

# Kreasi Ecoprint di Desa Wringinsongo Tumpang Kabupaten Malang

**Hari Kurnia Safitri<sup>\*1</sup>, Totok Winarno<sup>2</sup>, Adi Candra Kusuma<sup>3</sup>, Herman Hariyadi<sup>4</sup>, Ari Murtono<sup>5</sup>, Sidik Nurcahyo<sup>6</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Teknik Elektronika, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

e-mail: \*<sup>1</sup>[hari.kurnia@polinema.ac.id](mailto:hari.kurnia@polinema.ac.id), <sup>2</sup>[totokw@polinema.ac.id](mailto:totokw@polinema.ac.id),

<sup>3</sup>[candraranaden45@gmail.com](mailto:candraranaden45@gmail.com), <sup>4</sup>[herman.hariyadi@polinema.ac.id](mailto:herman.hariyadi@polinema.ac.id),

<sup>5</sup>[ari.murtono@polinema.ac.id](mailto:ari.murtono@polinema.ac.id), <sup>6</sup>[sidiknur@yahoo.com](mailto:sidiknur@yahoo.com)

## Abstrak

*Tumbuhan di lingkungan Desa Wringonsongo Tumpang Kabupaten Malang, belum dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai sesuatu yang bernilai ekonomis. Kegiatan pengabdian masyarakat (PPM) bertujuan untuk membantu masyarakat desa untuk mengembangkan potensi desa. Metode pelaksanaan diawali dengan studi lapangan, penyusunan materi, pelaksanaan kegiatan dan evaluasi. Metode kegiatan dilaksanakan dengan pemberian pelatihan melalui demonstrasi, kemudian mempraktekan secara langsung. Hasil kegiatan PPM bahwa masyarakat diberikan pengetahuan dasar mengenai kreasi ecoprint yang kemudian peserta mempraktekan secara langsung dengan pendampingan dimulai dari tahapan pemilihan kain, mordanting, pencetakan (Teknik pounding), penggulungan, pengukusan sampai dengan proses fiksasi (pengeringan). Hasil dari kreasi batik ecoprint tersebut bisa dipromosikan dan dipasarkan mengingat desa Wringinsongo juga telah mencanangkan menjadi desa wisata. Kegiatan pengabdian ini mendapatkan 85% respon positif peserta dalam meningkatkan kemandirian dan pengetahuan mengenai kreasi ecoprint untuk mengembangkan batik ecoprint sebagai produk unggulan desa*

**Kata kunci:** Batik Ecoprint, Kreasi Ecoprint, Potensi Desa, Pounding, Totebag

## 1. PENDAHULUAN

Desa Wringinsongo adalah desa binaan Politeknik Negeri Malang yang berada di wilayah Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang. Secara keseluruhan memiliki lahan yang subur yang cocok dikembangkan sebagai daerah pertanian dengan jumlah usia produktif sebesar 42.3%. Penetapan menjadi Desa Tangguh pada tahun 2020 dalam upaya ketahanan menghadapi pandemi COVID-19, Wringinsongo telah melakukan berbagai upaya untuk mengurangi dampak pandemi dalam jangka panjang terhadap kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat. Penetapan menjadi desa tangguh, karena Wringinsongo memiliki banyak potensi yang dapat dimanfaatkan, yaitu (1) Pertanian, peternakan dan perikanan serta perkebunan, dengan kondisi tanah yang subur, sehingga memungkinkan untuk mengembangkan pertanian dengan tanaman sayur mayur dan buah. Untuk peternakan, sebagai sebagian besar warga memelihara sapi dan ayam. Budidaya air tawar juga dikembangkan dengan bentuk keramba ikan di embung. (2) Energi, Wringinsongo memiliki beberapa sumber air yang memiliki potensi sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH), walaupun masih dimanfaatkan dalam skala kecil. (3) Usaha menengah kreatif, dalam bidang *handycraft* dan kuliner.



Gambar 1 Peta Desa Wringinsongo

Tumbuhan di lingkungan desa Wringinsongo Tumpang Kabupaten Malang, belum dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai sesuatu yang bernilai ekonomis. *Ecoprint* merupakan hasil dari proses pencetakan warna, foto/pola dari tumbuhan (daun, bunga, batang) yang diaplikasikan pada kain. Salah satu potensi yang dapat dikembangkan di Desa Wringinsongo Tumpang adalah kerajinan *ecoprint* dan produk hasil *ecoprint*. Melihat *Trend* yang berkembang pengusaha busana dan pengrajin tekstil saat ini juga sangat menyukai teknik pewarnaan kain *Ecoprint*, maka *ecoprint* ini menjadi salah satu upaya peluang usaha di kalangan Masyarakat[1]. Melihat hal ini tim sebagai upaya bentuk pelaksanaan tridharma perguruan tinggi maka dilakukan kegiatan pengabdian Masyarakat [2]

Pelatihan pembuatan *ecoprint* pernah diikuti warga desa, namun menurut warga hasilnya masih belum maksimal dan rumit dalam pembuatannya. Aplikasi daun jati sebagai bahan alam untuk motif pada kerudung pasmina dengan teknik *ecoprint* menghasilkan warna dan motif yang alami dan bagus hasilnya. Teknik *ecoprint* ramah lingkungan juga dilakukan untuk mengeksplorasi sumber daya alam ramah lingkungan dan memberdayakan sumber daya manusia yang tidak memiliki pekerjaan, sehingga tercipta kreativitas masyarakat dan sumber daya manusia yang mandiri. *Ecoprint* menggunakan bahan pencetakan warna yang berasal dari tumbuhan dan dapat dicetakkan pada permukaan kain[3]. Adapun manfaat lain, selain mengurangi tingkat kerusakan lingkungan sekitar dan ekosistem yang ada dari limbah kimia tekstil, pembuatan *ecoprint* juga mencakup media yang digunakan, seperti kain, kertas, keramik, kulit, dan semua hal yang dapat menyerap warna alami. Jika membandingkan dengan kreasi *print* digital atau cap, hasil *ecoprint* menunjukkan lebih eksklusif dan terbatas[4] Dengan menghasilkan produk yang pada akhirnya akan mengarah pada peningkatan kesejahteraan, aktivitas ini juga merupakan bagian dari gerakan peduli terhadap lingkungan[5].

Pada kegiatan pengabdian kali ini dilakukan pelatihan pembuatan *ecoprint* dengan teknik *pounding* dan kreasi totebag dari hasil *ecoprint*. Motif yang akan diaplikasikan adalah motif dari daun,bunga dan batang tumbuhan yang ada disekitar desa. Tidak semua tumbuhan bisa menghasilkan warna dan motif yang bagus, jadi kemampuan pemilihan tumbuhan yang mempunyai pigmen warna yang kuat dan motif yang bagus juga harus dipahami. Diharapkan dengan kegiatan ini ketampilan warga desa akan bertambah dan dapat menghasilkan produk yang dapat dipasarkan. Oleh karena itu, perlu ada kegiatan bermanfaat yang dapat meningkatkan keterampilan dan keuangan/ ekonomi masyarakat[6].

## 2. METODE

### 2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pembuatan batik *ecoprint* dan totebag dari *ecoprint* dilaksanakan pada tanggal 13 Juli 2022, bertempat di Balai Desa Wringinsongo, Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang. Materi yang diberikan pada kegiatan ini adalah teknik *ecoprint* sederhana

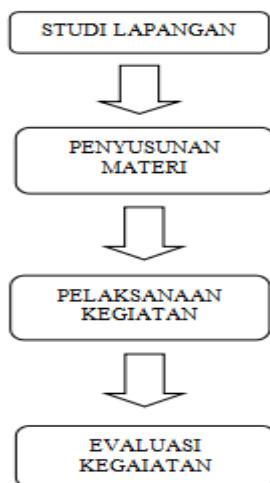
yaitu teknik *pounding*, sedangkan produk kreasi *ecoprint* adalah totebag karena mudah pembuatannya.

## 2.2 Analisa Kebutuhan Program

Desa Wringinsongo berada di dekat pusat kecamatan Tumpang, sehingga berpengaruh terhadap perubahan pola mata pencaharian penduduk diantaranya pada sektor perdagangan dan jasa. Pengembangan sektor ekonomi di Wringinsongo ditopang oleh keberadaan UMK yang bergerak di bidang industri kreatif dan kerajinan bambu, bordir, menjahit dan *handycraft*.

Kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya kemampuan inovasi dan kreativitas dalam mengembangkan potensi desa, sehingga produk yang dihasilkan belum mampu bersaing dan belum dipasarkan secara luas. Sehingga tim PPM Polinema berinisiatif untuk membantu masalah yang ada di desa, yaitu dengan mengadakan pelatihan tentang *ecoprint*.

## 2.3 Metode Pelaksanaan



Gambar 2. Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari tahapan seperti pada Gambar 2, dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Studi lapangan, pada tahap ini dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang ada di Desa Wringinsongo dan mensinkronkan rencana pengabdian dan kebutuhan yang diinginkan.
2. Penyusunan materi yang akan diberikan kepada peserta dalam bentuk buku panduan.
3. Pelaksanaan pelatihan pembuatan *ecoprint* sederhana dengan teknik *pounding* dan kreasi totebag dengan *ecoprint*.
4. Evaluasi kegiatan dengan meminta umpan balik dari peserta terhadap kegiatan yang dilakukan Tim PPM Polinema.

Tim pengabdian terdiri dari dosen dan mahasiswa dari Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang, yang didampingi oleh narasumber penggiat *ecoprint*. Tim dosen berperan menggali permasalahan yang ada di desa, menganalisa kebutuhan dari kegiatan yang akan dilakukan, menyiapkan materi dan menghubungi narasumber yang akan mendampingi kegiatan ini. Mahasiswa berperan membantu mempersiapkan kebutuhan kegiatan dan bertugas mendampingi peserta pada saat kegiatan berlangsung.

Adapun Tahapan pembuatan membuat motif dari tumbuhan *ecoprint*. yaitu

1. Pemilihan kain
2. *Mordanting*, merupakan tahapan awal dari pembuatan *ecoprint* yang bertujuan untuk menghilangkan kotoran, lemak, kanji yang akan menghalangi proses penyerapan warna.
3. Pencetakan dengan teknik *pounding*, Teknik *pounding* adalah pencetakan motif/pola dengan memukul-mukul bahan tumbuhan pada kain yang akan dicetak motifnya [7].

4. Penggulungan dan pengikatan kain jika kain akan dikukus. Meskipun ada banyak metode pembuatan Ecoprint, alas an memilih metode kukus karena lebih cepat, lebih mudah bagi peserta, dan menghasilkan warna yang lebih tahan lama[8].
5. Proses fiksasi yaitu merendam kain *ecoprint* dengan larutan air tawas, supaya kain tidak mudah luntur dan tahan lama warnanya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan batik *Ecoprint* memanfaatkan bahan alam[9]. Untuk membuat *ecoprint*, Anda dapat menggunakan dedaunan, bunga, tangkai, atau biji dari berbagai tanaman yang ada di lingkungan pedesaan. Daun papaya, jati, jarak kelor, randu, pepaya, kenikir, kayu putih, cempuring, kembang sepatu, sirih, dan bayam adalah contohnya. Masyarakat biasanya memanfaatkan berbagai jenis tanaman untuk sayur, makanan ternak, pagar hidup, tanaman hias depan rumah atau bahkan tidak bisa dimanfaatkan karena tumbuh liar di beberapa lokasi. Pigmentasi warna batik *ecoprint* dapat dibuat dengan menggunakan bahan alam Desa Wringinsongo. Kegiatan pelatihan kreasi *ecoprint* di Desa Wringinsongo dengan materi pembuatan *ecoprint* dengan teknik yang sederhana yaitu teknik pounding dan totebag menggunakan *ecoprint* dihadiri oleh peserta yaitu warga desa. Warga didampingi tim PPM Polinema dan narasumber dalam pelaksanaan kegiatan, seperti yang terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3 Kegiatan Awal Pelatihan

Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh Ketua Tim PKK desa Wringinsongo (Ny. Herry Firmansyah) dan pengarahan dari Tim PPM Polinema serta pengarahan dari narasumber. Narasumber menjelaskan tentang jenis kaian yang bisa digunakan, alat dan bahan yang diperlukan, serta teknik apa saja yang digunakan dalam *ecoprint* sederhana (Gambar 4). Peserta pelatihan yang hadir dibagi menjadi beberapa Kelompok terdiri dari 2-3 orang.



Gambar 4 Bahan Motif Ecoprint

Cara sederhana mendapatkan motif yang unik dan otentik dijelaskan pada kegiatan ini. Prinsipnya adalah adanya kontak langsung antara bahan dari tumbuhan dan kain yang akan diberikan motif. Kelompok peserta melakukan semua tahapan secara mandiri melalui pendampingan secara penuh dengan memperhatikan penjelasan pemateri. Adapun tahapannya sebagai berikut :

1. Pemilihan kain, dalam pelaksanaan peserta harus dapat memilih kain yang dapat diaplikasikan untuk *ecoprint*, dimana disarankan kain dari bahan serat alam, (sutra, katun, linen) bertujuan untuk menghasilkan bentuk yang maksimal. Kain ini sudah disiapkan oleh tim PPM atau dapat menggunakan kain yang dibawa oleh peserta.
2. *Mordanting*. Tahapan ini peserta diminta menyimak dan memperhatikan perubahan dari kain yang direndam kedalam larutan yang disediakan. Kotoran-kotoran dalam kain akan terangkat sehingga memudah kan dalam proses penyerapan. *Mordanting* bertujuan untuk meningkatkan daya serap bahan tekstil terhadap zat warna supaya pewarnaan merata. Peserta melakukan *Mordanting* dengan dilakukan merendam kain dengan larutan tawas, tunjung atau secang selama lebih kurang 1 jam. Peserta memilih sendiri perubahan warna dasar setelah dicampur dengan larutan. Tujuan lain mordanting ini sebagai penguat warna supaya kain *ecoprint* tahan lama dan tidak mudah luntur, ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5 Proses Moranting

3. Pencetakan dengan teknik *pounding*. Tahapan ini pemateri memberikan arahan setelah kain yang direndam larutan, kemudian pilih daun/ bunga yang dipilih sebagai motif untuk ditata pada kain kemudian ditutup plastik dan dipukul-pukul pada bagian yang ada tumbuhannya. Teknik yang paling mudah dilakukan peserta yaitu Teknik *pounding*[10]. Peserta disarankan pemukulnya menggunakan palu berbahan karet (keras) dan kainnya dilapisi plastic supaya saat daun/bunga dikumpul dapat membentuk sesuai motif yang diinginkan (Gambar 6). Peserta secara berkelompok mempraktekan tahapan *pounding* yang sudah dijelaskan dengan penuh antusias melakukan tahapan ini.



Gambar 6 Proses Pounding

4. Penggulungan. Peserta yang telah menyelesaikan tahapan pencetakan, kemudian dilanjutkan dengan menyiapkan kompor dan alat kukus (panci besar). Hasil yang sudah dicetak diikat kemudian digulung dengan tali yang kencang supaya Ketika proses pengukusan tali tidak terlepas. Durasi kain dikukus selama 2 jam. Jika kain tidak dikukus, maka hasil *pounding* didiamkan selama minimal 1/2 jam, kemudian daun, bunga dan batang yang menempel di kain dibersihkan.
5. Proses fiksasi.

Pada kegiatan ini hasil dari *ecoprint* setelah dikukus peserta, selanjutnya Peserta meniriskan kain yang sudah dikukus kemudian digantungkan atau dibentangkan supaya kain cepat kering (diangin-anginkan). Dianjurkan dalam mengeringkan tidak langsung terpapar oleh sinar matahari untuk dapat menghasilkan motif yang maksimal tidak pudar.

Kegiatan pengabdian ini mengkreasikan hasil *ecoprint*, secara kreasi sederhana yang mudah dikerjakan dalam aplikasi *ecoprint* pada totebag. Bahan totebag bisa didapatkan dengan mudah dijemputi dalam lingkungan sekitarnya, dan biasanya totebag berbahan serat alami yang cocok untuk pengaplikasian *ecoprint*. Proses pembuatan sama dengan proses *pounding*, yaitu meletakkan daun, bunga pada totebag kemudian ditutup dengan plastik. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7. Kualitas dalam pembuatan *ecoprint*, selain dilakukan secara prosedur yang benar, peserta harus mahir dalam menggabungkan unsur-unsur tanaman (daun, bunga, kulit kayu, ranting kecil, dll.) menunjukkan perpaduan yang selaras dan indah[11]



Gambar 7 Penataan Pola pada Totebag

Proses berikutnya adalah daun ditutup dengan plastik dan dipukul-pukul supaya pigmen daunnya keluar. Selanjutnya digulung dan diikat dengan kuat, kemudian dikukus selama 2 jam seperti pada Gambar 8. Hasil dari pelatihan kreasi totebag dengan *ecoprint* seperti ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 8 Penggulungan dan Pengukusan Totebag

Kreasi peserta pengabdian memberikan motif cantik terhadap bag yang biasanya dipakai peserta dalam membawa belanjaan, ataupun pemakaian kantong bawaan. Alternatif lain dapat membuat kreasi motif pada kerudung, pakaian, tas, ataupun yang lainnya. Keunggulan ecoprint dapat menghasilkan produk yang bervariasi dilihat dari tanaman yang dipakai, sumber air yang digunakan, metode pengolahan yang dipilih sampai dengan pemilihan kain yang digunakan[12].



Gambar 9 Kreasi Totebag dengan Ecoprint.

#### 4. KESIMPULAN

Dengan kegiatan ini masyarakat mendapatkan tambahan pengetahuan dan peningkatan ketrampilan supaya menjadi masyarakat yang kreatif dan inovatif. Hasil *feedback* kegiatan pengabdian melalui penyebarluasan kuisioner, menunjukkan bahwa respon positif kepuasan terhadap kegiatan pengabdian ini, diantaranya terjadi peningkatan kemandirian atau penambahan pengetahuan dan ketrampilan pada mitra. Masyarakat dapat berkreasi dan berinovasi dalam mengembangkan produk dari proses *ecoprint* yang bisa dipasarkan dan menjadikan produk unggulan Desa Wringinsongo. Produk-produk selain totebag dapat juga dikembangkan dan bisa menjadi produk unggulan desa, antara lain dompet, taplak, jilbab, baju dll.

#### 5. SARAN

Kegiatan ini perlu ditindaklanjuti untuk pengembangan produk *ecoprint* dengan pendampingan pembuatan produk-produk lain yang fungsional dan banyak diminati orang banyak, sehingga bisa dipasarkan dan menambah pemasukan bagi masyarakat desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Polinema yang telah memberi dukungan moral dan dana terhadap program pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. S. , R. M. Irmayanti, “Pemanfaatan Bahan Alami Untuk Pembuatan Ecoprint Pada Peserta Kursus Menjahit Yayasan Pendidikan Adhiputeri Kota Makasar,” *PENGABDI: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 43–50, 2020.
- [2] A. C. Kusuma and A. Rakhman, “Peningkatan Keterampilan Pembuatan Buku Ajar Matematika SD Pada Mahasiswa Prodi PGSD Universitas Peradaban,” 2018.
- [3] D. Purwo Sedjati and V. Tunjung Sari, “MIX TEKNIK ECOPRINT DAN TEKNIK BATIK BERBAHAN WARNA TUMBUHAN DALAM PENCiptaan KARYA SENI TEKSTIL,” 2019.
- [4] E. Husnita Hasibuan, K. Butar-Butar, O. Feby Mon Harahap, and F. Rahma Handayani, “PELATIHAN KRIYA TEKSTIL PEMBUATAN ECOPRINT MENJADI PRODUK FESYEN DI SMKN 2 SIBOLGA,” *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 1, 2022.
- [5] Y. A. B. Pertiwi, A. Agustina, R. Rahmadwati, S. Supriyadi, M. Nufus, and R. L. Wicaksono, “ECOPRINT UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN PENDAPATAN KWT PAGUYUBAN PETANI AL-BAROKAH DI KABUPATEN SEMARANG,” *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, vol. 7, no. 3, p. 2530, Jun. 2023, doi: 10.31764/jmm.v7i3.14757.
- [6] E. Untari, D. Susanto, I. P. Astuti, and A. T. Hendrawan, “PELATIHAN PEMBUATAN BATIK ECOPRINT DARI DAUN SEKITAR RUMAH UNTUK MENDORONG PEREKONOMIAN WARGA DESA DEMPEL KECAMATAN GENENG KABUPATEN NGAWI,” *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 2, pp. 813–817, Jul. 2022, doi: 10.46576/rjpkm.v3i2.2017.
- [7] F. Setyaningrum, “DIKTAT MATERI KREASI ECOPRINT TEKNIK STEAM DAN POUNDING Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,” 2021.
- [8] S. Widiantoro, “Pengembangan Model Pembelajaran Ecoprint untuk Meningkatkan Keterampilan Abad 21 di Sekolah Dasar,” *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, vol. 4, no. 3, pp. 759–778, Nov. 2020, doi: 10.26811/didaktika.v4i3.142.
- [9] Redo Attoriq, “Pembelajaran dan Pelatihan Pembuatan Batik Ecoprint pada Peserta Didik SMP Negeri 3 Bulu di Desa Kunden, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo20221210,” *Kreasi: Jurnal Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 3, pp. 433–439, Dec. 2022.
- [10] S. Nurliana, W. Wiryono, H. Haryanto, and S. Syarifuddin, “Pelatihan Ecoprint Teknik Pounding Bagi Guru-Guru PAUD Haqqi di Kota Bengkulu,” *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, vol. 19, no. 2, pp. 262–271, Dec. 2021, doi: 10.33369/dr.v19i2.17789.
- [11] Irfa’ina Rohana Salma dan Edi Eskak, “TEKNIK DAN DESAIN PRODUK ECOPRINT DALAM BERBAGAI MATERIAL BARU (NON TEKSTIL),” *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik 2022* , pp. 1–15, 2022.
- [12] I. Kusuma Aryani, R. Beny Wijanarko, and R. D. Purwandari, “Teknik Eco Print Ramah Lingkungan Berbasis Ekonomis Kreatif Dalam Upaya Menciptakan SDM Masyarakat Mandiri Pasca Pandemi COVID 19 Untuk Anggota Pimpinan Ranting Aisyiyah (PRA) Desa Karang Cegak Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas,” 2022.