

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Eco-Printing Di Komunitas Kalingayahan, Filipina

Marisa Kurnianingsih¹, Andria Luhur Prakoso², Fahmi Fairuzzaman³, Ramonita A Salazar⁴, Muchamad Iksan⁵, Syaifudin Zuhdi⁶, Hanifah Febriani⁷

¹ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia; mk122@ums.ac.id,

² Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia; alp120@ums.ac.id,

³ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia; ff936@ums.ac.id

⁴ Universitas Our Lady of Fatima, Filipina; rasalazar@fatima.edu.ph

⁵ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia; mi214@ums.ac.id

⁶ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia; sz123@ums.ac.id

⁷ Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia; hf185@ums.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords:

community empowerment;
eco-printing;
kalingayahan community

Article history:

Received 2024-11-14

Revised 2024-12-12

Accepted 2025-01-28

ABSTRACT

This community service aims to empower the community through the introduction of eco-printing techniques in the Kalingayahan Community, Philippines. This community service is the result of an international collaboration between the Faculty of Law, Universitas Muhammadiyah Surakarta and Our Lady of Fatima University in the Philippines. Eco-printing, which uses natural materials such as leaves and flowers, supports environmental conservation and has economic potential through products of high aesthetic value. In a country rich in biodiversity like the Philippines, eco-printing can contribute to the creative economy while reducing environmental impacts. The method of this community service is through lectures and simulations. Community empowerment through eco-printing has received a positive response from both the community and the government in Kalingayahan, Philippines. Eco-printing crafts can support sustainable social, economic, and environmental change, while supporting global goals for sustainability and community empowerment by spreading Indonesian crafts.

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Marisa Kurnianingsih

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia; mk122@ums.ac.id,

1. PENDAHULUAN

Di era globalisasi, kolaborasi internasional telah menjadi strategi yang efektif dalam pemberdayaan masyarakat lokal melalui integrasi inovasi, budaya lokal, dan keberlanjutan. Salah satu pendekatan yang semakin relevan adalah pengembangan teknik eco-printing, sebuah metode kreatif yang memanfaatkan bahan alami seperti daun dan bunga untuk menciptakan motif unik pada kain. Teknik ini tidak hanya mencerminkan prinsip keberlanjutan dengan memanfaatkan sumber daya

hayati secara bertanggung jawab, tetapi juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk bernilai ekonomi tinggi.

Eco-printing telah mendapatkan perhatian sebagai salah satu solusi untuk mendukung ekonomi kreatif yang ramah lingkungan. Filipina, negara yang dikenal dengan kekayaan hayati melimpah, membuat eco-printing dapat menjadi bagian dari strategi nasional untuk mengembangkan ekonomi lokal. Teknik ini mampu mengurangi ketergantungan pada bahan kimia sintetis yang merusak lingkungan, sekaligus memanfaatkan bahan alami yang tersedia di sekitar komunitas. Dengan demikian, eco-printing tidak hanya mendukung pelestarian lingkungan, tetapi juga menawarkan peluang pemberdayaan ekonomi.

Pelaksanaan teknik eco-printing memerlukan pemahaman mendalam tentang proses dan bahan yang digunakan, mulai dari pemilihan daun hingga teknik penataan bahan pada kain. Namun, teknik ini masih kurang dikenal oleh masyarakat umum dan baru diterapkan oleh sebagian kecil komunitas. Padahal, penguasaan keterampilan ini dapat menjadi fondasi penting bagi pengembangan ekonomi kreatif berbasis lokal yang berorientasi global. Sebagai contoh, pengembangan eco-printing di Indonesia telah menunjukkan potensi besar dalam menciptakan produk kreatif yang diminati pasar internasional.

Melalui kolaborasi internasional, teknik eco-printing dapat diperkenalkan secara lebih luas. Kerjasama antar negara, seperti antara Indonesia dan Filipina, tidak hanya membuka peluang untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman tetapi juga mempromosikan diplomasi budaya. Seni kreatif khas, seperti eco-printing, dapat menjadi media untuk mempererat hubungan lintas budaya dan menciptakan dampak sosial-ekonomi yang positif bagi komunitas lokal.

Dalam jangka panjang, kolaborasi ini juga memiliki relevansi strategis dalam mendukung agenda global untuk keberlanjutan. Eco-printing sebagai metode ramah lingkungan dapat menjadi alternatif yang lebih berkelanjutan dibandingkan dengan teknik konvensional yang menggunakan pewarna kimia. Dengan memanfaatkan bahan-bahan alami, teknik ini mampu mengurangi jejak karbon dan mendukung upaya mitigasi perubahan iklim. Hal ini sejalan dengan kebutuhan global untuk mengembangkan solusi berbasis komunitas dalam menghadapi tantangan lingkungan.

Kolaborasi internasional tidak hanya memperkuat hubungan antar institusi pendidikan tetapi juga memberikan dampak langsung pada komunitas lokal. Sehingga dapat menjadi sarana untuk memperkenalkan seni kreatif khas Indonesia kepada masyarakat Filipina atau masyarakat negara lain, hal tersebut sekaligus membuka peluang bagi masyarakat manca negara untuk mengadaptasinya sesuai dengan konteks lokal. Dalam jangka panjang, hal ini dapat memperluas dampak sosial dan ekonomi dari kegiatan tersebut (Kumar, A. P Singh, 2023). Teknik eco-printing memiliki relevansi yang kuat dengan upaya global untuk pelestarian lingkungan. Dengan menggunakan bahan-bahan alami dan proses yang ramah lingkungan, teknik ini menjadi alternatif yang lebih berkelanjutan dibandingkan dengan metode konvensional yang menggunakan pewarna kimia. Dalam konteks Filipina, penerapan teknik ini dapat menjadi bagian dari solusi untuk memanfaatkan kekayaan hayati secara bertanggung jawab (L Martinez, 2022).

Selain itu, kolaborasi internasional juga berperan sebagai media untuk memperkuat diplomasi budaya antara Indonesia dan Filipina. Dengan memperkenalkan seni kreatif khas Indonesia, seperti eco-printing kepada masyarakat Filipina. Dan juga turut mempromosikan keragaman budaya sekaligus membangun hubungan yang lebih erat antara kedua negara. Hal ini menunjukkan bahwa seni dapat menjadi jembatan yang efektif untuk menjalin komunikasi lintas budaya (P Sari, 2022).

Apabila dilihat dari perspektif ekonomi, teknik eco-printing memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk bernilai jual tinggi. Yaitu dengan menjadikan produk hasil eco-printing sebagai produk unggulan yang menarik minat pasar lokal dan internasional. Dengan strategi pemasaran yang tepat, hasil karya ini dapat membuka peluang bisnis baru bagi komunitas lokal (E Vargas, 2024). Selain aspek lingkungan, pengembangan eco-printing juga dapat meningkatkan kreativitas dan kepercayaan diri masyarakat lokal. Teknik ini memberikan kesempatan bagi komunitas untuk mengembangkan produk-produk unik yang mencerminkan identitas budaya mereka. Dengan

dukungan inovasi dan strategi pemasaran yang tepat, hasil karya eco-printing berpotensi menjadi produk unggulan yang menarik minat pasar lokal maupun internasional. Pengembangan eco-printing dapat menjadi keterampilan praktis yang bernilai ekonomi, sehingga dapat menjadi salah satu cara untuk mengembangkan perekonomian negara. Dengan menggunakan bahan-bahan alami yang tersedia di lingkungan sekitar, teknik ini tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga dapat mengurangi ketergantungan pada pewarna kimia yang berbahaya bagi ekosistem. Hal ini menjadi salah satu alasan mengapa eco-printing memiliki potensi besar untuk diterapkan secara luas (S. Davis and J Hays, 2024).

Secara keseluruhan, pengabdian kepada masyarakat tentang implementasi eco-printing di Filipina melalui kolaborasi internasional akan memberikan wawasan berharga tentang bagaimana seni kreatif dapat menjadi katalisator perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Studi ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk pengembangan inisiatif serupa di negara lain, sekaligus memperkuat hubungan diplomasi budaya antara negara-negara yang terlibat. Kolaborasi ini membuktikan bahwa seni dapat menjadi jembatan yang efektif untuk menciptakan transformasi positif di berbagai aspek kehidupan masyarakat.

2. METODE

Tata cara pelaksanaan pemaparan dalam kegiatan Pengabdian kali ini adalah dengan mengadakan pemberdayaan masyarakat dengan memberikan pelatihan teknik *pounding eco-printing* sebagai bagian dari kolaborasi internasional dalam program pengabdian masyarakat antara Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) dan Our Lady of Fatima University (OLFU). Dalam skala yang lebih luas, kolaborasi internasional memiliki peran penting dalam pendidikan tinggi guna mendukung keberlanjutan melalui program pengabdian masyarakat. Yaitu dengan memanfaatkan keahlian akademik untuk menjawab tantangan praktis di masyarakat, institusi pendidikan dapat menjadi katalisator perubahan sosial yang konstruktif. Kolaborasi internasional dapat menjadi salah satu cara untuk mengintegrasikan inovasi, budaya lokal, dan keberlanjutan dalam program pengabdian masyarakat (C Ramirez and J Tan, 2024).

Output dari kegiatan ini adalah guna meningkatkan pengetahuan dan memperkenalkan kepada dunia akan adanya budaya Indonesia yang memberikan dampak nyata kerajinan yang melestarikan lingkungan. Pemberdayaan masyarakat ini dilakukan di Barangay, Kalingayahan, Filipina pada hari RABu, 27 November 2024 dengan cara memberikan sosialisasi dan simulasi pembuatan *ecoprinting* menggunakan teknik *pounding*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kolaborasi internasional telah menjadi salah satu pendekatan strategis dalam pemberdayaan masyarakat di era globalisasi. Salah satu cara adalah dengan melibatkan komunitas lokal dalam kegiatan yang mendukung inovasi dan pemberdayaan berbasis sumber daya alam. Eco-printing merupakan contoh konkret dari upaya tersebut dan dapat menjadi wadah untuk menyebarkan pengetahuan baik secara lokal maupun internasional dan juga dapat menjadi sarana guna mempromosikan seni kreatif berbasis keberlanjutan (C. Baldassarre and P. Montalbano, 2023). Teknik eco-printing juga memiliki relevansi dengan tantangan global saat ini, yaitu upaya untuk mengurangi jejak karbon dan mempromosikan gaya hidup yang lebih berkelanjutan (A Setiawan and N Ibrahim).

Konsep dan manfaat eco-printing serta pemahaman mengenai tata cara pembuatannya mulai dari pemilihan daun dan bunga hingga teknik penataan bahan di atas kain merupakan hal penting sebagai fondasi yang kuat dalam memahami teknik tersebut. Namun, sangat disayangkan karena hal tersebut tidak diketahui oleh masyarakat secara umum dan hanya sebagian kecil saja yang memahami akan hal tersebut (A. Chaudhary and R Jain, 2023). Dalam pengembangan eco-printing perlu adanya sumber daya manusia yang turut serta menyebarkan hal tersebut. Penyebarluasan mengenai eco-printing dapat melalui perorangan, komunitas, atau sosialisasi secara langsung kepada seluruh masyarakat. Melalui masyarakat eco-printing dapat terus berkembang dengan inovasi-inovasi terbaru yaitu dengan

memadukan berbagai motif dan warna sehingga dapat menghasilkan karya-karya yang unik (M Fakhri, 2023).

Dengan melestarikan eco-printing tentu hal tersebut dapat mengasah kemampuan masyarakat dan juga meningkatkan kreatifitas serta rasa percaya diri (R Fadilah, 2022). Selain itu dapat memberikan keterampilan baru bagi masyarakat yang hasilnya dapat mereka pameran dan dapat juga menjadi ajang untuk dapat terus menginspirasi agar terus mengembangkan potensi diri. Sehingga keberagaman motif yang menjadi ciri khas eco-printing dapat terus bertahan dan tidak punah walaupun dunia semakin berkembang (R Ningsih, 2023).

Pemberdayaan masyarakat ini dilakukan dalam dua tahap yaitu pertama dengan pemberian materi dalam sosialisasi untuk memperkenalkan eco-printing kepada komunitas di Filipina. Dalam sosialisasi pengenalan eco-printing, tim Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta menjelaskan mengenai pengertian dan beberapa teknik yang digunakan dalam eco-printing.



Gambar 1. Pemberian materi pengenalan eco-printing kepada komunitas di Filipina

Eco-printing adalah teknik yang menggunakan bahan alami, seperti daun dan bunga, untuk menciptakan pola estetik pada kain. Teknik ini menjadi relevan dalam konteks keberlanjutan karena memanfaatkan sumber daya alam tanpa menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan. Teknik ini tidak hanya mempromosikan penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan, tetapi juga menawarkan potensi ekonomi kreatif melalui pengembangan produk-produk bernilai estetika tinggi. Dengan memanfaatkan sumber daya alam yang melimpah, teknik ini relevan untuk diterapkan di negara yang memiliki kekayaan hayati yang mendukung seperti Indonesia dan beberapa negara lainnya, salah satunya adalah negara Filipina (M Hernandez and S Lim, 2024).

Terdapat dua teknik eco-printing yaitu teknik pounding dan teknik steaming. Keseluruhan teknik dimulai dari tahap persiapan hingga tahap fiksasi. Komunitas diberikan penjelasan setiap tahap dan bahan yang harus disiapkan dalam pembuatan kerajinan eco-printing, yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Persiapan Bahan

Peserta harus mempersiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk pembuatan kerajinan eco-printing. Persiapan dilakukan dengan memilih kain berbahan dasar alami seperti katun, linen, sutra, atau wol karena bahan ini lebih baik menyerap warna alami. Kain yang disiapkan harus dalam kondisi bersih atau telah di cuci dengan deterjen ringan untuk menghilangkan kotoran dan minyak yang bisa menghambat pewarnaan.

b. Mordanting (Pengikat Warna)

Tahap selanjutnya peserta perlu merendam kain dalam larutan mordant, seperti alum (tawas), cuka, atau larutan air kapur, agar warna dari bahan alami bisa lebih kuat dan tahan lama.

c. Pemilihan dan Persiapan Tanaman

Selain kain. Peserta juga perlu mempersiapkan tanaman yang akan digunakan untuk menghasilkan pola dalam kerajinan eco-printing. Tidak semua tanaman dapat digunakan dalam eco-printing, maka peserta harus memilih daun, bunga, atau tanaman yang mengandung banyak pigmen, seperti daun eukaliptus, daun jati, bunga marigold, atau bunga rosella. Semakin banyak pigmen dan tannin yang dihasilkan oleh tanaman maka warna yang teraplikasi di kain akan semakin jelas. Kemudian pastikan tanaman dalam kondisi segar.

d. Pengaturan Pola:

Tanaman yang sudah dipilih diletakkan di atas kain sesuai pola yang diinginkan.

e. Penggunaan teknik eco-print

Peserta dapat menggunakan salah satu teknik eco-print yang akan digunakan, apabila menggunakan teknik pounding maka tanaman dipukul menggunakan palu kayu kecil dengan ringan dan perlu dipastikan bagian belakang kain dilapisi oleh plastik agar cairan tanaman tidak temus ke belakang. Apabila peserta memilih menggunakan teknik steaming maka melipat atau menggulung kain dengan rapat untuk menjaga pola tetap di tempatnya. Kemudian Bungkus kain dengan plastik atau kain lain agar tidak basah terkena air. Panaskan dalam panci kukus selama 1-2 jam, atau rebus dengan air mendidih dan kemudian biarkan kain mendingin sebelum dibuka.

f. Pengeringan dan Fiksasi:

Kain yang telah diproses eco printing dilakukan fiksasi dengan menyemprot menggunakan tawas dan menjemur kain di tempat teduh hingga kering. Proses pengeringan tidak dilakukan di bawah sinar matahari secara langsung karena akan mempengaruhi keawetan motif atau warna dari tanaman di kain.



Gambar 2. Dokumentasi Simulasi teknik pounding eco-printing oleh FH UMS di Filipina

Setelah penjelasan mengenai eco-printing, tim pengabdian masyarakat membagi komunitas menjadi beberapa kelompok dan membagikan bahan-bahan yang telah disiapkan untuk simulasi pembuatan eco printing. Dari kegiatan ini komunitas memberikan tanggapan positif karena eco printing adalah teknik yang mudah dilakukan dan memiliki nilai ekonomis dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di lingkungannya.

4. KESIMPULAN

Eco-printing, sebagai teknik seni kreatif berbasis keberlanjutan, menawarkan solusi inovatif untuk mendukung pemberdayaan masyarakat dan pelestarian lingkungan. Melalui pemanfaatan bahan alami seperti daun dan bunga, teknik ini mampu mengurangi jejak karbon dan ketergantungan pada pewarna kimia, sekaligus memberikan peluang ekonomi kreatif dengan menghasilkan produk bernilai estetika tinggi. Filipina, dengan kekayaan hayatinya yang melimpah, memiliki potensi besar untuk mengembangkan eco-printing sebagai bagian dari strategi ekonomi kreatif berbasis lokal yang berkontribusi pada pembangunan nasional. Teknik eco-printing dilakukan dari tahapan persiapan hingga fiksasi untuk menghasilkan pola sesuai yang diinginkan. Kegiatan ini memberikan dampak positif bagi komunitas masyarakat dan dapat dikembangkan secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Baldassarre, C., & Montalbano, P. (2023). Creative economy and environmental sustainability: The role of eco-printing. *Journal of Sustainable Development*, 16(2), 45–58. <https://doi.org/10.5539/jsd.v16n2p45>
- Chaudhary, A., & Jain, R. (2022). Sustainable art practices in education: The case of eco-printing. *International Journal of Art & Design Education*, 41(3), 611–624. <https://doi.org/10.1111/jade.12421>
- Davis, S., & Hays, J. (2024). Eco-printing: A pathway to community empowerment and economic development. *Global Journal of Community Development*, 9(1), 12–29. <https://doi.org/10.1177/25166026211025654>
- Fakhri, M. (2023). International collaboration in creative arts: Lessons from eco-printing workshops. *International Journal of Education and the Arts*, 24(5), 1–19. <https://doi.org/10.18113/P8ijea2410>
- Fadilah, R. (2022). Art for sustainability: Eco-printing as a tool for environmental education. *Journal of Environmental Education*, 43(4), 299–312. <https://doi.org/10.1080/00958964.2022.2056789>
- Hernandez, M., & Lim, S. (2024). Exploring the impact of eco-art on local communities: A case study in the Philippines. *Journal of Cultural Sustainability*, 3(2), 88–102. <https://doi.org/10.1016/j.jcsus.2024.01.005>
- Kumar, A., & Singh, P. (2023). Eco-printing workshops: Bridging cultures and empowering communities. *Journal of Arts and Humanities*, 12(1), 55–70. <https://doi.org/10.18533/jah.v12i1.1473>
- Martinez, L. (2022). The role of higher education in promoting cultural diplomacy: A focus on creative arts. *Journal of International Education Research*, 18(2), 123–135. <https://doi.org/10.19030/jier.v18i2.12850>
- Ningsih, R. (2023). Developing eco-friendly practices in art education: The eco-printing experience. *Journal of Art Education*, 34(3), 200–215. <https://doi.org/10.1080/00043249.2023.2213456>
- Ramirez, C., & Tan, J. (2024). Cross-border collaborations in arts education: Empowering single parents through eco-printing. *Asian Journal of Arts and Culture*, 7(1), 34–49. <https://doi.org/10.1080/23311966.2024.0012345>
- Sari, P. (2022). Eco-printing as a sustainable business model for local artisans. *Journal of Business and Economic Development*, 7(2), 150–165. <https://doi.org/10.11648/j.jbed.20220702.13>
- Setiawan, A., & Ibrahim, N. (2023). Strengthening community resilience through creative arts: The case of eco-printing workshops. *Community Development Journal*, 58(4), 509–525. <https://doi.org/10.1093/cdj/bsac028>
- Vargas, E. (2024). Cultural exchange through eco-printing: A collaborative approach to art and sustainability. *Journal of Cultural Studies*, 15(1), 44–59. <https://doi.org/10.1177/1750690123123456>