

# Penerapan Ecoprint dengan Teknik Pounding Guna Meningkatkan Kreativitas Siswa dan Kepedulian Lingkungan

Eka Apriyanti<sup>1\*</sup>, Sri Mukminati<sup>2</sup>, Hastuti<sup>3</sup>, Hartini<sup>4</sup>, Try Suyanti<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Magister Pendidikan Biologi, Universitas Patompo

<sup>2</sup> Magister Pendidikan Biologi, Universitas Patompo

<sup>3</sup> Magister Pendidikan Biologi, Universitas Patompo

<sup>4</sup> Magister Pendidikan Ekonomi, Universitas Patompo

<sup>5</sup> Magister Pendidikan Biologi, Universitas Patompo

<sup>1\*</sup>[ekhaapril4@gmail.com](mailto:ekhaapril4@gmail.com), <sup>2</sup>[srimukminati07@gmail.com](mailto:srimukminati07@gmail.com), <sup>3</sup>[hastuti19sumarno@unpatompo.ac.id](mailto:hastuti19sumarno@unpatompo.ac.id), <sup>4</sup>[antyhartini@gmail.com](mailto:antyhartini@gmail.com),  
<sup>5</sup>[trysuyanti93@guru.smp.belajar.id](mailto:trysuyanti93@guru.smp.belajar.id)



\*Eka Apriyanti  
Email:  
[antyhartini@gmail.com](mailto:antyhartini@gmail.com)  
HP: 085242012913

## Article History:

Received Dec 07<sup>th</sup>, 2024

Revised Dec 18<sup>th</sup>, 2024

Accepted Dec 26<sup>th</sup>, 2024

## Abstrak

Kegiatan ini bertujuan memperkenalkan kepada siswa teknik perwarnaan pada kain dengan warna alami menggunakan teknik yang sederhana dan bahan-bahan yang ramah lingkungan. Kegiatan ini dilaksanakan di SMP Negeri 05 Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa yang diikuti oleh seluruh siswa kelas VII. Metode pelatihan ini dilakukan secara tatap muka langsung yang terdiri atas dua tahapan yaitu pemberian tutorial dan praktek langsung. Selama kegiatan berlangsung siswa tidak hanya diajarkan teknik ecoprint tetapi juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Hasil akhir dari kegiatan ecoprint adalah tote bag dengan motif-motif alami yang dihasilkan oleh para siswa sendiri. Kegiatan ini berhasil memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, sekaligus memupuk rasa tanggung jawab lingkungan pada generasi muda. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dikembangkan dan dilaksanakan secara berkelanjutan di berbagai tempat lainnya.

**Kata kunci :** teknik ecoprint, dedaunan, ramah lingkungan

## Abstract

*This activity aims to introduce students to dyeing techniques on fabrics with natural colors using simple techniques and environmentally friendly materials. This activity was carried out at SMP Negeri 05 Tinggi Moncong, Gowa Regency, which was attended by all seventh grade students. The training method was conducted face-to-face and consisted of two stages: tutorial and hands-on practice. During the activity, students were not only taught ecoprint techniques but also given an understanding of the importance of preserving the environment. The final result of the ecoprint activity was a tote bag with natural motifs produced by the students themselves. This activity succeeded in providing meaningful learning experiences for students, as well as fostering a sense of environmental responsibility in the younger generation. It is hoped that similar activities can continue to be developed and implemented sustainably in various other places.*

**Keyword :** ecoprint technique, leaves, environmentally friendly

## PENDAHULUAN

Manusia telah memanfaatkan tumbuhan dalam berbagai aspek, termasuk di industri tekstil, dengan menjadikannya sebagai sumber pewarna alami. Pewarna memiliki peran penting dalam meningkatkan nilai estetika kain, menjadikannya lebih menarik dengan warna yang indah. Namun, penggunaan pewarna sintesis sering menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, terutama melalui limbah cair yang mencemari. Selain itu, bahan kimia seperti logam berat dan lilin yang tidak larut air, yang digunakan untuk meningkatkan kualitas kain, juga menambah masalah lingkungan yang membahayakan makhluk hidup (Manurung, 2012; Apriyanti, E., & Alang, H., 2021).



Sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan, pewarna alami mulai kembali dimanfaatkan untuk mengurangi dampak buruk pewarna sintetis. Pewarna alami ini berasal dari tumbuhan yang melalui serangkaian proses untuk menghasilkan warna, yang kemudian digunakan dalam pewarnaan tekstil (Saptutyingsih & Wardani, 2019). Selain itu, limbah yang sebelumnya tidak bernilai ekonomi dapat dimanfaatkan untuk membuat pewarna alami, seperti dalam pembuatan batik. Penggunaan pewarna alami dari tumbuhan juga membantu mengurangi ketergantungan pada bahan kimia yang berpotensi merusak lingkungan (Horodytska et al., 2018).

Indonesia, dengan kekayaan keanekaragaman hayati, memiliki banyak jenis tanaman yang berpotensi menjadi sumber pewarna alami. Beberapa tanaman bahkan tumbuh subur tanpa perawatan intensif, menjadikannya mudah diakses. Hal ini membuka peluang besar bagi industri kreatif untuk memanfaatkan bahan alami tersebut sebagai pewarna tekstil. Tren ini mendorong industri kecil untuk mulai beralih ke bahan alami, seperti daun, sebagai sumber pewarna. Salah satu inovasi yang mendukung keberlanjutan adalah teknik ecoprint, yang memanfaatkan bahan alami sebagai pewarna sekaligus media pencetak motif pada kain.

Ecoprint adalah satu cara menghias kain dengan memanfaatkan berbagai tumbuhan dengan memanfaatkan warna-warna alaminya (Irianingsih, 2018). Ecoprint adalah teknik mencetak warna dan bentuk secara alami menggunakan bahan organik seperti daun, bunga, batang, dan akar (Wahyuni & Mutmainah, 2020). Teknik ini merupakan bagian dari gerakan ecofashion yang ramah lingkungan, karena tidak menghasilkan limbah berbahaya seperti pewarna sintetis. Diperkenalkan oleh India Flint, ecoprint menggunakan metode transfer bentuk dan warna langsung dari tumbuhan ke kain. Teknik ini tidak hanya mendukung tekstil berkelanjutan tetapi juga menjadi alternatif dalam pendidikan dan industri tekstil (Vincentia & Djanjang, 2019).

Proses ecoprint melibatkan metode seperti perebusan (boiling), pengukusan (steaming), dan pemukulan (pounding). Teknik pounding, misalnya, adalah metode sederhana di mana daun diletakkan di atas kain dan dipukul dengan palu kayu untuk mencetak corak dan warna (Dewi, 2021). Dalam prosesnya, kain putih polos sering digunakan sebagai media untuk memastikan motif terlihat jelas. Daun diletakkan di atas kain secara bebas, sesuai kreativitas, dengan pola yang bervariasi seperti diagonal, vertikal, atau acak. Kombinasi berbagai jenis dan ukuran daun menghasilkan motif yang unik dan otentik.

Penggunaan daun dalam ecoprint tidak hanya memberikan corak dan warna alami yang beragam, tetapi juga mendukung keberlanjutan lingkungan. Setiap jenis daun menghasilkan warna unik, seperti daun jati dengan warna merah, daun mengkudu dengan kuning, atau daun kenikir dengan hijau kekuningan. Dengan menggunakan bahan alami, teknik ini mendukung pengembangan industri tekstil yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, produk ecoprint memiliki nilai ekonomi tinggi, mencakup berbagai item seperti busana, syal, selendang, dan kerudung.

Bahan alami yang kerap dimanfaatkan untuk menghasilkan ecoprint antara lain daun jati (Saraswati & Sulandjari, 2018), daun ubi (Wirawan & Alvin, 2019), serta berbagai jenis tumbuhan lain yang memiliki warna kuat (Husna, 2016). Di lingkungan sekolah, siswa dapat mengembangkan beragam keterampilan melalui pembelajaran. Salah satu metode sederhana yang sering digunakan dalam proses pembuatan ecoprint adalah teknik pounding, yang memungkinkan aplikasi ecoprint dilakukan dengan mudah (Arif & Marsudi, 2019).

Teknik ecoprint, dengan keunikannya, memberikan peluang besar bagi pengembangan industri tekstil yang ramah lingkungan sekaligus mendukung pendidikan kreatif. Kombinasi pewarna alami dan teknik sederhana ini menciptakan produk yang tidak hanya estetis tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan potensi ekonomi lokal.

Teknik ecoprint juga memiliki potensi besar untuk diajarkan di sekolah sebagai bagian dari pendidikan keterampilan. SMP Negeri 05 Tinggi Moncong Gowa, misalnya, menjadi lokasi pelatihan teknik ecoprint karena belum pernah mendapatkan pelatihan serupa sebelumnya. Berdasarkan hasil observasi, siswa di usia sekolah menengah memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif, sehingga pelatihan ini bertujuan memperkenalkan teknik pewarnaan kain dengan cara sederhana dan bahan-bahan ramah lingkungan. Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga keterampilan dalam memanfaatkan potensi lokal dari lingkungan sekitar.

## METODE

Kegiatan pelatihan ecoprint tote bag dilaksanakan pada tanggal 19 Agustus 2024 di SMP Negeri 5 Tinggi Moncong Malino, Kabupaten Gowa. Kegiatan pelatihan ecoprint tote bag merupakan salah satu kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa fakultas pascasarjana universitas patompo untuk memperkenalkan kepada siswa teknik perwarnaan pada kain dengan warna alami menggunakan teknik yang sederhana, proses pembuatan yang mudah dan tidak banyak mengeluarkan biaya. Metode pelatihan ini dilakukan secara tatap muka langsung atau *learning by doing* yang terdiri dari 2 tahapan yakni pemberian tutorial dan praktek. Pemberian tutorial atau langkah-langkah pembuatan motif di tote bag dengan teknik ecoprint dilakukan oleh tim dosen universitas patompo. Selanjutnya, siswa melakukan praktek langsung membuat motif pada tote bag warna putih dengan teknik pounding yang proses pembuatannya didampingi oleh mahasiswa.

Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, beberapa tahapan dilaksanakan sebagai berikut:

**1. Koordinasi Tim**

Tim melakukan koordinasi untuk mempersiapkan materi dan perlengkapan yang diperlukan dalam mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

**2. Koordinasi dengan Kepala Sekolah SMP N 05 Tinggi Moncong**

Tim pengabdian menjalin koordinasi dengan pihak sekolah untuk menentukan peserta yang akan terlibat dalam kegiatan. Hal ini bertujuan agar program dapat berjalan lancar dan mencapai hasil yang diinginkan.

**3. Pelaksanaan Kegiatan**

Langkah-langkah kegiatan meliputi:

**a. Sosialisasi**

Sosialisasi dilakukan untuk mengenalkan konsep *ecoprint* kepada peserta. Kegiatan sosialisasi melibatkan presentasi tim pengabdian dan sesi tanya jawab.

**b. Pelatihan Pembuatan Produk Ecoprint**

Pelatihan diberikan melalui demonstrasi langsung yang mencakup pemilihan kain, persiapan daun dan bunga, penataan bahan pada kain.

**c. Praktik Pembuatan Produk Ecoprint**

Para siswa melakukan praktik pembuatan *ecoprint* menggunakan bahan dan alat yang disediakan tim pengabdian. Hasil karya siswa kemudian dievaluasi bersama tim pengabdian.

**4. Evaluasi Program**

Evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner dan penilaian langsung terhadap hasil karya siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan *ecoprint* di SMP Negeri 05 Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa, merupakan bagian dari program pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan memperkenalkan dan mengajarkan teknik *ecoprint* kepada generasi muda. Seluruh siswa kelas VII berpartisipasi dalam praktik ini, yang diharapkan mampu meningkatkan kesadaran lingkungan, melatih kreativitas, dan membangun rasa percaya diri melalui karya yang dihasilkan. Teknik *ecoprint* memanfaatkan bahan alami seperti daun dan bunga, sehingga ramah lingkungan sekaligus memiliki nilai estetika tinggi. Kegiatan ini bertujuan memberikan wawasan baru kepada siswa mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan memanfaatkan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Proses pembuatan *ecoprint* pada tote bag terdiri atas tiga tahap utama: **proses mordant**, **teknik pounding**, dan **proses fiksasi** (Kharisma & Septiana, 2019).

**1. Proses Mordant**

Proses ini bertujuan meningkatkan daya serap pewarna alami pada kain dan menghasilkan warna yang lebih tajam serta merata. Tahapan proses mordant adalah:

- Larutkan 15 gram tawas dalam 1 liter air hangat.
- Rendam tote bag berbahan kain blacu/kanvas dalam larutan tersebut selama 1 jam atau semalaman untuk hasil yang optimal.
- Angkat kain, peras, dan jemur hingga kering.
- Kain siap digunakan untuk proses *eco pounding*.

**2. Proses Pounding (Teknik Pukul)**

Teknik ini dilakukan untuk memindahkan bentuk dan warna dari daun atau bunga ke kain. Langkah-langkahnya:

- Letakkan tote bag berbahan kain blacu di atas permukaan kayu atau lantai.
- Tempelkan daun atau bunga sesuai desain yang diinginkan.
- Tutupi dengan plastik bening.
- Pukul menggunakan palu kayu hingga warna dan bentuk daun atau bunga tercetak pada kain.
- Angkat daun atau bunga secara perlahan dari kain.

**3. Proses Fiksasi**

Fiksasi berfungsi untuk mengunci motif dan warna pada kain. Tahapannya:

- Larutkan 15 gram tawas dalam 1 liter air hangat.
- Rendam kain yang telah dicetak dalam larutan tersebut selama 15–20 menit.
- Angkat kain, peras, dan jemur di bawah matahari hingga kering.
- Tote bag siap digunakan.

Kegiatan dimulai dengan penjelasan mengenai teknik *ecoprint*, tanaman yang dapat digunakan, serta manfaat teknik ini. Kemudian, siswa melakukan praktik langsung dengan bimbingan, mulai dari memilih bahan alami, menyiapkan kain, hingga proses mencetak motif menggunakan teknik *pounding*. Para siswa menunjukkan antusiasme tinggi, menuangkan kreativitas mereka dalam setiap langkah, dan mendapatkan pemahaman tentang pentingnya menjaga kelestarian

lingkungan. Pesan-pesan konservasi disampaikan selama kegiatan, mendorong siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan.

Hasil akhir kegiatan berupa tote bag dengan motif alami yang unik, mencerminkan kreativitas masing-masing siswa. Setiap kain memiliki karakteristik berbeda, tergantung jenis bahan dan desain yang dibuat. Siswa merasa bangga dengan hasil karya mereka, yang sekaligus menjadi kenang-kenangan berharga dari pelatihan ini.

Secara keseluruhan, praktik *ecoprint* menjadi contoh nyata sinergi antara pendidikan, seni, dan pelestarian lingkungan. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang mendalam bagi siswa tetapi juga menanamkan nilai tanggung jawab lingkungan. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dikembangkan dan diterapkan secara berkelanjutan di berbagai tempat. Beberapa kegiatan *ecoprint* dapat di dokumentasikan sebagai berikut:



Gambar 1. Meminta izin kepada pihak sekolah

Kegiatan pelatihan *ecoprint* diawali dengan meminta izin kepada Kepala Sekolah SMP Negeri 05 Tinggi Moncong. Kegiatan tersebut menggunakan ruang kelas dan beberapa tanaman yang diambil di dalam lingkungan sekolah.



Gambar 2. Kegiatan Praktek Ecoprint

Tim pengabdian masyarakat memberikan pendampingan kepada siswa untuk memberikan praktik langsung dalam membuat produk *ecoprint*. Dengan pelatihan *ecoprint* dapat melatih keterampilan dan pengetahuan terhadap manfaat tumbuhan baik daun, bunga maupun ranting dapat dijadikan produk yang bernilai seni. Daun yang digunakan untuk *ecoprint* adalah yang mengeluarkan tanin maupun jejak sehingga akan dihasilkan aneka ragam warna dan motif di atas kain. Para siswa menggunakan daun dan bunga yang ada di lingkungan sekitar diantaranya daun paku-pakuan, daun pepaya, daun singkong, daun miana, dan daun tapal kuda.





Gambar 3. Hasil Penerapan Ecoprint oleh siswa

Para siswa menampilkan hasil karyanya dalam pembuatan tote bag eco-print. Motif yang dihasilkan sangat beragam dengan warna alami daun dan bunga yang sangat indah. Mereka sangat puas dengan dapat menuangkan kreativitasnya melalui kreasi yang ramah lingkungan. Hasil dari tote bag ecoprint ini nantinya dapat digunakan oleh siswa sebagai alternatif pengganti kantong plastik, sehingga mengurangi sampah plastik.

Tahap akhir dari kegiatan ini dilakukan evaluasi berkenaan dengan pemahaman teknik ecoprint. Berikut hasil evaluasi peserta disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Tes Peserta

No	Aspek	Capaian
1	Pengetahuan tentang ecoprint	85%
2	Pengetahuan tentang teknik-teknik ecoprint	80%
3	Pengetahuan tentang jenis-jenis daun yang bisa digunakan untuk ecoprint	82%
4	Pentingnya pelestarian lingkungan	80%

Keterangan Skala Penilaian :

1. Sangat mengetahui/memahami(81-100 %)
2. Mengetahui/memahami (61-80 %)
3. Tidak mengetahui/tidak memahami (41-60%)
4. Sangat tidak mengetahui/ sangat tidak memahami (0-40%)

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan penilaian rata-rata dari peserta untuk setiap aspek yang berbeda. Dari semua aspek yang dievaluasi rata-rata menunjukkan peserta memahami materi yang disampaikan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan keterampilan siswa dalam hal kreativitas, pengenalan bahan alam, dan pemahaman pentingnya pelestarian lingkungan.

### KESIMPULAN

Ecoprint teknik pounding merupakan sebuah teknik membuat dengan cara memukul dan alat serta bahan nya menggunakan bahan alam seperti daun yang masih segar. Teknik ecoprint dapat diaplikasikan pada berbagai macam produk seperti tote bag, baju, jilbab dll. Melalui pelatihan ecoprint di sekolah dapat melatih keterampilan dan menambah pengetahuan siswa terhadap manfaat tumbuhan baik daun, bunga maupun ranting dapat dijadikan produk yang bernilai seni. Selain itu pelatihan ecoprint juga memberikan dampak positif seperti perasaan gembira dalam belajar sembari menanamkan pentingnya menjaga pelestarian lingkungan kepada generasi muda. Diharapkan kegiatan serupa dapat terus dikembangkan dan dilaksanakan secara berkelanjutan di berbagai tempat lainnya.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Kepala Sekolah, Guru-guru, dan Siswa SMP Negeri 05 Tinggi Moncong, Kabupaten Gowa yang telah mendukung terlaksananya kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriyanti, E., & Alang, H. (2023). Edukasi Tanaman Obat Pada Siswa Sekolah Dasar Melalui Booklet TOGA. *Malebbi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 13-19.
- Arifin, N. (2018). Bagaimana Hutan Indonesia Sebagai Paru-Paru Dunia di Masa Depan. <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2018/01/12/bagaimana-hutan-indonesia-sebagai-paru-paru-dunia-di-masa-depan>.
- Arif, W. F., & Marsudi. (2019). Uji Coba Warna Daun Sirih Merah dengan Teknik Pounding dan Steam. *Journal of Visual Languages & Computing*, 7(2), 73-80. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/va/article/view/29246>
- Chew, K. W., Chia, S. R., Show, P. L., Yap, Y.J., Ling, T. C., & Chang, J. S. (2018). Effects of water culture medium, cultivation systems and growth modes for microalgae cultivation: A review. *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, 91, 332-344. <https://doi.org/10.1016/j.jtice.2018.05.039>
- Dewi, Desak Nyoman Yunika. (2021). Penerapan Teknik Ecoprint Menggunakan Buah dan Sayur. Institut Seni Indonesia Denpasar. *Journal of Fashion Design*, 1(1), 152-158.
- Apriyanti, E., & Alang, H. (2021). Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Bahan Baku Pembuatan Pupuk Organik Cair Bagi Warga Desa Kindang Bulukumba. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 310-316.
- Horodytska, O., Valdés, F. J., & Fullana, A. (2018). Plastic flexible films wastemanagement – A state of art review. *Waste Management*, 77, 413-425. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.04.023>
- Husna, F. (2016). Eksplorasi Teknik Eco Dyeing dengan Tanaman sebagai Pewarna. *E-Proceedin of Art & Design*, 3(2), 280-293.
- Irianingsih, N. (2018). Yuk Membuat ECOPRINT motif kain dari daun dan bunga. Gramedia Pustaka Utama
- Kharisma V, Septiana U. (2019). Pelatihan Teknik Ecoprint untuk Guru Paud. Seni, Teknologi, Masyarakat. 2: 183-18
- Manurung M. 2012. Aplikasi Kulit Buah Manggis (Garcinia Mangosana L.) Sebagai Pewarna Alami pada Kain Katun Secara Pre-Mordanting. *Journal of Chemistry*, 6(2), 183-190.
- Saptutyingsih, E., & Wardani, D. T. K. (2019). Pemanfaatan Bahan Alami Untuk Pengembangan Produk Ecoprint Di Dukuh Iv Cerme, Panjatan, Kabupaten Kulonprogo. *Warta LPM*, 21(2), 18-26. <https://doi.org/10.23917/warta.v21i2.6761>
- Saraswati, Ratna., Dewi., Ratri, Susilowati., Resturi RC. (2019). *Buku Pemanfaatan Daun untuk Ecoprint dalam Menunjang Pariwisata*. Depok: Departemen of Geography FMIPA UI.
- Saraswati, T. J., & Sulandjari, S. (2018). Perbedaan Hasil Rok Pias Eco Print Daun Jati (Tectona grandis) Menggunakan Jenis dan Massa Mordan Tawas dan Cuka. *E-Journal Unesa*, 7(2), 1-7. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-busana/article/view/24723>
- Wahyuni TA, Mutmainah S. (2020). Karakteristik Karya Ecoprint Natural Dye pada Kulit di Rumah Batik Hardini Paper-Kediri. *Jurnal Seni Rupa*. 8(2), 194-207
- Wanti, L. P., Somantri, O., Romadloni, A., & Tripustikasari, E. (2021). Optimization of Extreme Programming Methods in Plastics Waste Management Company Websites. *JISA (Jurnal Informatika dan Sains)*, 4(2), 144-148. <https://doi.org/10.31326/jisa.v4i2.1018>
- Wirawan, B. D. S., & Alvin, M. (2019). Teknik Pewarnaan Alam Eco Print Daun Ubi dengan Penggunaan Fiksator Kapur, Tawas dan Tunjung. *Jurnal Litbang Kota Pekalongan*, 17, 1-5. <https://jurnal.pekalongankota.go.id/index.php/litbang/article/view/101>
- Vincentia Tunjung Sari, Djandjang Purwo Sedjati. (2019). *Mix Teknik Ecoprint dan Teknik Batik Berbahan Warna Tumbuhan dalam Penciptaan Karya Seni Tekstil*. Yogyakarta: Institute Seni Indonesia Yogyakarta.