

## ECOPRINT UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN PENDAPATAN KWT PAGUYUBAN PETANI AL-BAROKAH DI KABUPATEN SEMARANG

Yus Andhini Bhakti Pertiwi<sup>1\*</sup>, Ana Agustina<sup>2</sup>, Rissa Rahmadwiati<sup>3</sup>, Supriyadi<sup>4</sup>,  
Malihatun Nufus<sup>5</sup>, Rezky Lasekti Wicaksono<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi Pengelolaan Hutan, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia.  
[yus\\_andhini@staff.uns.ac.id](mailto:yus_andhini@staff.uns.ac.id)<sup>1\*</sup>, [ana.agustina2018@staff.uns.ac.id](mailto:ana.agustina2018@staff.uns.ac.id)<sup>2</sup>, [rahmadwiati.r@staff.uns.ac.id](mailto:rahmadwiati.r@staff.uns.ac.id)<sup>3</sup>,  
[supriyadi\\_uns@staff.uns.ac.id](mailto:supriyadi_uns@staff.uns.ac.id)<sup>4</sup>, [malihatunufus@staff.uns.ac.id](mailto:malihatunufus@staff.uns.ac.id)<sup>5</sup>, [rezkywicaksono@staff.uns.ac.id](mailto:rezkywicaksono@staff.uns.ac.id)<sup>6</sup>

### ABSTRAK

**Abstrak:** Saat ini sandang bukan hanya sebagai kebutuhan primer, tetapi juga sudah menjadi bagian dari gaya hidup. *Ecoprint* merupakan salah satu metode untuk mewarnai atau membuat motif pada kain yang saat ini digemari masyarakat. Produk *ecoprint* dapat menjadi salah satu sumber pendapatan yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi serta layak dikembangkan. Mitra kegiatan ini yaitu KWT Paguyuban Petani Al-Barokah, dengan jumlah peserta pelatihan 28 orang. Tujuan dari pelatihan *ecoprint* adalah para anggota akan berperan aktif dalam menjaga lingkungan dan bermuara pada peningkatan kreativitas dan pendapatan. Pelatihan dilakukan di Sekretariat Paguyuban Petani Al-Barokah Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. Metode pelatihan yang digunakan adalah ceramah dan praktik. Sumber bahan baku *ecoprint* diperoleh dari lingkungan sekitar berupa daun dan bunga dari beragam tumbuhan yang dapat mengeluarkan pigmen warna/mengandung pewarna alam seperti jati, jarak, dll. Peserta tampak antusias dengan kegiatan ini dan merasa senang dan tertarik untuk memperdalam keterampilan *ecoprint* di masa mendatang. Peserta memperoleh pengetahuan dasar tentang *ecoprint* dan dapat menghasilkan produk kain dengan motif khas *ecoprint*.

**Kata Kunci:** *ecoprint*; kelompok wanita tani; kreativitas; pendapatan; sandang.

**Abstract:** *Nowadays, clothing is not only a primary need, but has also become part of the lifestyle. Ecoprint is a method for coloring or making motifs on fabrics that are currently popular in public. Ecoprint process was environmentally friendly and the product has a high value, thus it has potency to be income source. Farmer's women's group Al-Barokah Farmers Association was the partner in this community services, in total there were 28 women who involve in this activity. The goal of the ecoprint training was that the members shows an active role in protecting the environment and lead to increased their creativity and income. The training was conducted at Secretariat of the Al-Barokah Farmers Association in Ketapang Village, Susukan District, Semarang Regency. The training method that used was lecture and practice. The source of ecoprint raw materials was obtained from the surrounding environment in the form of leaves and flowers of perennial plants which can secrete color pigments/contain natural dyes such as teak, jatropha, etc. Participants seemed enthusiastic about this activity and interested in deepening their ecoprint skills near future. Participants acquired ecoprint basic knowledge and able to produce ecoprint fabric.*

**Keywords:** *ecoprint; farmer's women's group; creativity; income; cloting.*



#### Article History:

Received: 12-04-2023

Revised : 05-05-2023

Accepted: 05-05-2023

Online : 01-06-2023



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Sandang menjadi salah satu kebutuhan pokok manusia selain pangan dan papan. Bahkan, saat ini sandang (pakaian) bukan hanya sebagai kebutuhan primer tetapi juga sudah menjadi bagian dari gaya hidup. Belakangan, *ecoprint* telah menjadi suatu *trend* dalam pewarnaan dan pembuatan motif pada kain. Proses *ecoprint* semakin digemari oleh masyarakat karena dianggap lebih ramah lingkungan. Terlebih saat ini, isu lingkungan yang muncul sebagai akibat dari limbah kimia yang dihasilkan oleh pabrik tekstil tergolong berbahaya bagi lingkungan dan kesehatan semakin menjadi perhatian dan telah dirasakan efeknya (Kartikasari & Susanti, 2016). Apabila hal ini terus berlanjut, maka kerusakan lingkungan tidak bisa terelakkan. Adapun bentuk kerusakan lingkungan yang terjadi akibat limbah tekstil yaitu menimbulkan emisi berbahaya ke udara, air dan tanah (Thomas, 2019).

*Ecoprint* merupakan suatu proses mentransfer warna dan bentuk secara langsung pada kain dengan memanfaatkan bagian atau organ tumbuhan seperti bunga dan daun melalui kontak langsung (Pressinawangi & Widiawati, 2014). Terdapat sekitar 150 jenis tanaman yang telah dilaporkan dapat menghasilkan pewarna alami dari vegetasi hutan (Sumino, 2013; Saraswati et al., 2019; Nuraeni et al., 2020). Melalui *ecoprint*, kain yang polos dapat diberikan beragam motif yang unik dan menarik tanpa menggunakan bahan kimia. Untuk dapat mentransfer warna dari organ tumbuhan ke media kain, maka dapat dilakukan melalui beberapa metode, seperti merebus (*boiling*), mengukus (*steaming*), dan memukul (*pounding*) (Saraswati et al., 2019; Sedjati & Sari, 2019). Teknik *ecoprint* tersebut dapat dilakukan dengan peralatan sederhana di rumah. Namun, produk yang dihasilkan sangat terbatas duplikat motifnya “*one doing one product*” atau “*limited edition*” menjadikan kain *ecoprint* suatu karya seni yang unik dan terkadang mahal (Nuraeni et al., 2020).

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, maka kelompok sasaran yang berpotensi mengembangkan *ecoprint* adalah kelompok wanita tani (KWT). Wanita memiliki peran penting dalam menjaga kestabilan rumah tangga sehingga keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan dalam kelompok diharapkan dapat memecahkan permasalahan sehari-hari dan mengembangkan usaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga (Hidayah et al., 2021). Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mitra merupakan KWT Paguyuban Petani Al-Barokah di Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. Desa Ketapang memiliki potensi hutan rakyat, pekarangan, dan tegalan yang kaya dengan beragam vegetasi tumbuhan. Oleh karena itu, melalui kegiatan ini, diharapkan para wanita anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Paguyuban Tani Al-Barokah dapat memanfaatkan sumber daya alam disekitarnya dan memperoleh pendapatan tambahan dari sektor selain pertanian.

Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pada anggota KWT Paguyuban Tani Al-Barokah yang memberikan manfaat ekonomi dengan memanfaatkan potensi alam berupa tumbuhan yang mengandung pigmen warna. Bukan hanya itu, kegiatan ini juga merupakan bagian dari gerakan peduli lingkungan melalui kreasi yang pada akhirnya diharapkan akan bermuara pada peningkatan kesejahteraan.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

### **1. Lokasi dan Khalayak Sasaran**

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah (titik koordinat -7.414750 LU, 110.605531 LS). Khalayak sasaran dalam program pengabdian masyarakat ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Paguyuban Petani Al-Barokah dengan jumlah peserta pelatihan 28 orang wanita. Pelatihan dan praktik *ecoprint* dilaksanakan di Sekretariat Paguyuban Petani Al-Barokah. Jarak lokasi sasaran (Desa Ketapang) dari lokasi pengabdian (Universitas Sebelas Maret) adalah  $\pm 45,6$  km, dan dapat ditempuh dalam waktu  $\pm 2$  jam dengan menggunakan mobil.

### **2. Prosedur Pengabdian**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi menjadi beberapa tahap, yaitu:

#### **a. Koordinasi internal tim pengabdian**

Tujuan kegiatan ini adalah untuk memantapkan pembagian tugas dan tanggung jawab anggota tim pengabdian, menentukan waktu survei, dan merancang kegiatan.

#### **b. Survei lokasi dan koordinasi dengan ketua KWT Paguyuban Petani Al-Barokah**

Survei lokasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran kondisi organisasi, dan menjalin komunikasi intensif dengan pengurus KWT Paguyuban Petani Al-Barokah.

#### **c. Persiapan**

Tahap persiapan dilaksanakan oleh tim pengabdian guna meningkatkan kemampuan tim pengabdian dalam melakukan *ecoprint* serta mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan selama kegiatan. Pada tahap ini, tim pengabdian juga menyusun buku panduan, materi presentasi, video, dan kuisisioner sebagai bahan evaluasi.

#### **d. Pelaksanaan kegiatan**

Pada dasarnya, pelaksanaan kegiatan dapat dibagi menjadi 2 tahap, yaitu penyampaian materi dan praktik. Metode yang digunakan dalam menyampaikan materi adalah ceramah dilanjutkan dengan tanya jawab. Materi yang disampaikan meliputi: pengertian *ecoprint*,

ragam teknik *ecoprint*, alat dan bahan yang diperlukan, cara kerja, analisis biaya, dan jenis tanaman penghasil warna alam di sekitar serta bahan penunjang lain yang digunakan.

Pada tahap praktik, peserta diminta untuk melakukan praktik *ecoprint* dengan 2 metode yaitu metode pukul (*pounding*) dan kukus (*steaming*). Untuk itu, maka tim telah menyiapkan kain sebagai media *ecoprint* yang telah diberi perlakuan mordanting, dan bahan pewarna alam. Para peserta diminta untuk membawa beragam jenis bunga dan daun yang digunakan dalam praktik. Organ tumbuhan yang dibawa harus dalam kondisi segar. Tumbuhan tersebut berasal dari tegakan hutan rakyat, pekarangan, dan tegalan. Pada kegiatan ini, tim pengabdian melibatkan 5 orang mahasiswa Program Studi Pengelolaan Hutan yang bertugas untuk membantu teknis kegiatan.

e. Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi dilakukan melalui kuisisioner yang telah dipersiapkan oleh tim pengabdian. Kuisisioner dilakukan 2 kali, yaitu sebelum dan setelah pelatihan. Kuisisioner pertama (sebelum pelatihan) terdiri dari 2 bagian yaitu bagian identitas responden mencakup 9 pertanyaan dan pengetahuan tentang *ecoprint* 8 pertanyaan. Kemudian, kuisisioner kedua (setelah pelatihan) terdiri dari 21 pertanyaan yang mencakup evaluasi kegiatan dan aspek kebermanfaatan serta ketertarikan yang dirasakan oleh peserta setelah mengikuti pelatihan. Evaluasi diperlukan oleh tim pengabdian antara lain untuk memperbaiki teknik penyampaian materi. Selanjutnya, untuk menjalin komunikasi dengan para peserta, maka dibentuk grup melalui aplikasi whatsapp setelah pelatihan usai, sehingga peserta dapat menyampaikan kesulitan atau kendala yang dihadapi dan saling bertukar foto hasil karya *ecoprint* masing-masing. Untuk menyebarkan informasi mengenai pelatihan *ecoprint* ini kepada seluruh anggota KWT Paguyuban Petani Al-Barokah, telah disusun video pelatihan. Upaya yang telah diuraikan di atas, merupakan bentuk konsistensi tim pengabdian dalam melaksanakan tri dharma perguruan tinggi sehingga keberlangsungan kerja sama dengan mitra untuk pengembangan produk *ecoprint* di masa depan dapat terlaksana.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Potensi Sumberdaya KWT Paguyuban Petani Al-Barokah

Potensi sumberdaya KWT Paguyuban Petani Al-Barokah meliputi usia, pendidikan formal, pekerjaan, jumlah anggota keluarga, dan pendapatan telah diinventarisasi menggunakan kuisisioner. Sebaran usia anggota KWT Paguyuban Petani Al-Barokah, yaitu 21-30 tahun (11%), 31-40 tahun (39%), 41-50 tahun (36%), dan 51-60 tahun (14%). Berdasarkan Badan Pusat Statistik, usia produktif penduduk Indonesia yaitu antara 15 sampai 64 tahun (Sukmaningrum & Imron, 2017). Oleh karena itu, semua anggota

KWT Paguyuban Petani Al-Barokah termasuk dalam usia produktif, artinya anggota KWT ini memiliki potensi besar untuk berkembang karena pada pada usia produktif mampu menghasilkan produk atau jasa (Pratama & Sudibia, 2022).

Sebagian besar anggota merupakan lulusan SLTP (36%). Selanjutnya, lulusan SLTA (32%), SD (21%), sarjana (7%), dan diploma (4%). Oleh karena itu, anggota KWT Paguyuban Petani Al-Barokah ini memiliki latar belakang pendidikan dasar 89% dan yang memiliki gelar pada pendidikan tinggi (diploma dan sarjana) 11%. Melalui informasi pendidikan formal maka diharapkan akan mampu mengembangkan potensi anggotanya lebih optimal meliputi potensi rohani dan jasmani. Tentunya kesempatan menyelesaikan pendidikan formal akan berpengaruh pada kesempatan memperoleh pekerjaan. Melalui kegiatan-kegiatan KWT maka peluang usaha atau pekerjaan akan semakin besar, salah satunya adalah pelatihan *ecoprint* yang apabila ditekuni maka akan menjadi sumber ekonomi alternatif bagi keluarga.

Sebagian besar anggota merupakan ibu rumah tangga (50%), sedangkan sisanya berprofesi sebagai petani (21%), wirausaha (18%), dan buruh tani (11%). Sebagian besar anggota KWT memiliki pendapatan di bawah UMK Kabupaten Semarang. UMK Kabupaten Semarang pada tahun 2022 mencapai Rp.2.311.254,15 (Kompas, 2021). Pendapatan keluarga anggota KWT dapat dikelompokkan menjadi 4 kategori berdasarkan besarnya pendapatan per bulan, yaitu: <Rp.1.000.000,00/bulan (39%), Rp.1.000.000-2.000.000,00/bulan (14%), Rp.2.000.000-3.000.000,00/bulan (11%), >Rp.3.000.000,00/bulan (4%), dan memilih merahasiakan pendapatan (32%). Selanjutnya, jumlah anggota keluarga anggota KWT beragam, mulai dari 2 orang (7%), 3 orang (29%), 4 orang (46%), 5 orang (14%), dan 6 orang (4%). Oleh karena itu, untuk meningkatkan kesejahteraan anggota KWT diperlukan kegiatan yang dapat memberikan kontribusi pendapatan rumah tangga.

## **2. Peningkatan Pengetahuan Materi *Ecoprint* melalui Ceramah dan Tanya Jawab**

Sebelum pelatihan, tim pengabdian melakukan survei kecil mengenai pengetahuan peserta tentang *ecoprint*. Hasil survei tersebut disajikan pada Tabel 1. Sebagian besar peserta (64%) belum pernah mendengar/melihat/mengetahui tentang *ecoprint*. Peserta pelatihan yang pernah mendengar tentang *ecoprint* sebagian diantaranya memperoleh informasi dari TV dan media sosial (14%). Hanya 11% peserta pernah melihat produk yang dibuat dengan metode *ecoprint*. Meskipun beberapa peserta pernah melihat dan mendengar tentang *ecoprint*, tetapi belum ada peserta yang memiliki produk yang dibuat dengan metode *ecoprint*. Selanjutnya, karena pengetahuan tentang *ecoprint* yang masih terbatas, hanya 12% peserta yang meyakini bahwa dengan menggunakan

produk *ecoprint* akan dapat menjaga kelestarian lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa *ecoprint* belum banyak dikenal oleh masyarakat luas, sehingga *ecoprint* memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan kreativitas dan pendapatan anggota KWT Pagububan Petani Al-Barokah, seperti terlihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil survei terhadap pengetahuan dasar peserta mengenai *ecoprint* sebelum dilaksanakan penyampaian materi

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya sudah pernah mendengar/melihat/mengetahui tentang <i>ecoprint</i> sebelum mengikuti pelatihan ini	36%	64%
2	Saya pernah melihat produk yang dibuat dengan metode <i>ecoprint</i>	11%	89%
3	Saya memiliki salah satu barang/benda yang dibuat dengan metode <i>ecoprint</i>	0%	100%
4	Dengan menggunakan produk <i>ecoprint</i> saya berperan dalam melestarikan lingkungan	18%	82%
5	Saya sudah mengetahui dasar-dasar <i>ecoprint</i> (dapat melalui media TV, media sosial (Instagram, Facebook, dll), Youtube, dll) sebelum mengikuti pelatihan ini	14%	86%
6	Saya pernah mengikuti pelatihan <i>ecoprint</i> sebelum hari ini	4%	96%
7	Saya sudah pernah mempraktikkan <i>ecoprint</i> secara mandiri	0%	100%
8	Saya telah mengetahui bahan dari alam sekitar yang dapat menghasilkan warna alami	86%	14%

Oleh karena itu, agar menambah pengetahuan peserta tentang *ecoprint*, maka diperlukan pemaparan materi dari tim pengabdian. Materi yang disampaikan meliputi: pengertian *ecoprint*, ragam teknik *ecoprint*, alat dan bahan yang diperlukan, cara kerja, dan jenis tanaman penghasil warna alam di sekitar serta bahan penunjang lain yang digunakan (Gambar 6). Selain itu, tim pengabdian juga memberikan informasi analisis biaya untuk memberikan gambaran kepada peserta tentang modal yang diperlukan dalam pembuatan *ecoprint*. Peserta terlihat antusias dan menyimak dengan baik pemaparan dari tim pengabdian. Selanjutnya, terdapat beberapa pertanyaan yang diajukan oleh peserta kepada tim pengabdian, terutama berkaitan dengan cara kerja yang belum sepenuhnya dipahami, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Penyampaian Materi *Ecoprint* melalui Ceramah

Berdasarkan hasil survei yang disajikan pada Tabel 1, diketahui bahwasanya para peserta pelatihan sudah mengetahui adanya pewarna alami (86%), akan tetapi mereka belum secara langsung mencoba metode *ecoprint* yang menggunakan pewarna alami. Setelah tanya jawab selesai, maka dilakukan praktik *ecoprint* dengan media kain. Agar warna dari bunga dan daun dapat tercetak dengan baik pada media kain, maka harus menggunakan kain berbahan dasar selulosa dan protein karena bersifat higroskopis, sehingga daya serap terhadap air atau uap air cukup baik, seperti: sutera, katun (kapas), dan linen (Salsabila & Ramadhan, 2018; Nuraeni et al., 2020). Selain itu, kain yang digunakan harus di-mordant terlebih dahulu. Proses mordanting bertujuan untuk agar hasil pewarnaan alami tidak mudah pudar dan warna dapat menempel ke serat kain dengan baik (Ahmad & Hidayati, 2019). Peserta dibagi menjadi kelompok kecil dengan tujuan agar kreativitas kelompok dapat berkembang dan kerjasama tim dapat terjalin lebih baik.

### 3. Praktik *Ecoprint* pada Media Kain

#### a. Metode pukul (*pounding*)

Media yang digunakan dalam *ecoprint* dengan metode *pounding* adalah kain kanvas yang telah berbentuk totebag berukuran  $22 \times 35$  cm. Sebelum dilakukan pembuatan *ecoprint*, maka kain harus direndam dalam TRO (Turkish Red Oil) selama 3 menit dan larutan tawas 7 menit. Perendaman pada TRO berfungsi untuk mengangkat kotoran yang menempel pada permukaan kain, sedangkan larutan tawas berfungsi untuk membuka pori-pori kain sehingga kain lebih mudah menyerap warna. Setelah itu, kain dikeringkan hingga kondisinya lembab. Bagian dalam totebag dilapisi plastik dengan tujuan agar daun/bunga yang dipukul warnanya tidak tembus kebagian sebaliknya. Kemudian, pola dibuat dengan cara menata daun dan bunga di atas kain dan dilapisi kembali dengan plastik. Bunga dan daun dipukul-pukul perlahan dengan palu yang terbuat dari kayu hingga warna bunga dan daun menempel pada kain (Gambar 7). Pemukulan harus dilakukan perlahan dan hati-hati agar daun dan kain tidak sobek. Setelah selesai, maka kain difiksasi menggunakan larutan tawas untuk mengikat warna daun pada serat kain. Selanjutnya, kain dicuci hingga bersih dan dijemur pada tempat yang teduh, seperti terlihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Praktik *Ecoprint* Metode Pukul (*Pounding*)

b. Metode kukus (*steaming*)

Pada metode *steaming*, proses transfer warna dari organ tumbuhan ke kain dilakukan dengan memberikan panas dengan cara dikukus. Sama halnya dengan metode *pounding*, maka kain yang akan digunakan juga harus dicuci dengan TRO dan di-mordant terlebih dahulu. Kain yang digunakan dalam metode *steaming* yaitu 2 yard ( $\pm$  180 cm) berjumlah 2 lembar. Satu lembar kain sebagai alas tidak diberikan perlakuan perendaman pada pewarna alam, sehingga kain tetap berwarna putih. Satu lembar kain yang lainnya diberikan perlakuan perendaman pada pewarna alam. Peserta diminta memilih satu diantara tiga pewarna alam yang telah disiapkan.

Pada kesempatan ini, pewarna alam yang digunakan untuk mewarnai kain berasal dari kulit kayu dan kayu. Tabel 2 menyajikan jenis bahan pewarna alam yang digunakan dalam praktik *ecoprint* metode *steaming* dan warna yang dihasilkan. Tentunya, bahan pewarna alam yang dapat digunakan tidak hanya terbatas pada ketiga jenis tersebut. Bahan pewarna alam dapat berasal dari kulit, kayu, bunga, buah, dan daun. Bahan pewarna alam dapat diekstrak dengan menggunakan beberapa metode, yaitu ekstraksi pelarut air (*aqueous extraction*), ekstraksi dengan alkohol/pelarut organik, ekstraksi dengan ultrasonik, dan ekstraksi dengan bantuan microwave (Chafidz & Lestari, 2021). Namun, metode ekstraksi yang umum digunakan adalah melalui ekstraksi dengan pelarut air. Proses pembuatan pewarna alam untuk kain dimulai dengan merebus bahan baku berupa kulit kayu dan kayu (Irawati et al., 2020). Proses transfer warna alam pada kain dilakukan dengan cara merendam kain dalam pewarna alam selama kurang lebih 15 menit, kemudian kain dikering anginkan pada tempat yang teduh. Apabila menginginkan warna yang lebih kuat maka proses perendaman dapat diulangi beberapa kali. Penggunaan bahan alam untuk mewarnai kain memberikan hasil pewarnaan yang baik, lebih aman, dan ramah lingkungan. Selain itu, proses pembuatannya cukup mudah dan biaya yang dikeluarkan juga murah karena memanfaatkan potensi sumber daya alam setempat (Irawati et al., 2020), seperti terlihat pada Tabel 2.



**Tabel 2.** Jenis bahan pewarna alam yang digunakan dalam pelatihan *ecoprint* metode *steaming*

Bahan Pewarna Alam	Warna yang dihasilkan
Kulit kayu mahoni ( <i>Swietenia macrophylla</i> , <i>S. mahagony</i> )	Coklat muda kemerahan
Kulit kayu tingi ( <i>Ceriops tagal</i> , <i>C. condolleana</i> )	Coklat tua
Kayu tegeran ( <i>Cudrania javanensis</i> )	Kuning

Kain yang tidak diberikan pewarna alam, cukup direndam dalam larutan fiksasi berupa tawas atau tunjung. Perendaman kain dengan larutan fiksasi tawas memberikan warna terang/muda sedangkan tunjung menyebabkan warna pada kain cenderung menjadi lebih gelap/tua (Irawati et al., 2020). Oleh karena itu, peserta diarahkan untuk memilih salah satu diantara keduanya. Kemudian, kain tersebut dikering anginkan dan direntangkan pada plastik yang lebarnya sama dengan kain tersebut pada permukaan yang datar. Beragam jenis daun dan bunga yang sudah disiapkan, disusun sedemikian rupa pada permukaan kain sampai penuh sehingga membentuk pola yang indah. Penyusunan daun dan bunga dapat dilakukan secara teratur atau acak, tergantung dari kreativitas setiap peserta. Adapun jenis tumbuhan yang digunakan dalam praktik *ecoprint* dan warna yang dihasilkan disajikan pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Jenis tumbuhan yang digunakan dalam *ecoprint* metode *steaming*

Tumbuhan	Organ tumbuhan yang digunakan	Warna yang dihasilkan
Jati ( <i>Tectona grandis</i> )	Daun	Jingga, merah, ungu
Belimbing wuluh ( <i>Averrhoa bilimbi</i> )	Daun	Kuning muda
Jarak kepyar ( <i>Ricinus communis</i> )	Daun	Kuning muda
Kalpataru/bodhi ( <i>Ficus religiosa</i> )	Daun	Kuning-coklat muda
Talok/kersen ( <i>Muntingia calabura</i> )	Daun	Kuning keemasan
Pepaya Jepang ( <i>Cnidioscolus aconitifolius</i> )	Daun	Tidak menghasilkan warna tetapi memberikan pola
Roda ( <i>Hura crepitans</i> )	Daun	Coklat muda
Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> )	Daun	Kuning kehijauan
Paku-pakuan ( <i>Pteridophyta</i> spp.)	Daun	Tidak menghasilkan warna tetapi memberikan pola
Kerinyu ( <i>Eupatorium odoratum</i> )	Daun	Kuning kecoklatan
Bunga Sepatu ( <i>Hibiscus rosa-sinensis</i> )	Bunga	Biru-ungu
Kenikir ( <i>Cosmos</i> spp.)	Daun dan bunga	Tidak menghasilkan warna, tetapi memberikan pola (daun); kuning-oranye (bunga)

Setelah selesai, maka kain yang telah direndam dalam pewarna alam ditangkupkan pada kain putih (dasar) yang telah diberikan pola daun. Kemudian, ditekan agar tidak ada udara yang terjebak dan kain saling menempel sempurna. Setelah itu, dilapisi dengan plastik

sekali lagi dan dilipat kemudian ditali agar kencang. Kain dikukus selama 2 jam. Setelah 2 jam, maka kain diangkat dan dibersihkan dari daun dan dilakukan fiksasi dengan tawas atau tunjung sekali lagi. Apabila peserta menggunakan pewarna alam yang sama, maka diarahkan untuk memilih bahan fiksasi yang berbeda. Hal ini bertujuan agar peserta dapat mengetahui perbedaan warna kain yang ditimbulkan karena perbedaan bahan fiksasi yang digunakan. Kemudian, dicuci dengan air bersih dan dikering anginkan dengan cara dijemur pada tempat yang teduh. Berikut menyajikan beberapa hasil karya peserta ketika pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Beberapa Hasil Karya Anggota KWT Paguyuban Petani Al-Barokah

#### 4. Indikator Kinerja Kegiatan

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pengabdian melaksanakan evaluasi melalui pengukuran indikator kinerja kegiatan yang disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Indikator Kinerja Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Indikator	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Pengetahuan tentang <i>ecoprint</i>	Belum mengetahui	Sudah mengetahui
Metode <i>ecoprint</i>	Belum mengetahui	Sudah mengetahui
Cara kerja untuk membuat <i>ecoprint</i>	Belum mengetahui	Sudah mengetahui
Sumber bahan pewarna alam	Belum mengetahui	Sudah mengetahui
Praktik <i>ecoprint</i>	Belum pernah	Sudah pernah

Setelah melaksanakan kegiatan pelatihan dasar-dasar *ecoprint*, peserta telah memiliki pengetahuan dasar dan melakukan praktik *ecoprint*. Hal ini menunjukkan bahwa, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada peserta pelatihan. Semula hanya 4% peserta yang pernah mengikuti pelatihan *ecoprint* dan 0% pernah melakukan praktik mandiri (Tabel 1).

#### 5. Penyerahan Bibit

Pada kesempatan ini, tim pengabdian memberikan bibit tumbuhan pewarna alam agar dapat ditanam dan dikelola oleh Paguyuban Petani Al-Barokah. Tujuan pemberian bibit tumbuhan ini adalah untuk menjaga

kelestarian lingkungan dan menambah biodiversitas tegakan di hutan rakyat, pekarangan, dan tegalan di Desa Ketapang, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang. Penyerahan bibit dilakukan oleh ketua pengabdian kepada ketua Paguyuban Petani Al-Barokah disaksikan oleh para peserta pelatihan, seperti terlihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Penyerahan secara Simbolis Tumbuhan Penghasil Warna Alam kepada Ketua Paguyuban Petani Al-Barokah

Kegiatan pelatihan *ecoprint* yang diikuti oleh anggota KWT Al-Barokah mendapatkan respon positif, keberlanjutan dari pelatihan ini adalah menarik minat anggota KWT untuk membuka usaha *ecoprint*. Saat ini produk *ecoprint* sudah banyak dijual dipasaran dengan kisaran harga ratusan ribu hingga jutaan rupiah. Dengan modal yang mudah dijangkau dan bahan pewarna disediakan oleh alam, maka para pegiat *ecoprint* dapat menghasilkan keuntungan cukup menjanjikan. Tentu saja, selain mampu menghasilkan produk dengan nilai seni yang tinggi, pengetahuan mengenai pemasaran produk perlu dikuasai agar produk *ecoprint* yang dihasilkan tersebut dapat mencapai konsumen potensial.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pengenalan *ecoprint* pada KWT Paguyuban Petani Al-Barokah telah dilakukan. Kegiatan KWT perlu dibina agar dapat meningkatkan kesejahteraan melalui pengelolaan sumber daya alam dan kelestarian lingkungan, terutama di luar sektor pertanian. Namun, perlu digaris bawahi bahwa kegiatan tersebut harus tetap berwawasan lingkungan. *Ecoprint* menjadi salah satu peluang usaha yang dapat dilakukan oleh KWT Paguyuban Petani Al-Barokah. Oleh karena itu, dalam kegiatan pengabdian ini diperkenalkan *ecoprint* melalui metode ceramah dan praktik. Materi yang disampaikan dalam ceramah, meliputi; pengertian *ecoprint*, ragam teknik *ecoprint*, alat dan bahan, cara kerja, dan jenis tanaman penghasil warna alam di sekitar serta bahan penunjang lain yang digunakan. Selanjutnya, untuk memberikan keterampilan pada peserta maka praktik *ecoprint* dengan metode *pounding* dan *steaming* juga dilakukan. Secara umum, pengetahuan dan keterampilan peserta terhadap *ecoprint* meningkat dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan, Peserta memberikan respon positif dan sangat

antusias dengan kegiatan pelatihan ini. Melalui *ecoprint* ini diharapkan para anggota KWT akan berperan aktif dalam menjaga lingkungan dan bermuara pada peningkatan kreativitas dan pendapatan. Guna memperoleh produk *ecoprint* dengan kualitas yang terjaga, maka diperlukan penyusunan dan penerapan SOP (*Standart Operasional Procedure*) *ecoprint* pada setiap aspek kegiatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ford Foundation dan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) Program Dana untuk Kesejahteraan dan Ekonomi Berkelanjutan Masyarakat Adat dan Komunitas Lokal (Dana TERRA) untuk Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tahun 2022 yang telah memberikan dukungan finansial terhadap pengabdian ini melalui perjanjian pelaksanaan hibah Nomor: SPK.01/14/DANATERRA/OKT/2022. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Universitas Sebelas Maret Surakarta dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Paguyuban Petani Al-Barokah, Kecamatan Susukan, Kabupaten Semarang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, A. F., & Hidayati, N. (2019). Pengaruh Jenis Mordan dan Proses Mordanting Terhadap Kekuatan dan Efektifitas Warna Pada Pewarnaan Kain Katun Menggunakan Zat Warna Daun Jambu Biji Australia. *Indonesian Jurnal of Halal*, 1(2), 84–88.
- Chafidz, A., & Lestari, A. Y. D. (2021). Pengenalan Teknologi Ekstraksi Zat Warna Alam untuk Pewarna Alami Batik di UKM Batik Tulis “Kebon Indah”, Bayat, Klaten. *Jurnal Komunitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 101–108.
- Hidayah, A. A., Purbohastuti, A. W., Aribowo, D., & Desmira. (2021). Peran Aktif Kader PKK melalui Wirausaha terhadap Peningkatan Perekonomian Keluarga. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(5), 2446–2458. <https://doi.org/10.31764/jmm.v5i5.5702>
- Irawati, H., Luthfiyana, N., Wijayanti, T., Naafilah, A. I., & Wulan, S. (2020). Aplikasi Pewarnaan Bahan Alam Mangrove pada Kain Batik sebagai Diversifikasi Usaha Masyarakat. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 285–292. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i2.3982>
- Kartikasari, E., & Susanti, Y. T. (2016). Pengaruh Fiksator pada Ekstrak Daun Manga dalam Pewarnaan Tekstil Batik Ditinjau dari Ketahanan Luntur terhadap Keringat. *Jurnal Sciencetech*, 2(1), 136–143.
- Kompas. (2021). Daftar Lengkap UMK 35 Kabupaten Kota di Jateng Tahun 2022. *Kompas*.
- Nuraeni, S., Wahab, D. F., Latif, N., & Armidha, N. (2020). Eksplorasi Pewarna dan Motif Alam pada Kain Sutera dari Vegetasi Hutan. *Perennial*, 16(2), 53–58. <https://doi.org/10.24259/perennial.v16i2.11504>
- Pratama, P. P. A. A., & Sudibia, I. K. (2022). Analisis Produktivitas Kelompok Wanita Tani (KWT) di Kabupaten Klungkung. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 11(03), 1261–1288.

- Pressinawangi, N., & Widiawati, D. (2014). Eksplorasi Teknik Ecoprint dengan Menggunakan Limbah Besi dan Pewarna Alam untuk Produk Fashion. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa Dan Desain*, 3(1), 1–7.
- Salsabila, B., & Ramadhan, M. S. (2018). Eksplorasi Teknik Ecoprint dengan Menggunakan Kain Linen untuk Produk Fashion. *Jurnal Kriya*, 5(3), 2277–2292.
- Saraswati, R., Susilowati, M. H. D., Restuti, R. C., & Dwi, F. (2019). *Pemanfaatan Daun untuk Ecoprint dalam Menunjang Pariwisata*. Departemen Geografi FMIPA Universitas Indonesia. <http://www.sci.ui.ac.id/geografi>
- Sedjati, D. P., & Sari, V. T. (2019). Mix Teknik Ecoprint dan Teknik Batik Berbahan Warna Tumbuhan dalam Penciptaan Karya Seni Tekstil. *CORAK Jurnal Seni Kriya*, 8(1), 1–11.
- Sukmaningrum, A., & Imron, A. (2017). Memanfaatkan Usia Produktif dengan Usaha Kreatif Industri Pembuatan Kaos pada Remaja di Gresik. *Paradigma*, 5(3), 1–6.
- Sumino. (2013). *Zat Pewarna Alam untuk Pencelupan Kain Batik Sutra dan Mori*. Badan Penerbit ISI Yogyakarta.
- Thomas, D. (2019). *Fashionopolis: The Price of Fast Fashion and The Future of Clothes*. Penguin Press.