

PELATIHAN ECO-PRINT TEKNIK POUNDING PADA ANAK-ANAK GAMPONG BARO KEC. MESJID RAYA

Silvi Puspa Widya Lubis¹⁾, Sri Fitri²⁾, Putri Dini Meutia³⁾, Riki Musriandi⁴⁾,
Meri Yulizar⁵⁾, Jalilah Azizah Lubis⁶⁾, Zamzami⁷⁾, Azriani Ulfa⁸⁾

^{1,3,4,5,7)}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Abulyatama,

²⁾Fakultas Pertanian, Universitas Abulyatama,

⁶⁾Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

⁸⁾Mahasiswa Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Biologi, Universitas Abulyatama
silvilubis_biologi@abulyatama.ac.id.

Abstract

Eco-print is one of environmentally friendly textile product. Eco-print is a technique that uses leaves, flowers, and fruit that can produce color. The contribution of Community Service is a workshop in making eco-print products that utilize the natural potential in Gampong Baro Village. The object of this Community Service are the children of Gampong Baro Village, so that they can know the dangers of synthetic dyes and natural dyes as well as foster environmental literacy. The method applied in this Community Service activity is by providing workshop or directly practicing eco-printing to children in Gampong Baro Village. This activity can improve the knowledge and skills of Gampong Baro's children. The output of this Community Service is to foster children's environmental literacy. Exploration of eco-print pounding technique is by using teak leaves, castor leave, cassava leaves, guava leave, and mango leaves as the main motif. This eco-print exploration will produce the work that unique and has high novelty value. Eco-print uses ecological principles to reduce the impact of environmental pollution caused by the textile industry. Moreover, eco-print technique can preserve plants and nature. By introducing and practicing eco-print through workshop for children, they will be able to increase their creativity, skills, and foster environmental literacy.

Keywords: eco-print, pounding, environmental literacy.

Abstrak

Eco-print merupakan salah satu produk tekstil yang ramah lingkungan. Eco-print merupakan Teknik yang menggunakan daun, bunga dan buah yang dapat mengeluarkan warna. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini memberikan sumbangsih berupa pelaksanaan kegiatan eco-print yang memanfaatkan potensi alam di lingkungan Gampong Baro. Sasaran PKM ini adalah anak-anak di lingkungan Gampong Baro, sehingga mereka dapat mengetahui bahaya bahan pewarna sintesis dan bahan pewarna alami serta menumbuhkan literasi lingkungan. Metode yang diterapkan pada kegiatan PKM ini yaitu dengan melatih langsung anak-anak Gampong Baro dalam melakukan kegiatan eco-print secara langsung. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak-anak Gampong Baro. Luaran PKM ini adalah menumbuhkan literasi lingkungan anak-anak. Eksplorasi eco-print Teknik pounding dengan memanfaatkan daun jati, daun jarak, daun pepaya, daun singkong, daun jambu biji, dan daun mangga sebagai motif utama. Eksplorasi eco-print ini akan menghasilkan karya yang unik dan mempunyai nilai kebaharuan yang tinggi. Eco-print menggunakan prinsip ekologis untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan akibat industri tekstil. Selain itu teknik eco-print dapat melestarikan tumbuhan dan juga alam. Dengan mengenalkan dan juga mempraktikkan eco-print melalui pelatihan pembuatan eco-print yang diikuti oleh anak-anak akan dapat meningkatkan kreativitas, keterampilan serta menumbuhkan literasi lingkungan.

Keywords: eco-print, pounding, literasi lingkungan.

PENDAHULUAN

Pewarna tekstil yang digunakan akan menghasilkan limbah dapat merusak lingkungan serta mengganggu Kesehatan. Limbah dari beberapa pewarna sintetik dapat terurai menjadi senyawa toksik (Subiyanti *et al.*, 2021). Beberapa logam dalam struktur pewarna yang telah ditemukan yaitu Cu, Zn, Cr, Co, Pb, dan Cd. Zat warna dalam jumlah yang besar dan bersifat toksik yang digunakan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan.

Tidak hanya pabrik besar yang dapat menimbulkan pencemaran dan kerusakan lingkungan, tetapi juga disebabkan oleh usaha kecil (Ambarini, 2016; Aziz & Huda, 2020). Bahan sintesis yang tidak dapat diolah oleh alam akan memberikan dampak, yang akan mengakibatkan rusaknya lingkungan. Seperti yang diakibatkan oleh bahan pewarna sintesis dari pengrajin batik yang dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah (Aryani *et al.*, 2022). Untuk itu perlu dilakukan pengurangan pemakaian pewarna sintetik dan menggantinya dengan pewarna alami untuk meminimalisir pencemaran.

Penggunaan pewarna alam di Indonesia dianggap sebagai kekayaan budaya yang diturunkan dari nenek moyang dan masih dilestarikan terutama dalam proses pembuatan pematikan dan fashion (Hikmah & Retnasari, 2021). Penggunaan pewarna alam bagi produk tekstil mendapatkan intensif dari dunia perdagangan dan mendapatkan harga jual yang tinggi.

Ada beberapa cara mewarnai tekstil secara alami, salah satunya adalah dengan teknik pewarnaan *eco-print*. *Eco-print* merupakan teknik pencetakan yang menggunakan warna alami di atas kain yang sederhana

namun menghasilkan motif yang unik dan realistis (Faridatun, 2022; Herlina *et al.*, 2018). Prosedur *eco-print* menggunakan dedaunan dan bunga yang terdapat di lingkungan sekitar. Untuk membuat *eco-print* dapat menggunakan daun jati, daun sukun, daun jambu, daun kakao, daun jati kebon, daun *eukaliptus rainbow*, daun pohon bodi, bunga kenikir, bunga patra menggala (bunga merak), bunga sepatu, bunga alamanda, bunga wora-wari dan buah kebon memberikan warna natural pada kain (Andayani *et al.*, 2022; Sedjati & Sari, 2019). Daun pohon nila, kulit pohon sogga tingga, kayu tegeran, kunyit, teh, akar mengkudu, kulit sogga jambal, kesumba, daun jambu biji merupakan contoh dari beberapa tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami (Andayani *et al.*, 2022). Pewarna yang dihasilkan oleh daun/bunga akan memberikan hasil cap yang sesuai dengan warna dan cetakan yang indah pada kain (Irianingsih, 2018; Nurhayati *et al.*, 2018).

Eco-print saat ini telah menjadi salah satu tren pada bidang usaha dan tekstil (Irmayanti *et al.*, 2020; Susilawati *et al.*, 2022). Penggunaan bahan alami pada proses *eco-print* yang diterapkan di kain dapat dijadikan trend gaya hidup ramah lingkungan di kalangan masyarakat (Saptutyningisih & Wardani, 2019), serta semakin meningkatnya kesadaran masyarakat global terhadap penggunaan produk-produk dari industri hijau atau transisi dari hulu ke hilir industri dengan memperhatikan optimalisasi pemanfaatan serta kelestarian alam (Faridatun, 2022).

Permasalahan yang ada pada Gampong Baro saat ini adalah kurangnya kesadaran akan lingkungan pada anak-anak. Kegiatan PKM ini akan diberikan pelatihan pembuatan *eco-*

print yang akan diterapkan pada kain katun. Pelatihan pembuatan *eco-print* sangat tepat dilakukan di lingkungan Gampong Baro, karena lingkungannya masih hijau dan asri. Dengan adanya pelatihan *ecoprint* pada anak-anak di Gampong Baro Kec. Masjid Raya diharapkan nantinya akan memberikan manfaat besar bagi anak-anak dalam menumbuhkan literasi lingkungan.

METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan PKM ini yaitu dengan cara melatih atau praktik langsung *eco-print* pada anak-anak di Gampong Baro Kec. Masjid Raya Kab. Aceh Besar. Pelatihan ini diawali dengan memberikan penjelasan tentang materi *eco-print* pada kain katun, yang kemudian dilanjutkan dengan tutorial proses *eco-print* teknik *pounding* oleh mahasiswa yang bertempat di Balai desa. Peserta kegiatan ini berjumlah 20 orang dan dibantu 5 orang mahasiswa.

Bahan yang digunakan yaitu kain katun, tawas, cuka, daun (pepaya, jati, singkong, jarak, mangga, jambu biji), bunga, dan air. Alat yang digunakan yaitu: plastic, palu, batu, dan ember.

Pelatihan *eco-print* menggunakan teknik *pounding*, yaitu dengan cara memukul daun dan bunga dengan palu yang diletakkan di atas kain. Teknik *pounding* merupakan cara yang paling sederhana dengan memukul dengan menggunakan palu.

Proses *eco-print* dilakukan dengan prosedur/tahapan sebagai berikut:

- a) Persiapkan alas berupa plastik, selembur kain putih, tawas, cuka serta daun dan bunga
- b) Letakkan plastik di bawah kain sebagai alas.

- c) Daun dan bunga yang telah disiapkan diletakkan di atas kain. Letakkan daun dan bunga yang sudah disiapkan di atas kain. Pastikan urat daun menempel pada kain hingga menutupi daun sehingga muncul pola pada kain bagian atas dan bawah daun.
- d) Selanjutnya pukul-pukul daun/bunganya sampai pewarna terserap dan terciptalah pola di atas kain, polanya akan semakin tampak jika daun/bunga dipukul secara merata.
- e) Kemudian diamkan selama 15 menit. lalu pisahkan daun dari kain, kemudian diamkan selama 30 menit agar warna daun/bunga terserap seluruhnya kedalam kain
- f) Setelah warna telah tercetak dengan baik, rendam kain dalam air tawas selama 10-15 menit lalu dikeringkan.
- g) Setelah kering, dilakukan proses fiksasi, yaitu rendamkan kain dalam air tawas selama 1 jam, lalu dijemur kembali agar pola yang telah terbentuk tidak hilang saat dicuci.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang telah dicapai pada kegiatan PKM Pelatihan *eco-print* pada anak-anak Gampong Baro dilaksanakan pada bulan Agustus 2023. Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengenalkan jenis pewarna alam dengan menggunakan bahan-bahan alami yang ada di sekitar serta menumbuhkan literasi lingkungan anak-anak Gampong Baro.

Penyelenggaraan kegiatan merupakan program tahunan yang disusun untuk program pengabdian kepada Masyarakat pada Universitas Abulyatama untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan, keahlian dan teknologi kepada masyarakat. Selain itu dapat meningkatkan kemampuan dan keterampilan mahasiswa dalam mengaplikasikan langsung ilmu yang telah diperoleh dan meningkatkan pengetahuan khususnya pada anak-anak di Gampong Baro Kec Masjid Raya Kab. Aceh Besar.



Gambar 1. Pemateri memberikan penjelasan tentang *eco-print*

Respon peserta yang mengikuti kegiatan ini cukup baik, terbukti dengan peserta yang antusias mengikuti kegiatan dalam diskusi dan pelatihan. Pada kegiatan ini diberikan penjelasan tentang bahaya pewarna sintetis dan manfaat penggunaan bahan pewarna alami. Pada kegiatan ini, narasumber menyampaikan bahwa *eco-print* merupakan teknik pewarnaan yang menggunakan pewarna alami dengan memanfaatkan warna yang berasal dari daun, bunga dan buah. Narasumber juga menjelaskan bahan-bahan alami yang dapat menghasilkan pewarna alami, seperti daun, bunga dan buah serta warna yang dihasilkan. Teknik *eco-print* ini dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu: (a) Teknik *pounding* (dipukul); (b) teknik *steaming* (dikukus); dan (c) direbus. Dalam pelatihan ini narasumber menggunakan teknik

pounding. Pelatihan ini *eco-print* ini menggunakan kain katun.

Setelah memberikan materi tentang *ecoprint*, peserta langsung melakukan praktek pembuatan *eco-print*. Peserta sangat antusias dalam pembuatan *eco-print*



Gambar 2. Peserta sedang Menyusun daun-daun yang akan digunakan untuk *eco-print*

Gambar 2 menunjukkan kegiatan peserta pelatihan pada saat menyusun daun pada kain dan menggunakan plastic sebagai pelapis. Penggunaan daun yang mengandung zat tannin dapat mengeluarkan warna pada kain. Daun dan bunga yang digunakan antara lain: daun jati, daun jarak, daun pepaya, daun singkong, daun jambu biji, daun jarak, dan daun mangga.



Gambar 3. Peserta sedang melakukan *eco-print* Teknik *pounding*

Gambar 3 menunjukkan gambar peserta pelatihan melakukan *eco-print* dengan menggunakan teknik *pounding*. Proses ini dilakukan untuk mencetak warna dari daun dan bunga pada kain.



Gambar 4. Hasil *eco-print* sebelum melalui proses fiksasi

Setelah selesai dipukul-pukul kain dibiarkan selama 1 hari dan kemudian dilakukan fiksasi. Fiksasi yaitu proses menguatkan/penguncian warna. Proses fiksasi ini menggunakan larutan air tawas.



Gambar 5. Hasil *eco-print* setelah proses fiksasi

Eco-print memiliki keunggulan yaitu ramah lingkungan, karena *eco-print* sangat berkaitan dengan lingkungan itu sendiri. *Eco-print* dapat menciptakan produk yang ramah lingkungan dan tidak menyebabkan lingkungan tercemar (Faridatun, 2022). Kain *eco-print* memiliki motif yang beragam melalui Proses pewarnaan hingga pembuatan motif dengan menggunakan dedaunan serta bunga. *Eco-print* dapat menghasilkan motif dan warna yang berbeda (Pressinawangi & Widiawati, 2014; Sedjati & Sari, 2019; Subiyanti *et al.*, 2021). Selain menghasilkan warna alami, *eco-print* juga dapat menghasilkan motif natural yang sangat unik (Jamilah *et al.*, 2022; Sinulingga *et al.*, 2022)

Eco-print memanfaatkan potensi alam yang belum dilakukan oleh banyak orang. Teknik *eco-print* dapat diinovasikan memanfaatkan bahan alami, sehingga limbah berbahaya dari pewarna sintetis dapat dikurangi (Hikmah & Retnasari, 2021). Pelatihan pembuatan *eco-print* yang digunakan yaitu teknik *pounding*. Teknik *pounding* merupakan teknik pukul untuk

mentransfer warna pada kain, namun warna yang dihasilkan dengan teknik ini tidak bertahan lama pada saat pencucian kain (Nurliana *et al.*, 2021).

Tawas digunakan pada proses mordan, proses penyerapan pewarna (molekul pewarna) daun dan bunga tanpa mengubah warna asli hasil *eco-print*. Tawas memiliki efek mencerahkan warna hasil *ecoprint* (Subiyanti *et al.*, 2021).

Teknik *eco-print* merupakan proses yang sederhana, tidak menggunakan mesin dan tidak membahayakan lingkungan, tidak mencemari air, tanah atau udara. Selain itu teknik *eco-print* dapat melestarikan tumbuhan dan juga alam. Dengan mengenalkan dan juga mempraktikkan *eco-print* melalui pelatihan yang diikuti oleh anak-anak akan dapat meningkatkan kreativitas, keterampilan serta menumbuhkan literasi lingkungan.

SIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan disimpulkan sebagai berikut: (a) Peserta pelatihan telah dapat membuat produk *eco-print* dan peserta telah mencoba beberapa jenis daun; (b) Pelatihan pembuatan *eco-print* ini telah menumbuhkan literasi lingkungan anak-anak di Gampong Baro berikutnya, dapat pula rekomendasi implikatif dari temuan pengabdian

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami ucapkan kepada LPPM Universitas Abulyatama, teman-teman mahasiswa KKN dan warga Gampong Baro Kec. Mesjid Raya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini,

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarini, N. S. B. (2016). Perlindungan dan pengembangan usaha mikro kecil bidang perikanan sebagai upaya pengendalian pencemaran wilayah pesisir dan laut. *Jurnal Hukum Lingkungan*, 3(1), 31–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.38011/jhli.v3i1.33>
- Andayani, S., Dami, S., & ES, Y. R. (2022). Pelatihan pembuatan ecoprint menggunakan teknik steam di Hadimulyo Timur. *SINAR SANG SURYA: Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.24127/sss.v6i1.1871>
- Aryani, I. K., Wijarnako, B., & Purwandari, R. D. (2022). Teknik cco-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. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JPM)*, 3(1), 1–16. <https://doi.org/10.32815/jpm.v3i1.461>
- Aziz, T., & Huda, K. (2020). Pengawasan dinas lingkungan hidup terkait dengan pencemaran lingkungan oleh limbah industri di Kota Cilegon. *International Journal of Demos*, 2(3), 240–248. <https://doi.org/10.37950/ijd.v2i3.58>
- Faridatun. (2022). Ecoprint ; Cetak motif alam ramah lingkungan. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 5(1), 230–234. <https://doi.org/https://doi.org/10.24176/jpp.v5i1.9002>
- Herlina, M. S., Dartono, F. A., & Setyawan. (2018). Eksplorasi cco printing untuk produk sustainable fashion. *Ornamen: Jurnal Pengkajian Dan Penciptaan Seni Kriya*, 15(02), 118–130. <https://doi.org/https://doi.org/10.33153/ornamen.v15i2.2540>
- Hikmah, A. R., & Retnasari, D. (2021). Ecoprint sebagai alternatif peluang usaha fashion yang ramah lingkungan. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Tata Busana, FT UNY*, 16(1), 1–5.
- Irianingsih, N. (2018). Yuk membuat ceo-print: Motif kain dari daun dan bunga. Gramedia Pustaka Utama.
- Irmayanti, Suryani, H., & Megavitry, R. (2020). Pemanfaatan bahan alami untuk pembuatan ecoprint pada peserta kursus menjahit Yayasan Pendidikan Adhiputeri Kota Makassar. *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 43–50. <https://doi.org/ttps://doi.org/10.26858/pengabdi.v1i1.15722>
- Jamilah, Safitri, N., Khairunnisa, P. D., Saragih, P. P., Zulkarnain, T. S., & Anas, N. (2022). Pengelolaan dan pelatihan ecoprint berbasis potensi lokal desa Bah Sarimah Kecamatan Silau Kahean Kabupaten Simalungun. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(6), 2165–2175.
- Nurhayati, L., Rafael, I., Novianti, N., & Jeremy, J. (2018). Pelatihan eco-print pada media kain mendorong ekonomi kreatif di lingkungan Paroki Sakramen Maha Kudus Surabaya. *Jurnal Adimas*, 6(1), 30–36. <https://doi.org/10.24269/adi.v6i1.4839>
- Nurliana, S., Wiryono, W., Haryanto, H., & Syarifuddin, S. (2021).

- Pelatihan ecoprint teknik pounding bagi guru-guru PAUD Haqiqi di Kota Bengkulu. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(2), 262–271. <https://doi.org/10.33369/dr.v19i2.17789>
- Pressinawangi, R. N., & Widiawati, D. (2014). Eksplorasi teknik ecoprint dengan menggunakan limbah besi dan pewarna alami untuk produk fashion. *Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Senirupa Dan Desain*, 1(1), 1–7.
- 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>
- 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. <https://doi.org/10.24821/corak.v8i1.2686>
- Sinulingga, I. N. K. D. B., Muflihati, M., & Kartikawati, S. M. (2022). Jejak warna daun truja (*peristrophe bivalvis*) pada proses ecoprint berdasarkan suhu pengukusan. *Jurnal Hutan Lestari*, 10(3), 643. <https://doi.org/10.26418/jhl.v10i3.55680>
- Subiyanti, Rosida, A., & Wartiono, T. (2021). Pelatihan eco-print kain kapas/cotton pada siswa smk tekstil Pedan. *Jurnal Abdi Masya*, 1(2), 41–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.52561/abma.v1i2.124>
- Susilawati, I., Suharjo, I., & Setyaningsih, P. W. (2022). Pelatihan ecoprint di SLB Muhammadiyah Gamping. *Jurnal Budimas*, 04(1), 1–52. <https://doi.org/10.21608/pshj.2022.250026>