

Peningkatan Minat Pada Produk Tekstil Ramah Lingkungan Melalui Pelatihan Pembuatan Ecoprint

C Cholilawati¹, S Suryawati²

^{1,2}Universitas Negeri Jakarta

Jl. Rawamangun Muka Jakarta Timur

E-mail : cholilawati@unj.ac.id¹, suryawati@unj.ac.id²

ABSTRAK

Mengacu pada tujuan ke 1 (satu) *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun dan tujuan ke 12 memastikan adanya pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, maka dari itu kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat menjadi salah satu solusi untuk menjawab permasalahan. Dengan memberikan pelatihan keterampilan membuat *ecoprint* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan serta menumbuhkan semangat berwirausaha, yang pada akhirnya akan menambah penghasilan pada masyarakat di Kelurahan Rawamangun. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PKM diantaranya melakukan pre-test untuk mengetahui pengetahuan terkait pembuatan *ecoprint*, langkah kedua memberikan pelatihan dan pembelajaran tentang materi *ecoprint* dengan menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan penugasan. Hasil dari pengabdian masyarakat ini adalah pemahaman masyarakat tentang *ecoprint* sebagai salah satu teknik dalam desain tekstil yang ramah lingkungan meningkat. Hal ini didapatkan dari hasil perbandingan kuesioner terbuka yang dilakukan sebelum pelatihan dan sesudah pelatihan. Selain itu di dapatkan penilaian dari hasil praktek membuat *ecoprint*.

Kata kunci : *tekstil ramah lingkungan, ecoprint, pelatihan*

ABSTRACT

Referring to the first and twelve Sustainable Development Goals (SDGs) which are ending poverty in all its forms everywhere and ensuring sustainable consumption and production patterns, this community development program serves as a tool to realize those goals. By transferring the skills to make the eco print to the participants in Kelurahan Rawamangun, it is expected to encourage entrepreneurial activity and thus increase their income. The program was initially begun by administering a pre-test to gather information about the participants' prior knowledge of the eco print. Then, teaching and coaching were administered using the lecturing method, and finally, demonstration and experiment were conducted. The result of this program showed that there was an improvement of knowledge about eco print as one of the eco-friendly textile dyeing techniques. This result was obtained by comparing the participants' perspectives before and after they were involved in the program. It was also obtained from the assessment of the eco-printed textile as the result of the experiment.

Keyword : : *the eco-friendly textile, eco print, program*

1. PENDAHULUAN

Program studi Tata Busana adalah salah satu lembaga pendidikan di Universitas Negeri Jakarta. Dosen-dosen pada prodi tata busana berkewajiban melakukan salah satu kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu pengabdian pada masyarakat dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta dalam pemberdayaan masyarakat. Sebagai dosen dituntut untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan menyebarkan produk-produk ipteks dalam rangka meningkatkan taraf hidup masyarakat.

2. PERMASALAHAN

Berdasarkan analisis situasi yang ada di Kelurahan Rawamangun memiliki 15 RW (Rukun Warga) dan 167 RT (Rukun Tetangga) penduduknya berjumlah 43.726 orang. RW 02 Kelurahan Rawamangun memiliki 14 RT, jumlah penduduknya 3.616 orang, terdiri dari 1.618 laki-laki dan 1.998 perempuan. Pekerjaan masyarakat warga RW 02 kebanyakan buruh dan beberapa sebagai pegawai swasta, rata-rata penghasilan masyarakat menengah kebawah. RW 02 berada di lokasi Jl.Pemuda III dan merupakan daerah tempat tinggal padat penduduk. Disekitarnya terdapat pasar tradisional dan banyak warga masyarakat memiliki usaha warung makanan dan sembako. Kesadaran para warga setempat terkait pendidikan anak-anak juga masih kurang. Sehingga banyak anak-anak yang ikut berjualan dengan orang tuanya ibu-ibu kebanyakan tidak bekerja, hanya sebagai ibu rumah tangga dan menghabiskan waktunya untuk hal-hal yang kurang bermanfaat, sebagian ibu-ibu tersebut tergabung dalam organisasi PKK.

3. METODOLOGI

Ecoprint merupakan salah satu teknik pemindahan warna pada kain dengan menggunakan bahan pewarna alam dengan objek pemberi motif yang seperti daun dan bunga. Hal ini sejalan dengan penelitian yang

dilakukan oleh (Wahyuni & Mutmainah, 2020), bahwa dalam pembuatan *ecoprint* menggunakan bahan alami seperti daun dan bunga.

Ecoprint merupakan salah satu kegiatan mencetak kain yang ramah akan lingkungan. Hasil yang didapat tidak akan selalu sama, oleh karena itu dapat dikatakan bahwa teknik *ecoprint* tergolong unik dan eksklusif.

Teknik *ecoprint* yang dilakukan pada kegiatan ini terdiri dari proses mordanting, proses transfer warna, proses perebusan, dan proses fiksasi. Seperti yang diungkapkan oleh (Asmara, 2020), proses mordanting dilakukan dengan merendam kain dan merebus kain ke dalam air yang telah dicampur tawas sebagai zat yang membantu pelarutan minyak, lemak, lilin, dan kotoran-kotoran lain yang dapat menghambat proses masuknya zat pewarna alam ke dalam serat kain pada proses pembuatan *ecoprint*.

Setelah proses mordanting dilakukan, maka dilanjutkan dengan proses pentransferan warna (*pounding*). Teknik yang digunakan adalah teknik menumbuk tanaman menggunakan palu kayu hingga warna daun menempel pada kain di atas permukaan kain yang disebut proses *pounding* (Asmara, 2020).

Seperti yang diungkapkan oleh (Flind, 2008), bahwa kain yang sudah ditempelkan pigmen warna tanaman kemudian direbus di dalam kuili besar. Untuk itu diperlukan tanaman yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap panas.

Setelah proses *pounding*, dilanjutkan dengan proses fiksasi yang bertujuan untuk mengikat dan mencerahkan warna. Proses fiksasi dilakukan dengan merendam kain ke dalam larutan air yang telah dicampur dengan tawas (Kapur et al., 2019).

Hasil motif yang dihasilkan biasanya naturalis mengikuti bentuk dari tanaman yang digunakan (Langkat et al., n.d.).

Berkaitan dengan masalah yang akan dipecahkan dalam kegiatan ini adalah langkah-langkah secara eksternal dengan analisis situasinya meliputi : 1) Memohon ijin pada Pihak Kelurahan Rawamangun yaitu dengan memberikan proposal kegiatan yang akan dilaksanakan untuk meminta daftar nama ibu-ibu rumah tangga yang berada di RW 02 Kelurahan Rawamangun; 2) Mengundang Ibu-Ibu rumah tangga RW 02 di

Kelurahan Rawamangun untuk hadir dalam kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat: 3) Mengadakan pre-test tentang pengetahuan pembuatan *ecoprint*; 4) Memberikan materi umum tentang *ecoprint*; 5) Melakukan pelatihan pembuatan *ecoprint*; dan 6) Evaluasi program kegiatan pengabdian pada masyarakat.

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah sebanyak 20 orang Ibu-Ibu rumah tangga RW 02 di Kelurahan Rawamangun yang berumur di antara 30-45 tahun, dengan pertimbangan mereka adalah Ibu-Ibu yang masih produktif dan berminat untuk mengembangkan keterampilan.

Kegiatan ini akan melibatkan Ibu-Ibu rumah tangga RW 02 di kelurahan Rawamangun untuk mendapatkan khalayak sasaran. Kegiatan dilakukan 2 (dua) hari yaitu tanggal 7 September untuk kegiatan pemberian materi dan proses mordant. Pada tanggal 8 September 2021, dilanjutkan proses *pounding* dan fiksasi.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan PKM adalah, langkah pertama melakukan pre-test untuk mengetahui pengetahuan terkait pembuatan *ecoprint*, langkah kedua memberikan pelatihan dan pembelajaran tentang materi *ecoprint* dengan menggunakan metode ceramah, demonstrasi dan penugasan. Materi pelatihan meliputi pengertian *ecoprint*, alat & bahan yang digunakan dan teknik sederhana dalam pembuatan *ecoprint*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan *ecoprint* yang dilakukan di wilayah RW 02 Kelurahan Rawamangun sangat tergantung dengan ketersediaan alat dan bahan yang akan digunakan. Penggunaan bahan alami seperti tanaman yang memiliki pigmen yang kuat akan menunjang keberhasilan pembuatan *ecoprint*.

Sebelum pelatihan dilakukan, terlebih dahulu tim pelaksana melakukan analisis situasi di wilayah RW 02 Kelurahan Rawamangun dengan mendatangi langsung lokasi pelatihan. Tim pelaksana melakukan identifikasi terhadap tanaman yang banyak tersedia di wilayah RW 02 Kelurahan Rawamangun. Dari hasil survey awal didapat data bahwa banyak tersedia tanaman Telang,

papaya dan daun jarak. Jenis tanaman tersebut banyak ditanam oleh warga di tempat tinggal mereka. Alasan warga menanam jenis tanaman telang, jarak, dan pepaya karena banyak memberikan manfaat bagi kesehatan.

Pelatihan pembuatan *ecoprint* akan dilaksanakan selama 2 (dua) hari. Pada tanggal 20 Agustus 2021, tim pelaksana memohon izin pada Pihak Kelurahan Rawamangun yaitu dengan memberikan proposal kegiatan yang akan dilaksanakan untuk meminta daftar nama ibu-ibu rumah tangga yang berada di RW 02 Kelurahan Rawamangun.

Pada tanggal 15 Agustus 2021, tim pelaksana mendapatkan daftar nama-nama peserta yang akan mengikuti pelatihan pembuatan *ecoprint*.

Pada tanggal 3 September 2021, tim pelaksana melakukan serah terima berupa 20 paket alat dan bahan yang terdiri dari kain mori putih, ekstrak kunyit, tawas bubuk, palu kayu, sarung tangan plastic, kantong plastic transparan dan bahan materi yang dapat dipelajari sebelumnya kepada perwakilan ibu PKK di wilayah RW 02 Kelurahan Rawamangun. Bersamaan dengan ini tim pelaksana juga memberikan alat proses yang terdiri dari 80 pcs masker dan 20 botol hand sanitizer yang akan digunakan oleh peserta.

Kegiatan serah terima paket pelatihan ini dihadiri oleh anggota ibu-ibu PKK di wilayah RW02 sebanyak 5 orang. Bersamaan dengan kegiatan ini, dilakukan juga penandatanganan berita acara serah terima bahan pelatihan.

Pada tanggal 4 September 2021, tim pelaksana menyerahkan juga surat undangan untuk ibu-ibu peserta pelatihan kepada perwakilan dari ibu PKK di wilayah RW 02 Kelurahan Rawamangun Jakarta Timur.

Setelah memastikan 20 paket dan surat undangan telah diterima oleh para peserta pelatihan, maka pelatihan *ecoprint* dapat dilaksanakan pada tanggal 7 September 2021. Adapun pelaksanaan pelatihan pembuatan *ecoprint* di RW 02 Kelurahan Rawamangun, sebagai berikut:

Peserta wajib hadir pada pukul 9.00 di lokasi tepatnya di posyandu RW 02 Kelurahan Rawamangun Jakarta Timur

Peserta pelatihan yang hadir harus membawa alat dan bahan yang sudah diberikan disertai beberapa jenis tanaman

yang akan digunakan untuk pembuatan ecoprint. Jenis tanaman yang digunakan seperti daun telang, daun jarak, dan daun pepaya.



Gambar 1. Peserta Pelatihan Pembuatan Ecoprint

Selama proses pelatihan berlangsung, diwajibkan bagi peserta untuk mengikuti protocol kesehatan dan melengkapi diri dengan menggunakan masker dan lainnya handsanitizer

Sebelum masuk pada kegiatan praktek membuat ecoprint, terlebih dahulu peserta diberikan pre-test tentang pengetahuan pembuatan ecoprint untuk mengukur sejauh mana pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing peserta tentang pembuatan ecoprint.

Setelah pre-test selesai, maka dilanjutkan dengan pemberian materi kepada peserta tentang pembuatan ecoprint yang memuat materi tentang definisi, pengenalan alat dan bahan, dan langkah—langkah pembuatan ecoprint.

Memasuki kegiatan praktek pembuatan ecoprint, terlebih dahulu peserta dibagi menjadi 5 kelompok. Hal ini agar memudahkan tim pelaksana mendampingi dan mengarahkan para peserta selama proses kegiatan praktek berjalan.

Alat yang dibutuhkan pada pembuatan ecoprint diantaranya adalah: 1) Panci; 2) Sodet Kayu; 3) Palu Kayu khusus ecoprint (banyak dijual di toko online).

Bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan ecoprint pada pelatihan ini adalah: 1) Kain mori putih (sesuai dengan kebutuhan); 2) Bubuk Tawas; 3) Bubuk kunyit sebagai ekstrak pewarna kuning; 4) Tali rafia (optional); 5) Plastik Transparan; 6) Sarung tangan plastic; dan 7) Daun dan bunga yang dibutuhkan. Pastikan memilih daun/bunga dalam kondisi masih segar dan

memiliki pigmen yang kuat. Di pelatihan ini menggunakan daun jarak, daun telang, dan daun pepaya.

Langkah awal dilakukan proses mordan kain. Kain mori yang baru kita beli biasanya masih dalam kondisi kaku karena masih dilapisi semacam zat lilin. Sehingga bila langsung diproses warna tidak akan muncul maksimal. Oleh karena itu diperlukan proses mordan. Berikut cara mordan kain: 1) Siapkan panci, kain direndam dalam larutan bubuk tawas dengan komposisi 3 liter air dan 30 gram tawas bubuk (bahan mordan); 2) Diamkan selama 1 malam atau bisa dikerjakan di sore hari sehingga esok pagi kain dapat diolah kembali; 3) Setelah didiamkan semalaman kain direbus kurang lebih 1 jam; dan 4) Bila sudah dingin kain dapat dibilas dan di jemur.



Gambar 2. Mordan Kain

Pada proses pewarnaan: 1) Siapkan ekstrak kunyit yang telah dicampur dengan air. Semakin banyak ekstrak yang diberikan maka akan semakin kuat warna yang dihasilkan; 2) Celup kain ke dalam larutan ekstrak kunyit tadi sambil dipanaskan di atas kompor sampai dipastikan air mendidih; 3) Diamkan hingga kain berada dalam suhu normal dan bilas kain dengan air.



Gambar 3. Pewarnaan Kain

Proses Cetak Motif (pounding) dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: 1) kain yang telah kering dibentangkan pada bidang yang rata; 2) Susun daun atau bunga di atas kain; 3) Tutup dengan plastic; 4) Pukul-pukul daun atau bunga yang ada hingga dipastikan pigmen daun menempel; 5) bersihkan daun dari permukaan kain.



Gambar 4. Pounding (Proses Mentransfer Warna)

Yang terakhir adalah melakukan proses viksasi. Tujuan dari proses viksasi adalah mengikat warna dan mencerahkan. 1) Siapkan air yang telah di campur dengan tawas bubuk. Untuk 3 liter air cukup dicampur dengan 1 sdt tawas bubuk; 2) Rendam kain di dalam larutan tawas; 3) Diamkan hingga 30 menit; 4) Bilas kain hingga bersih dan 5) Jemur kain di tempat teduh.



Gambar 6. Proses Viksasi

Evaluasi yang diperoleh dari program kegiatan pengabdian pada masyarakat pada pelatihan keterampilan membuat ecoprint pada ibu-ibu Rumah tangga Rw 02 kelurahan Rawamangun berjalan lancar sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan dilakukan selama 2 hari yaitu hari Selasa dan Rabu, tanggal 7 September sampai 8 September 2021, kegiatan ini di lakukan di kelurahan Rawamangun. Peserta pelatihan pembuatan *ecoprint* ini di ikuti sebanyak 20 peserta.

Hasil indikator keberhasilan dari kegiatan ini adalah

- 1) ibu rumah tangga RW 02 di Kelurahan Rawamangun memiliki pengetahuan

tentang alat & bahan untuk membuat ecoprint dan memiliki keterampilan tentang pembuatan ecoprint.

- 2) Ibu-ibu rumah tangga RW 02 di Kelurahan Rawamangun mempunyai keahlian untuk membuat produksi *ecoprint* yang memiliki nilai estetika dan nilai jual yang tinggi, sebagai upaya untuk menambah penghasilan ekonomi keluarga.
- 3) Ibu-ibu rumah tangga RW 02 di Kelurahan Rawamangun memiliki antusias yang tinggi terhadap pelatihan pembuatan *ecoprint*.



Gambar 7. Hasil Pembuatan Ecoprint

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari P2M maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: pertama, pembuatan *ecoprint* merupakan bentuk kegiatan ramah lingkungan karena material dan bahan yang digunakan hamper semua adalah organik, sehingga resiko untuk mencemari lingkungan sangat kecil. Kedua, tidak semua jenis tanaman seperti daun dan bunga dapat digunakan pada teknik ecoprint. Ketiga, peserta pelatihan sangat antusias dan semangat belajar membuat *ecoprint* karena proses pembuatan mudah dilakukan dan tidak memerlukan banyak biaya.

Saran yang dapat diberikan diantaranya sebagai berikut: pertama, pelatihan terkait pembuatan produk tekstil ramah lingkungan diharapkan dapat berkelanjutan sehingga nantinya dapat lebih meningkatkan keterampilan dan semangat berwirausaha. Kedua, pendidikan dan keterampilan berbasis lingkungan sudah seharusnya diberikan pada masyarakat khususnya ibu rumah tangga, karena aktivitas keseharian mereka sangat dekat dengan pencemaran lingkungan. Melalui pelatihan keterampilan berbasis lingkungan ini diharapkan dapat membuka wawasan berpikir

para ibu rumah tangga terhadap lingkungan hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, D. A. (2020). Penerapan Teknik Ecoprint pada Dedaunan Menjadi Produk Bernilai Jual. *Abdi Seni: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 16–26. <http://journal.isi.ac.id/index.php/JAS/article/view/4706>
- Flind, I. (2008). *Eco Colour*. MURDOCH BOOKS.
- Kapur, P. F., Tunjung, T. D. A. N., S, B. W. D., & Alvin, M. (2019). *TEKNIK PEWARNAAN ALAM ECO PRINT DAUN UBI DENGAN*. 17, 1–5.
- Langkat, K., Utara, S., Kehutanan, P. S., Kehutanan, F., Sumatera, U., Tridharma, J., No, U., Usu, K., Matematika, F., Alam, P., Sumatera, U., Bioteknologi, J., Kampus, N., Medan, U. S. U., & Sumatera, K. (n.d.). *PELATIHAN PENGOLAHAN LIMBAH TANAMAN MANGROVE ECOPRINT DI DESA LUBUK KERTANG Ekosistem mangrove mempunyai ekosistem mangrove regional penting Desa Lubuk Kertang antara lain wisata Langkat . Selain ekowisata*. 18(1), 68–81.
- Wahyuni, T. S., & Mutmainah, S. (2020). *Karakteristik karya ecoprint natural dye pada kulit di Rumah Batik Hardini Papar-Kediri*. 8, 194–207.