



PELATIHAN PEMBUATAN TOTE BAG *ECOPRINT* SEBAGAI ALTERNATIF PLASTIK DI SMA NEGERI 2 KUPANG TIMUR

Madalena Da Costa¹, Anna Apriani M. Solo², Mery Fahik³, Oktavina G.LP Manulangga⁴
Leonardus Lewa Leko⁵, Hory Iramaya Dilak⁶, Henri P. Eryah⁷

Universitas San Pedro^{1,2,3,4,5,6,7}

Email Korespondensi: madalenadacosta042@gmail.com✉

Info Artikel

Histori Artikel:

Masuk:

01 Desember 2024

Diterima:

17 Desember 2024

Diterbitkan:

18 Desember 2024

Kata Kunci:

Tote bag;

Ecoprint;

Alternatif Plastik;

Pelatihan;

Siswa SMA.

ABSTRAK

Permasalahan limbah plastik yang semakin meningkat menjadi isu lingkungan global yang sangat urgen untuk diselesaikan. Salah satu alternatif untuk mengurangi penggunaan plastik adalah melalui pengenalan produk ramah lingkungan seperti tote bag berbahan kain. Pelatihan pembuatan tote bag dengan teknik *ecoprint* di SMA Negeri 2 Kupang Timur bertujuan untuk memberikan edukasi dan keterampilan praktis kepada siswa tentang pentingnya menjaga lingkungan, sekaligus memberdayakan siswa-siswi melalui kreativitas seni. Teknik *ecoprint* menggunakan bahan alami, seperti daun dan bunga, untuk menciptakan motif unik pada kain tanpa menggunakan bahan kimia berbahaya. Kegiatan ini melibatkan siswa dalam seluruh proses pembuatan tote bag, mulai dari pemilihan bahan, proses pewarnaan dengan *ecoprint*, hingga produk akhir tote bag *ecoprint*. Pelaksanaan PkM ini dilaksanakan dalam 4 tahapan yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan publikasi luaran. Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta, yang berhasil menciptakan tote bag dengan motif yang estetik dan bernilai jual. Di akhir pelatihan, tim PkM melakukan evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman siswa dengan cara melakukan diskusi tanya jawab terkait tujuan, manfaat dan tahapan pembuatan tote bag *ecoprint*, dan secara keseluruhan siswa dapat menjawab dengan baik dan telah memiliki pemahaman yang baik bagaimana membuat tote bag *ecoprint* dan mengaplikasikan. Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini tidak hanya berkontribusi pada pengurangan limbah plastik, tetapi juga membangun kesadaran dan keterampilan baru yang relevan untuk keberlanjutan lingkungan dan juga membuka peluang ekonomi kreatif bagi siswa

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Masalah sampah plastik saat ini menjadi salah satu isu lingkungan global yang sangat urgen dan perlu penanganan (Pemana et al., 2024). Penggunaan kantong plastik sekali pakai secara masif memberikan kontribusi besar terhadap pencemaran lingkungan, terutama di daratan dan lautan (Yustiani & Maryadi, 2020). Plastik membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai, dan prosesnya menghasilkan dampak negatif yang signifikan terhadap ekosistem (I Putu Eka Indrawan et al., 2024). Untuk mengurangi ketergantungan terhadap plastik, diperlukan langkah-langkah inovatif yang mendukung keberlanjutan lingkungan (Lasaiba, 2024), yakni membutuhkan partisipasi aktif masyarakat, terutama generasi muda, dalam menemukan dan menggunakan alternatif ramah lingkungan.

Salah satu alternatif yang mulai banyak dikembangkan dan dikenalkan ke masyarakat untuk mengurangi penggunaan plastik adalah tote bag, yaitu tas berbahan kain yang dapat digunakan berulang kali (Produk et al., 2023). Alternatif ini mulai disebarluaskan kepada masyarakat melalui kegiatan pengabdian universitas. Contohnya, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang

dilakukan oleh Priyono et al, (2023) di Kelurahan Pacar Keling, Surabaya, menghasilkan lukisan pada totebag kain sebagai pengganti kantong plastik sekaligus untuk meningkatkan ekonomi kreatif masyarakat (Priyono et al., 2023). Penelitian Iga et al., (2024) juga menunjukkan inovasi serupa, yaitu pembuatan tas *ecoprint* di Dusun Gedangan, Magelang, sebagai alternatif ramah lingkungan pengganti plastik (Iga Metri Astuti et al., 2024). Saat ini, penggunaan totebag sebagai pengganti plastik sedang gencar dilakukan di Indonesia karena sifatnya yang ramah lingkungan. Selain itu, totebag dapat menjadi media kreativitas dengan nilai estetika, sekaligus mendukung pengembangan prinsip ekonomi kreatif (Rahmawati et al., 2024).

SMA Negeri 2 Kupang Timur, sebagai lembaga pendidikan yang berperan membentuk karakter dan kesadaran siswa, memiliki potensi besar dalam menginisiasi program pelatihan pembuatan totebag *ecoprint* sebagai alternatif plastik. Berbeda dari penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada proses teknis pembuatan tas *ecoprint* atau penggunaannya dalam pengembangan usaha, kegiatan ini dirancang untuk mengintegrasikan keterampilan praktis *ecoprint* ke dalam program edukasi siswa. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan produk *ecoprint* tetapi juga membangun kesadaran lingkungan dan memberdayakan generasi muda melalui proses pembelajaran interaktif dan kolaboratif.

Melalui kegiatan Pelatihan Teknik *Ecoprint* pada totebag sebagai pengganti kantong plastik, bertujuan memberikan keterampilan praktis kepada siswa sekaligus menanamkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga lingkungan (Sulan & Selatan, 2024) sebagai salah satu langkah konkrit dalam mendukung gaya hidup berkelanjutan. Selain itu, pendekatan ini mengedukasi siswa tentang pentingnya mengurangi penggunaan plastik, tetapi juga mendorong siswa untuk melihat potensi totebag *ecoprint* sebagai produk bernilai ekonomis. Dan peluang bagi siswa untuk menciptakan solusi kreatif yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dikembangkan sebagai usaha mikro.

METODE PELAKSANAAN

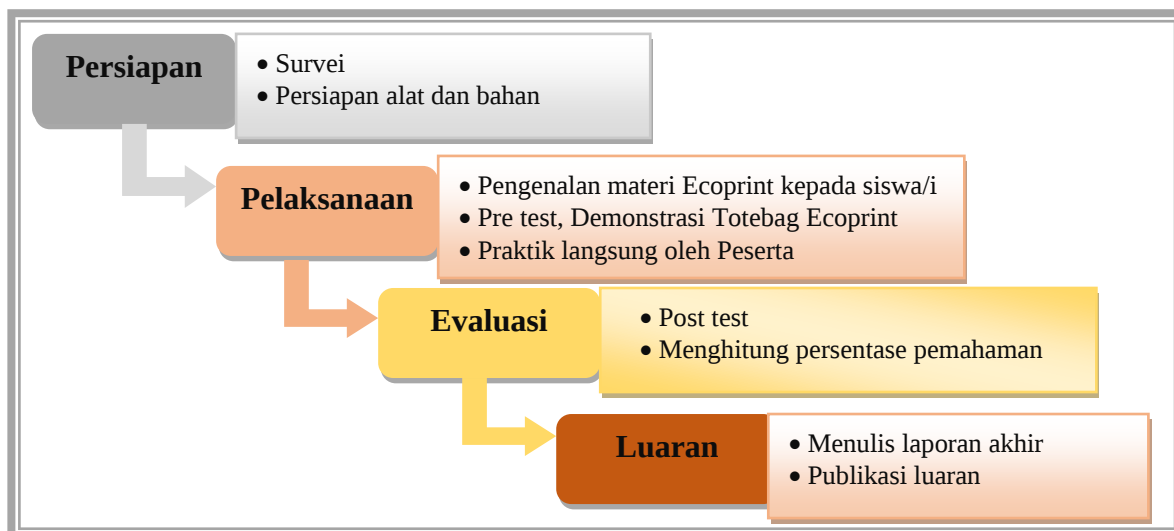
Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) tentang pelatihan pembuatan totebag *ecoprint* dilaksanakan oleh Tim PKM Prodi Teknik Lingkungan dan Prodi MIPA Biologi Universitas San Pedro. Kegiatan sosialisasi ini dilakukan di SMA Negeri 2 Kupang Timur pada bulan Februari 2024. Subjek utama yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah siswa kelas XII IPA yang telah memiliki pemahaman baik terkait biologi dan lingkungan sehingga diharapkan dapat menjadi agen perubahan di masyarakat sekitar. Pelaksanaan PkM dilakukan secara bertahap dan sistematis. Adapun tahap-tahap dalam pelaksanaan program ini ditunjukkan pada Gambar 1.

1. Tahap persiapan

Tahap ini mencakup kegiatan survei ke sekolah yang menjadi lokasi pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dan pembuatan surat izin untuk pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya, dilakukan persiapan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk proses pembuatan totebag *ecoprint*. Selain itu, dibuat juga video tutorial mengenai teknik pewarnaan totebag dengan metode *ecoprint* sebagai panduan tambahan.

2. Tahap pelaksanaan PkM

Tahapan ini dimulai dengan sesi pengenalan dan survei awal untuk mengukur pemahaman terhadap 42 siswa peserta pelatihan. Survei dilakukan dengan memberikan *pre test* 8 pertanyaan dasar terkait teknik *ecoprint* dan aplikasinya dalam pembuatan totebag, yang berlangsung selama 10 menit. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi dan demonstrasi proses pembuatan totebag *ecoprint* selama 30 menit. Selanjutnya, peserta mengikuti pelatihan praktik pembuatan totebag *ecoprint* yang berlangsung 1 jam.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan kegiatan PkM

3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dalam pelaksanaan kegiatan ini berupa survei pemahaman siswa-siswi peserta pelatihan. Survei pemahaman ini dilakukan dalam bentuk *post test* yang terdiri dari 8 pertanyaan dasar terkait teknik *ecoprint* dan aplikasinya dalam pembuatan totebag. Test diberikan selama 10 menit. Hasil dari *pre test* dan *post test* yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk mengevaluasi pemahaman peserta dengan cara menghitung persentase pemahaman siswa sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap persiapan

Pelaksanaan kegiatan PKM ini diawali dengan membuat surat izin dan melakukan survei di SMA Negeri 2 Kupang Timur, kemudian bertemu kepala sekolah dan guru kelas secara langsung untuk melakukan diskusi terkait rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan, mulai dari materi presentasi dan metode yang akan digunakan dalam sosialisasi dan pelatihan. Tahap persiapan ini juga meliputi penyediaan alat bahan yang digunakan dalam praktek seperti totebag, palu, plastik penutup, tawas, wadah air dll. Sebelum pelaksanaan kegiatan PkM, tim dosen terlebih dahulu melakukan pewarnaan, selain sebagai praktek pendahuluan sekaligus sebagai dokumentasi berupa foto dan video yang kemudian digunakan sebagai bahan demonstrasi pelatihan.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan di SMA Negeri 2 Kupang Timur. Kegiatan ini melibatkan 42 siswa-siswi Kelas XII IPA. Pelaksanaan ini diawali dengan memberikan pre test 8 pertanyaan kepada peserta pelatihan selama 10 menit, kemudian diikuti penyampaian materi. Tahap kedua melakukan demonstrasi dengan memutar video teknik pembuatan totebag *ecoprint* yang telah dipersiapkan oleh tim PkM. Tahap ketiga melakukan praktik pewarnaan totebag dengan bahan-bahan alami yang telah dipersiapkan oleh siswa-siswi dan tim PkM. Pada tahap penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan metode ceramah, menjelaskan konsep totebag *ecoprint*, mengenalkan teknik-teknik *ecoprint*, dan bagaimana mencapai hasil optimal memanfaatkan totebag *ecoprint* sebagai inovasi ramah lingkungan. Kemudian pada tahap demonstrasi totebag *ecoprint*, dilakukan dengan memutar video tutorial pembuatan *ecoprint* oleh Tim PkM dari proses pembuatan totebag *ecoprint* awal hingga akhir dan siswa mengamati setiap langkah secara detail. Selanjutnya pada tahap praktik, siswa/i

membentuk kelompok lalu didampingi oleh tim PkM untuk melakukan teknik pewarnaan pada totebag yang telah dibagikan kepada tiap kelompok sebelumnya.

Terdapat tiga teknik dasar *ecoprint*, yaitu pounding (pemukulan), boiling (perebusan) dan steaming (pengukusan) (Juwono et al., 2024). Teknik pounding merupakan teknik yang paling mudah untuk dilakukan. Pada teknik pounding, proses mentransfer bentuk dan warna tumbuhan pada kain dilakukan dengan memukul tumbuhan pada kain yang diletakkan pada permukaan datar (Nurliana et al, 2021). Teknik *Ecoprint* yang digunakan dalam pelatihan ini adalah teknik Pounding.

Pelatihan pembuatan totebag *ecoprint* dalam kegiatan dilaksanakan sbb; Totebag berukuran 30 cm x 40 cm yang akan diwarnai dibentangkan di atas meja yang sudah diberi alas Plastik. Lalu dimasukkan lagi satu lembar potongan plastik ke dalam totebag. Kemudian daun-daun yang akan digunakan sebagai pewarna ditata di atas kain sesuai dengan yang diinginkan. Selanjutnya, di atas daun diberi lembaran plastik transparan agar ketika daun dipukul-pukul tidak melekat pada palu. Setelah pemukulan selesai, daun dilepaskan dan plastik dikeluarkan dari totebag. Selanjutnya, totebag tersebut didiamkan hingga kering (Octariza & Mutmainah, 2021). Waktu pelaksanaan yang diberikan kepada kelompok praktik adalah 1 jam. Pada saat pelaksanaan peserta kegiatan menunjukkan antusias yang besar terhadap pelaksanaan program pengabdian dari tim Prodi Teknik Lingkungan dan Prodi Biologidan selanjutnya memberi kesempatan siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan.



Gambar 2. sosialisasi ecoprint



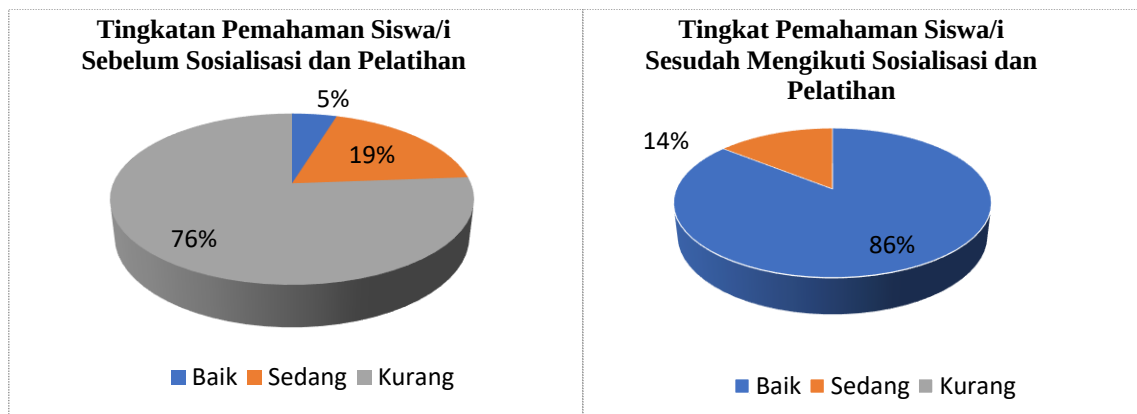
Gambar 3. Praktik Pembuatan Ecoprint



Gambar 4. Hasil Pewarnaan

3. Tahap Evaluasi

Penyampaian materi dan pelatihan diikuti dengan evaluasi tingkat pemahaman siswa-siswi SMA Negeri 2 Kupang Timur terkait pewarnaan totebag dengan teknik *ecoprint*. Evaluasi ini dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan, melalui pemberian *pre test* dan *post test*. Evaluasi dilakukan setelah memperoleh nilai *post test*. Sebelum proses penyampaian materi, siswa belum memiliki pengetahuan terkait teknik *ecoprint* pada totebag, sebagian besar siswa/i belum familiar dengan konsep totebag *ecoprint* sebagai inovasi ramah lingkungan. Setelah sosialisasi dan pelatihan, sekitar 86% siswa menunjukkan pemahaman yang baik tentang prinsip *ecoprint*, yaitu teknik pencetakan motif pada totebag menggunakan bahan alami seperti daun, bunga, dan pewarna organik. Partisipasi dari siswa/i SMA Negeri 2 Kupang Timur sangat tinggi ±86% siswa yang hadir terlibat aktif dalam kegiatan mampu menjawab pertanyaan yang diberikan. Siswa/i juga berhasil membuat kain dengan motif *ecoprint* menggunakan bahan-bahan alami yang disediakan. Diakhir diskusi siswa/i diberi kesempatan memberikan pesan kesan terkait pelatihan yang diikuti, dan respon yang diberikan oleh siswa/i adalah mengapresiasi adanya pengenalan inovasi ramah lingkungan sekaligus keterampilan baru yang bisa menjadi peluang usaha kreatif. Siswa/i sebagai peserta kegiatan merasa kegiatan ini sangat bermanfaat dan inspiratif.



Gambar 5. Pengukuran Tingkat Pemahaman Siswa Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan PkM

PENUTUP

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PkM terlihat bahwa siswa-siswi SMA Negeri 2 Kupang Timur merespon dengan baik kegiatan pelatihan ini, ditandai dengan adanya antusias yang tinggi dari siswa-siswi selama mengikuti pelatihan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh tim PKM. Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan PKM, terjadi peningkatan pemahaman siswa-siswi setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan terkait totebag *ecoprint* yaitu sebesar 86% pada tingkat sangat baik dan 14% pada tingkat pemahaman sedang. Dengan demikian, perlu adanya pendampingan lebih lanjut terkait penerapan totebag *ecoprint* dalam kehidupan siswa sehari-hari sebagai upaya alternatif pengganti kantong plastik untuk menurunkan sampah plastik yang menyebabkan pencemaran. Serta diharapkan kegiatan ini dapat diperluas dan diintegrasikan lebih lanjut dalam kurikulum dan kegiatan ekstrakurikuler sekolah SMA Negeri 2 Kupang Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- I Putu Eka Indrawan, Ayu Aprilyana Kusuma Dewi, Gde Iwan Setiawan, & I Kadek Juni Arta. (2024). Pelatihan Dan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Untuk Mendukung Ekonomi Sirkular Di Desa Sesetan. *Sewagati*, 3(1), 43–49. <https://doi.org/10.59819/sewagati.v3i1.3825>
- Iga Metri Astuti, Lailatul Istinganah, Vivi Alfiya Ramdhani, & Arlita Wigati. (2024). Pelatihan Pembuatan Tas *Ecoprint* sebagai Pengganti Kantong Plastik di Dusun Gedangan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. *ABDIKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Mulawarman*, 3(1), 10–18. <https://doi.org/10.32522/abdiku.v3i1.1245>
- Juwono, H., Hesti, A., Tachtiar, A., Bellyanda, F. P., Rahma, I., Chairunnisa, K., Hardianto, R., & Fatimah, R. R. (2024). 20.+Production_Harto+Juwono. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(2), 379–384.
- Lasaiba, M. A. (2024). GEOFORUM. Jurnal Geografi dan Pendidikan Geografi Strategi Inovatif untuk Pengelolaan Sampah Perkotaan: Integrasi Teknologi dan Partisipasi Masyarakat Innovative Strategies for Urban Waste Management: Integration of Technology and Community Participation. *Juni*, 3(1), 1–18. <https://doi.org/10.30598/geoforumvol3iss1pp1-18>
- Octariza, S., & Mutmainah, S. (2021). Penerapan *Ecoprint* Menggunakan Teknik Pounding Pada Anak Sanggar Alang-Alang, Surabaya. *Jurnal Seni Rupa*, 9(2), 308–317. <http://e/journal.unesa.ac.id/index.php/va>
- Pemana, E., Damris, M., Lestari, I., Prabawa, A. D., Wijaya, D. E., Erliana, D., Nurjamil, D. S., Arif, M. R., Industri, S. K., Matematika, J., Alam, P., Sains, F., & Jambi, U. (2024). Pelatihan Pembuatan *Ecobrick* sebagai Solusi Mengurangi Sampah Plastik di SMKN 4 Kerinci. 4(5), 160–164.

- Priyono, J., Santoso, R., Panjaitan, H., & Anggia Binsar Kristian Panjaitan, F. (2023). Pelatihan Melukis Tas Kain Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Kreatif Di Kelurahan Pacar Keling, Surabaya Cloth Bag Painting Training As An Effort To Improve The Creative Economy In Pacar Keling Village, Surabaya. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 1(4).
- Sulan, K. W., & Selatan, K. L. (2024). *Peningkatan Kreativitas dan Kesadaran Lingkungan melalui Edukasi Pembuatan Ecoprint bagi Siswa di Desa Sumber Agung* ., 1–13.
- Yustiani, S., & Maryadi, M. (2020). Studi Komparasi Penerapan Kebijakan Penggunaan Kantong Plastik. *JURNAL PAJAK INDONESIA (Indonesian Tax Review)*, 3(2), 51–59.
<https://doi.org/10.31092/jpi.v3i2.717>