bersamaan dengan Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari Universitas Abulyatama (10 Mahasiswa) bersama Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) secara partisipatif.

Tahapan program PKM dan KKN dengan tema inovasi *tote bag ecoprint* motif daun tumbuhan adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan dan penyuluhan (20 menit) mengenai dampak plastik, prinsip *reduce-reuse*, konsep *ecoprint*, dan pengelolaan daun tumbuhan.
2. Sosialisasi Dosen dan Mahasiswa KKN (20 menit): Menunjukkan langkah dari pra-perlakuan tas kain putih polos sampai perendaman.
3. Praktik per-orangan (45 menit): Masyarakat mencoba sendiri dipandu oleh Dosen DPL dan Mahasiswa KKN.
4. Curing & finishing (hari yang sama/berikutnya): Membuka bundelan, pencucian, pengeringan, setrika panas, dan foto hasil.
5. Branding & rencana usaha (30 menit): Penamaan produk *Tote Bag Ecoprint* Piyeung Datu ("Topida"), estimasi biaya, dan opsi pemasaran online.
6. Evaluasi singkat (15 menit): Tanya-jawab mengenai tas inovatif motif daun tumbuhan.

Teknis Ecoprint Daun pada Tote Bag

A. Bahan dan Alat

1. Media: tote bag katun kanvas 8-12 oz (polos putih) atau kain katun/linen
2. Daun lokal: tembakau, pakis, ubi kayu, bunga keladi, kamboja (pilih daun segar, bertanin tinggi untuk motif kuat).
3. Pra-perlakuan (pilih salah satu):

- a. *Scouring*: soda abu/ Na_2CO_3 2-5 g/L + deterjen non-ionik sedikit.
 - b. Tawas: $\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$, *Mordan* dan penguat warna: serta iron blanket cuka 1-2% untuk semprot ringan.
4. Perlengkapan: wadah plastik tahan panas
- B. Pra-perlakuan Kain
Scouring (untuk kain/ tas baru yang "berminyak")
1. Rendam kain/tote dalam larutan Na_2CO_3 2-5 g/L + sedikit tawas dan deterjen selama 30-45 menit.
 2. Bilas bersih hingga pH netral, kering-anginkan.
- Mordanting* dengan Tawas
1. Larutkan tawas 10-15% dalam air hangat.
 2. Rendam kain 45-60 menit, remas merata, kering-anginkan.
 3. Catatan: *Mordant* memperkuat ikatan warna pada serat selulosa (katun/linen). Jangan berlebihan agar warna tidak kusam.
- C. Persiapan Daun
1. Pilih daun sehat, cuci cepat, keringkan dari air permukaan.
 2. Untuk daun yang keras/tebal (jati, mangga), tepuk-tepuk dengan palu kayu agar sel lebih terbuka.
 3. Siapkan "*iron blanket*": selembar kain tipis direndam larutan FeSO_4 0,5-1 g/L, peras—digunakan di atas motif untuk memperkuat kontras (memberi efek gelap).
- D. Penyusunan Motif
1. Letakkan kain/tote di lantai.
 2. Semprot sangat tipis larutan cuka 1-2% pada area cetak (membantu transfer tanin).
 3. Susun daun dengan sisi urat menempel kain untuk detail maksimal.
 4. Di rapatkan motif daun dengan palu kayu bertahap.



Gambar 1. Proses praktik penyusunan motif

- E. Pewarnaan
Metode Perendaman: rendam totebag dalam waktu 60-90 menit. Prinsip: panas + uap air memfasilitasi transfer pigmen & tanin dari daun ke serat.



Gambar 2. Pemilihan bahan dasar warna putih polos



Gambar 3. Pemilihan icon daun tembakau



Gambar 4. Perendaman *tote bag*.

- F. Pendinginan, *Curing*, dan Pembukaan
1. Angkat bundelan, dinginkan total (hindari membuka saat panas agar motif tidak "*bleeding*").
 2. *Curing* 12-24 jam (ideal) sebelum dibuka untuk menstabilkan cetak.
 3. Buka ikatan, angkat daun perlahan jangan digosok.
- G. Fiksasi, Pencucian, dan Pengeringan
1. Bilas lembut dengan air mengalir sampai jernih.
 2. Netralisasi ringan dengan larutan cuka 1-2% selama 5 menit.
 3. Bilas akhir, peras lembut, keringkan di teduh (hindari matahari langsung).
 4. Heat set: setrika panas pada sisi dalam 3-5 menit.
- H. *Finishing* Produk
- Rapikan Totipda dengan variasi motif, pasang label & hangtag merek.

Hasil dan Pembahasan

Inovasi tote bag ecoprint motif daun tumbuhan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (Gambar 1-9) diperoleh gambaran iptek dalam terciptanya inovasi kreatif untuk manajemen lingkungan. Pemahaman dalam praktik produk *tote bag ecoprint* sebagai produk layak jual, memberikan wawasan dan sebagai wadah kreasi masyarakat Piyeung Datu.



Gambar 5. Proses sosialisasi metode pembuatan *tote bag ecoprint*



Gambar 6. Hasil Karya Totebag Piyeung Datu "Topida".



Gambar 7. Penyerahan Topida kepada Geuchik Syukri Abdullah



Gambar 8. Hasil Finishing Topida



Gambar 9. Penggunaan Topida untuk belanja dan pengajian

Ketergantungan rumah tangga pada kantong plastik sekali pakai di Desa Piyeung Datu berimplikasi pada meningkatnya beban sampah dan risiko pencemaran. Pengenalan *tote bag* "Topida" berbasis teknik *ecoprint* daun menjawab kebutuhan substitusi yang sejalan dengan prinsip hierarki pengelolaan sampah (terutama aspek *reduce*). Dengan memanfaatkan sumber daya hayati lokal, pendekatan ini menekan ketergantungan pada bahan sintetik sekaligus menumbuhkan perilaku konsumsi yang lebih bertanggung jawab.

Pemanfaatan daun tumbuhan lokal berfungsi ganda yaitu memperkuat literasi ekologis melalui pengenalan klasifikasi dan morfologi tumbuhan secara praktik dan menonjolkan identitas visual lokal pada produk (Aryati Aryati & Munawaroh Munawaroh, 2024; Rumi, 2025). Keterpautan antara bentuk motif (urat daun dan siluet) dan narasi asal-usul bahan memperkaya cerita produk (*product storytelling*) yang bernilai pada pemasaran berbasis kearifan lokal. Secara fungsional, Topida memenuhi tiga dimensi kelayakan:

1. Utilitas: kuat, berulang pakai, dan mengganti kantong plastik.
2. Estetika: tas motif daun lokal dan organik unik di setiap cetakan bersifat *one-of-a-kind*, menjadi *value proposition* utama.
3. Komersial: biaya bahan relatif terjangkau, proses dapat dibakukan, dan merek lokal ("Topida") memberi identitas pasar. Untuk memperkuat kelayakan komersial, dibutuhkan standarisasi mutu (konsistensi pra-perlakuan kain, dosis mordant, kekuatan ikat bundel, serta *heat set*) dan protokol uji sederhana (ketahanan cuci, pudar, dan sobek) yang bisa diuji selanjutnya.

Kegiatan PKM Dosen dan Mahasiswa KKN Bersama Masyarakat Piyeung Datu berhasil berhasil mendukung Manajemen lingkungan di desa. Capaian utama PKM meliputi:

1. Peningkatan pemahaman lingkungan dan substitusi plastik. Program PKM menunjukkan pemahaman lebih baik tentang dampak kantong plastik serta kesediaan beralih ke tas guna-ulang (*reusable*) sebagai bagian dari gerakan pengurangan sampah plastik.
2. Edukasi Masyarakat pada keterampilan dan teknik kreativitas dari bahan *ecoprint* dalam Kelompok masyarakat melalui mahasiswa KKN mampu mengikuti SOP mulai dari pra-perlakuan kain, penyusunan motif daun lokal, hingga *finishing*. Produk yang dihasilkan menampilkan jejak motif yang jelas.
3. Pemanfaatan sumber daya hayati lokal dari beberapa tumbuhan seperti daun tembakau, pakis, ubi kayu, dan keladi dimanfaatkan sebagai penghasil motif, sekaligus menjadi media pembelajaran klasifikasi dan morfologi tumbuhan pada anak-anak remaja. Langkah ini memperkuat identitas lokal pada desain.
4. Proses pelatihan menjadi media ekspresi dan kolaborasi, ditandai dengan perintisan identitas produk "Topida (Tote Bag Piyeung Datu)". Masyarakat dengan nama Supariah, Dea Fitriani, ramadini, Nurul Fajrina, Eka Agustina, Debby Sartika, Endang Muzakir mulai menyusun gagasan (ide) pengembangan variasi produk berbasis *ecoprint* contoh untuk *pouch*.
5. Indikator keberhasilan kualitatif yang teramati:
 - a) Ketepatan tahapan proses oleh masyarakat
 - b) Peningkatan kerapian produk akhir
 - c) Munculnya niat pakai *tote bag* sebagai pengganti plastik pada aktivitas belanja dan mengaji,serta;
 - d) Inisiatif penamaan merek lokal.
6. Kombinasi edukasi manajemen lingkungan + keterampilan *ecoprint* + *branding* lokal menunjukkan potensi menjadi model pengabdian replikatif untuk contoh desa lain dengan sumber daya hayati serupa. Pada skala desa, inisiatif ini membuka peluang usaha mikro berbasis kearifan lokal dan mendukung gerakan manajemen lingkungan bernama Gerakan Manajemen Sampah Plastik (GEMATIK) sebagai pendekatan pengurangan plastik berbasis komunitas.

Kesimpulan dan Saran

Program PKM dengan tema "*ecoprint tote bag motif daun*" di Desa Piyeung Datu terbukti efektif mentransfer iptek sebagai teknologi tepat guna yang sederhana, aman, dan relevan untuk menekan penggunaan kantong plastik. Masyarakat mampu memahami pra-perlakuan, penyusunan motif, perendaman, *curing*, sampai *finishing*. Pemanfaatan sumber hayati lokal (daun tembakau, pakis, ubi kayu, dan keladi) memperkuat identitas visual sekaligus menumbuhkan literasi ekologis melalui pengenalan klasifikasi dan morfologi tumbuhan. Perintisan merek "Topida (Tote Bag Piyeung Datu)" menandai awal tumbuhnya rantai nilai ekonomi kreatif desa dengan peluang diversifikasi produk. Intervensi ini juga mendorong perubahan perilaku menuju penggunaan tas guna-ulang dan memperkuat gerakan manajemen lingkungan berbasis komunitas GEMATIK di Desa Piyeung Datu.

Daftar Pustaka

- Anis Muflihah, Daud Rismana, 'Aliyatus Sholihah Amaniyah, Ummu Zahrotun Ni'mah, Rahma Arsyalaila, Aulia Sabani, Devina Ananda Sabila, M. Daffa Nail Nashif, Annisa Eka Paramitha, Alfina Nur Hidayah, Fadila Sita Pramesti, Siti Rohana, Putri Wulan Ramadhani, Brilliant Faizal Junior, Laila Azzahro, & Mutiara Sukmaningrum. (2025). Pemberdayaan Kreativitas Anak melalui Pelatihan Ecoprint pada Totebag Berbasis Potensi Alam Lokal di Bimbel Aرسال, Desa Tolokan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Waradin*, 5(3), 127-140. <https://doi.org/10.56910/wrd.v5i3.784>
- Aryati Aryati, & Munawaroh Munawaroh. (2024). Sustainable Shopping : Kain Perca sebagai Tote Bag untuk Mendukung UMKM Olahan Ikan di Kampung Nelayan Desa Salira. *ASPIRASI: Publikasi Hasil Pengabdian Dan Kegiatan Masyarakat*, 3(1), 09-17. <https://doi.org/10.61132/aspirasi.v3i1.1305>
- Musrizal, M., Mukhlis, M., Muliari, M., Yusrawati, Y., & Konadi, W. (2025). Pemberdayaan kelompok pengrajin tas On Iboh guna membentuk produk pesisir berdaya saing tinggi melalui pelatihan. *Aceh Journal of Community Engagement (AJCE)*, 4(1), 14-18. <https://doi.org/10.51179/acje.v4i1.3292>
- Nikmah, A., Rahmawati, I. D., A'yun, D. Q., & Ningsih, P. R. (2025). Pelatihan Pengolahan Motif Totebag Teknik Eco Printing pada Ibu PKK Desa Padelegan. *Jurnal Solutif: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1),

19-24. <https://doi.org/10.61692/solutif.v3i1.230>

- Rohma, S. A. M., & Sufriadi, D. (2025). Pengenalan eco print guna mengembangkan keterampilan dan kreativitas siswa. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 880-885. <https://doi.org/https://doi.org/10.63822/ws4hvc82>
- Rumi, S. N. (2025). Pembuatan totebag serba guna berbasis teknik Ecoprint sebagai produk ramah lingkungan. *Abdiya: Jurnal Abdi Cindekia Nusantara*, 1(6), 35-42.
- Wahyiah, I. R., Audia, D. A., & Sheripova, A. (2025). Pendampingan Kreativitas Siswa SDN Kemang dalam Pembuatan Ecoprint pada Totebag. *AKSI KITA Jurnal Pengabdian Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 893-899.
- Yuningsih, S., Nursari, F., & Puspitasari, C. (2025). Pelatihan Produk Tote Bag Multi-Function Dengan Teknik Hiasan Surface Design. *Charity*, 8(1). <https://doi.org/10.25124/charity.v8i1.8106>