

Pemanfaatan Limbah Daun untuk *Ecoprint* dalam Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu Desa Teguhan

Tiara Intan Cahyaningtyas¹, Nur Samsiyah², Endang Sri Maruti^{3*}, Sri Budyartati⁴, Rafika Andan Sari⁵,
Rossy Qoimatul Fadlila⁶

^{1,2,3,4,5,6}(Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas, Madiun, Jawa Timur, Indonesia)

¹tiara@unipma.ac.id, ²nursamsiyah@unipma.ac.id, ³endang@unipma.ac.id, ⁴sribudyartati@unipma.ac.id

⁵rafikaandan290302@gmail.com, ⁶syros298@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

Data artikel:

Naskah masuk, 08 April 2022

Direvisi, 20 Mei 2022

Diterima, 09 Juni 2022

ABSTRAK

Abstract- *The purpose of this service program is to empower PKK women in the village of Teguhan in utilizing leaf waste for ecoprints which have a high selling value and can develop into businesses. Participants in this service were 15 people consisting of PKK women from Teguhan village. The service activity was carried out at the Teguhan village office for 3 days, namely on 18-19 February 2022. The service was carried out by taking care of permits, recording the number of PKK women, socializing ecoprint materials and mentoring and evaluating activities. Based on the results and discussion, it can be concluded that this activity is very beneficial for the participants, namely the PKK women in Teguhan Village. The results of this community service resulted in an understanding of the material about ecoprint with a fairly good achievement with an average of 63%. The results of the demonstration activities and participants' skills in making ecoprints showed very good results, with average achievements of 85% and 84%, respectively. The participants received and absorbed the training materials on making ecoprints well. Furthermore, the participants were able to demonstrate directly how to make ecoprints using certain techniques so that the results obtained were durable and of high quality.*

Kata Kunci:

Ecoprint

PKK

Leaf Waste

Abstrak- Tujuan program pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan ibu-ibu PKK Desa Teguhan dengan cara memanfaatkan limbah daun untuk dibuat *ecoprint* sehingga memiliki nilai jual tinggi. Peserta dalam pengabdian ini sejumlah 15 orang yang terdiri dari ibu-ibu PKK desa Teguhan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di kantor desa Teguhan selama 3 hari yaitu pada tanggal 18-19 Februari 2022. Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan mengurus perijinan, mendata jumlah ibu-ibu PKK, sosialisasi materi *ecoprint* dan pendampingan serta evaluasi kegiatan. Hasil pengabdian masyarakat ini menghasilkan pemahaman materi tentang *ecoprint* dengan capaian cukup baik dengan rata-rata mencapai 63%. Hasil pelaksanaan kegiatan demonstrasi dan keterampilan peserta dalam pembuatan *ecoprint* menunjukkan hasil yang sangat baik yakni dengan rata-rata pencapaian sebesar 85% dan 84 %. Para peserta mendapatkan dan menyerap materi

pelatihan tentang pembuatan *ecoprint* dengan baik. Selanjutnya, para peserta dapat mendemonstrasikan langsung cara pembuatan *ecoprint* dengan menggunakan teknik-teknik tertentu sehingga hasil yang didapatkan bisa tahan lama dan berkualitas.

Korespondensi:

Endang Sri Maruti

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Madiun
Jl. Setiabudi No.86 Madiun, Indonesia

1. PENDAHULUAN

Limbah merupakan bahan yang terbuang yang memiliki dampak terhadap aktivitas manusia (Chew et al., 2018). Limbah dihasilkan oleh proses alam maupun aktivitas manusia (Wanti et al., 2021). Hampir semua limbah belum memiliki nilai ekonomi sehingga perlu dimanfaatkan agar memiliki nilai jual (Horodytska et al., 2018). Salah satu alternatif penanganan limbah yaitu dengan memanfaatkan limbah sebagai bahan pembuatan warna alami untuk batik. Warna alami dari tanaman dapat mengurangi penggunaan bahan kimia berlebihan yang dapat merusak lingkungan. Banyaknya jenis tanaman di Indonesia yang berpotensi dieksplorasi menjadi industri kreatif sebagai bahan pewarnaan alami (Arifin, 2018). Hal ini yang menjadikan para industri kecil beralih menggunakan bahan alami seperti daun sebagai pewarna alami. Salah satu alternatif dalam bidang *fashion* dengan menggunakan teknik *ecoprint* yang memanfaatkan bahan alami sebagai pewarna.

Popularitas batik *ecoprint* meningkat pesat di Indonesia pada tahun 2017. Batik *ecoprint* ini dapat dijadikan tren gaya hidup masyarakat ramah lingkungan karena batik *ecoprint* menggunakan bahan dedaunan dan bunga yang berasal dari alam dan sama sekali tidak menggunakan bahan kimia (Saptutyningasih, 2019). Produk yang dihasilkan berupa lembaran kain dan produk *fashion*, memiliki nilai tambah dalam budaya lokal yang ramah lingkungan.

Salah satu kegiatan *ecoprint* dengan memanfaatkan limbah daun telah dilakukan di Desa Teguhan melalui kegiatan pengabdian masyarakat. Desa Teguhan merupakan salah satu desa yang ada di Madiun. Masyarakat rata-rata bekerja sebagai petani, sehingga

wilayah persawahan dan kebun masih luas. Berbagai tanaman sejenis pohon jati, mahoni banyak tumbuh di desa Teguhan yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami. Melihat kondisi desa Teguhan yang masih asri, perlu memberdayakan masyarakat untuk memanfaatkan tanaman sebagai pewarna.

Upaya pemberdayaan ibu-ibu PKK dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan, pengetahuan dan keterampilan, sehingga terbentuk masyarakat yang mandiri baik secara materiil maupun secara non materiil (Wanti & Tripustikasari, 2019). Dalam pemberdayaan limbah daun, tim pengabdian melibatkan ibu-ibu PKK sebagai peserta dalam pembuatan kain teknik *ecoprint*. Hal ini dikarenakan ibu-ibu PKK belum pernah diberi teknik *ecoprint*, setiap pertemuan hanya dilakukan untuk membahas administrasi, dan belum ada kegiatan yang bisa menghasilkan kreatifitas ibu-ibu PKK di desa Teguhan. Sehingga perlu diadakan pelatihan pembuatan *ecoprint* dengan memanfaatkan daun di sekitar lingkungan sebagai pewarna alami.

Ecoprint adalah satu cara menghias kain dengan memanfaatkan berbagai tumbuhan dengan memanfaatkan warna-warna alaminya. *Ecoprint* adalah satu cara mengolah kain dengan memanfaatkan berbagai tumbuhan (Irianingsih, 2018). *Ecoprint* merupakan seni cetak natural yang diterapkan di kain sebagai bagian dari *fashion*. *Ecoprint* memiliki keunikan yaitu (1) warna yang muncul maupun bentuk jejak daun atau bunga tidak bisa diduga meskipun sudah diatur sedemikian rupa peletakkannya, (2) daun yang digunakan sama tapi diambil dari tempat yang berbeda akan menghasilkan warna berbeda, (3) daun liar memiliki keindahan tersendiri, (4) jenis kain berpengaruh terhadap hasil akhir (Irianingsih, 2018).

Proses pembuatan *ecoprint*, memerlukan pemilihan jenis tumbuhan yang bisa digunakan karena dalam proses pembuatannya tumbuhan yang baik digunakan yaitu tanaman yang memiliki pigmen warna dan kelembaban yang tinggi (Dewi, 2021). Bahan-bahan yang digunakan dalam *ecoprint* lebih banyak menggunakan daun. Proses pembuatannya dirasa lebih mudah dibanding menggunakan bahan buah. Namun berdasarkan pengabdian yang dilakukan oleh (Dewi, 2021) teknik *ecoprint* dapat juga menggunakan buah dan sayur, seperti jeruk, wortel, bayam dan sawi. Selain itu *ecoprint* juga dapat dimanfaatkan sebagai alat peraga dalam pembelajaran IPA bagi guru SD (Setyaningrum & Purwanti, 2020).

Ecoprint dapat digunakan pada kain yang mudah menyerap cairan. Warna kain yang dipilih biasanya cenderung warna putih agar warna daun dapat terlihat jelas. Kain harus diolah terlebih dahulu agar lapisan lilin atau pemutih luruh/terlepas (Charishma & Septiana, 2019). Beberapa hasil dari *ecoprint* dapat dipakai pada baju, topi dan tas. Bahkan pembuatan syal/t-shirt dengan menggunakan teknik *ecoprint* dan *tie dye* menghasilkan barang yang bernilai tinggi (Waluyo et al., 2019).

Hasil dari teknik *ecoprint* yang sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat perlu ditindaklanjuti dengan mengadakan pelatihan pada ibu-ibu PKK desa Teguhan agar memiliki ketrampilan memanfaatkan limbah daun yang melimpah ruah di desa Teguhan. Tujuan program pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kesejahteraan ibu-ibu PKK Desa Teguhan dengan cara memanfaatkan limbah daun untuk dibuat *ecoprint* sehingga memiliki nilai jual tinggi. Pemilihan ibu PKK sebagai sasaran kegiatan ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan Genesiska (2020) yang menunjukkan ketertarikan ibu-ibu PKK untuk melakukan kegiatan membuat dengan teknik *ecoprint* yang telah menjadi tren sejak tahun 2017. Adapun target akhir dari program ini adalah ibu-ibu PKK ada yang membuka usaha batik *ecoprint* sebesar 50% dari total peserta pelatihan. Dengan usaha *ecoprint* yang telah dijalankan, diharapkan kesejahteraan ekonomi menjadi meningkat.

2. METODE PELAKSANAAN

Peserta dalam pengabdian ini berjumlah 15 orang yang terdiri dari ibu-ibu PKK desa Teguhan. Selain itu dalam pengabdian ini juga dihadiri oleh kepala desa Teguhan dan masyarakat yang membantu mencari daun sebagai pewarna. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di kantor desa Teguhan selama 3 hari yaitu pada tanggal 18-19 Februari 2022. Berikut ini *flowchart* metode pelaksanaan program.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Program

No	Kegiatan	Minggu					
		1	2	3	4	5	6
1	Prakegiatan	■					
2	Sosialisasi		■				
3	Pelaksanaan			■	■		
4	Monitoring					■	
5	Evaluasi						■
6	Pasca Kegiatan						■

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan mengurus perijinan, mendata jumlah ibu-ibu PKK, sosialisasi materi *ecoprint* dan pendampingan serta evaluasi kegiatan. Pada tahap perijinan dilakukan dengan mengurus surat ijin dan surat pemberitahuan kepada kepala desa dan ibu-ibu PKK. Sedangkan pada tahap sosialisasi dilakukan dengan memberikan materi tentang *ecoprint* oleh narasumber. Pemberian materi juga dilakukan dengan mendemonstrasikan teknik *ecoprint*. Berikut adalah gambar pemberian materi dan demonstrasi yang dilakukan oleh narasumber.



Gambar 1. Pemberian Materi *Ecoprint*



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan *Ecoprint*

Pada gambar 1 dan 2 dilakukan cara-cara melakukan teknik *ecoprint* dengan daun yang sudah disiapkan sebelumnya dan didemonstrasikan dihadapan ibu-ibu PKK agar dapat dipahami.

Tahap pelaksanaan dilakukan pendampingan terhadap ibu-ibu PKK mulai persiapan bahan dan alat yang akan digunakan dalam *ecoprint*. Pada pelaksanaan penyusunan daun digunakan teknik gulung dengan cara menyusun daun di atas kain dan diikat kemudian dikukus. Tahapan dalam pendampingan dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 3. Peletakan Daun Pada Kain dan Membungkus Plastik



Gambar 4. Menggulung Kain yang Sudah Diberi Limbah Daun



Gambar 5. Pembukaan Hasil Cetak Kain

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Pemberian Materi

Pemanfaatan limbah daun untuk *ecoprint* dilakukan di desa Teguhan karena banyaknya tanaman yang tidak dimanfaatkan masyarakat. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan adanya ketertarikan ibu-ibu PKK setelah dilakukan pendampingan dalam membuat *ecoprint*.

Penyampaian materi yang telah dilakukan narasumber kepada peserta pelatihan dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Penyampaian Materi

No	Aspek	Capaian
1.	Pengertian <i>ecoprint</i>	70%
2.	Manfaat <i>ecoprint</i>	60%
3.	Bahan-bahan <i>ecoprint</i>	75%
4.	Langkah pembuatan <i>ecoprint</i>	60%
5.	Upaya pemeliharaan hasil <i>ecoprint</i>	50%
Rata-rata		63%

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%)

Tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pencapaian penyampaian materi oleh narasumber masuk pada kategori mengetahui dan memahami materi yang telah disampaikan dengan rata-rata hasil pengukuran mencapai 63%. Peserta mengerti dan memahami tentang pengertian *ecoprint*, peserta juga mengetahui

manfaat dari *ecoprint* yang telah dilakukan. Peserta mengetahui dan memahami tentang bahan-bahan yang bisa digunakan selama kegiatan *ecoprint*. Setelah bahan disiapkan, peserta kemudian memahami langkah-langkah dalam proses pembuatan *ecoprint*. Dan materi terakhir, peserta pelatihan memahami upaya pemeliharaan hasil *ecoprint* dan kelebihan dalam kreasi *ecoprint* yang mampu meningkatkan ekonomi keluarga. Proses *ecoprint* bisa menghasilkan produk lembaran kain dan produk *fashion* yang memiliki nilai tambah ekonomi dalam budaya lokal yang ramah lingkungan.

b. Hasil Pelaksanaan Demonstrasi

Setelah peserta pelatihan mendapatkan materi yang cukup, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan demonstrasi. Demonstrasi dilakukan secara berkelompok. Peserta pelatihan dibagi menjadi lima kelompok, yakni kelompok jati, lanang, jambu, jarak, dan ketela.

Pelaksanaan demonstrasi diawali dengan pembagian bahan-bahan sesuai dengan nama kelompok. Masing-masing kelompok kemudian membuat *ecoprint* sesuai bahan yang diterima. Masing-masing anggota kelompok bekerja sesuai dengan pembagian sebelumnya. Ada yang menyiapkan kain, menyiapkan bahan, menempelkan daun di kain dan juga merebus kain yang sudah ditempel daun.

Berdasarkan hasil pembuatan *ecoprint* setiap kelompok, berikut adalah hasil penilaian setiap kelompok.

Tabel 3. Hasil Pembuatan *Ecoprint*

No	Kelompok	Capaian
1.	Jati	90%
2.	Lanang	90%
3.	Jambu	80%
4.	Jarak	85%
5.	Ketela	80%
	Rata-rata	85%

Keterangan Skala Penilaian Kemampuan Mendemonstrasikan;

1. Sangat mampu (81-100 %)
2. Mampu (61-80 %)
3. Tidak mampu (41-60%)
4. Sangat tidak mampu (0-40%)

Hasil pembuatan *ecoprint* peserta pelatihan menunjukkan rata-rata pencapaian sebesar 85%. Hasil ini menunjukkan bahwa para peserta telah sangat mampu mendemonstrasikan sendiri pembuatan batik *ecoprint* setelah mendapatkan pengarahan dari pemateri. Masing-masing kelompok sangat mampu menunjukkan hasil pembuatan *ecoprint* sesuai dengan daun yang diterimanya, terutama pada kelompok daun lanang yang mendapatkan hasil terbaik dengan tingkat kecerahan daun yang sempurna dan menawan ketika menyatu dengan kain.

c. Keterampilan Peserta

Dalam proses pembuatan *ecoprint*, ada banyak keterampilan yang harus dikuasai. Dalam pelaksanaan pelatihan ini, para peserta yang telah dibekali pengetahuan awal, kemudian langsung pada tahap praktik. Adapun hasil penguasaan keterampilan yang dicapai para peserta adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Penguasaan Keterampilan

No	Keterampilan	Capaian
1.	Mengerti bahan	90%
2.	Menempelkan bahan daun	80%
3.	Menggulung kain	85%
4.	Mengukus kain	80%
5.	Mengeringkan hasil	85%
	Rata-rata	84%

Berdasarkan program yang telah dilaksanakan, banyak keterampilan baru yang dikuasai oleh peserta pelatihan. Pada awalnya, para peserta dapat memilih dan menentukan bahan alam berupa daun yang yang dapat dimanfaatkan sebagai cat alami kain. Peserta juga paham cara menetralkan kain agar siap mengunci warna yang dihasilkan dari daun sehingga motif daun yang dihasilkan akan lebih awet dan tahan lama. Keterampilan peserta dalam menempelkan bahan ke kain juga perlu diperhatikan. Jika terlalu cepat atau terlalu lambat dalam menempelkan, maka hasilnya juga tidak akan maksimal. Selain itu peserta juga harus memperhatikan udara yang terperangkap di dalam plastik ketika proses menggulung agar tidak dihasilkan warna yang pudar.

Pemanfaatan limbah daun untuk *ecoprint* dilakukan di desa Teguhan karena banyaknya tanaman yang tidak dimanfaatkan masyarakat.

Hasil dari pengabdian ini menunjukkan adanya ketertarikan ibu-ibu PKK setelah dilakukan pendampingan dalam membuat *ecoprint*.

Hasil *ecoprint* yang sudah dibuat sesuai dengan yang disampaikan oleh narasumber sehingga ibu-ibu PKK termotivasi untuk menjadikan kain *ecoprint* sebagai barang yang bisa dipakai sebagai taplak meja, baju, syal, jilbab, dengan cara menjahit dan menambahkan asesoris agar terlihat lebih menarik lagi. Hasil ini sesuai dengan yang dinyatakan (Waluyo et al., 2019).

Teknik pembuatan *ecoprint* menggunakan teknik gulung dengan cara menggulung kain yang sudah ditata daun di atasnya. Teknik ini sesuai dengan yang disampaikan oleh (Sedjati & Sari, 2019) yang menjelaskan bahwa kain digulung dengan rapat dan diikat serta dikukus agar bahan keluar warnanya. Berdasarkan hasil monitoring, ada 4 peserta yang telah memamerkan hasil pembuatan batik *ecoprint* di pasar kaget atau pasar krempyeng yang diadakan setiap tanggal 15. Dengan pendampingan secara kontinyu, diharapkan semakin banyak peserta pelatihan yang dapat memasarkan produk batiknya. Pada akhirnya, diharapkan masyarakat sudah dapat memutuskan secara bersama-sama berbagai jenis usaha yang potensial dikembangkan sebagai wujud partisipasi dalam membangun usaha (Mardiana, 2020). Dengan demikian akan lahir rasa memiliki dan tanggung jawab untuk memajukan usaha serta mampu memberikan kesejahteraan bagi warga desanya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat bermanfaat bagi para peserta, yakni ibu-ibu PKK Desa Teguhan. Hasil pengabdian masyarakat ini menghasilkan pemahaman materi tentang *ecoprint* dengan capaian cukup baik dengan rata-rata mencapai 63%. Hasil pelaksanaan kegiatan demonstrasi dan keterampilan peserta dalam pembuatan *ecoprint* menunjukkan hasil yang sangat baik yakni dengan rata-rata pencapaian sebesar 85% dan 84 %. Para peserta dapat mengerti dan memahami materi pelatihan tentang pembuatan *ecoprint* dengan baik. Selanjutnya, para peserta dapat mendemonstrasikan langsung cara pembuatan *ecoprint* dengan menggunakan teknik-teknik tertentu sehingga hasil yang didapatkan bisa maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, N. (2018). *Bagaimana Hutan Indonesia Sebagai Paru-Paru Dunia di Masa Depan*.
- Charishma, V., & Septiana, U. (2019). Pelatihan Teknik Ecoprint Untuk Guru PAUD Seminar Nasional: Seni, Teknologi, Dan Masyarakat, 4.
- 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, D. N. Y. (2021). Penerapan teknik eco print menggunakan buah dan sayur. *BHUMIDEVI: Journal of Fashion Design*, 1(1), 152–158.
- Horodytska, O., Valdés, F. J., & Fullana, A. (2018). Plastic flexible films waste management – A state of art review. *Waste Management*, 77, 413–425. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2018.04.023>
- Irianingsih, N. (2018). *Yuk Membuat ECO PRINT motif kain dari daun dan bunga*. Gramedia Pustaka Utama.
- Sedjati, D. P., & Sari, V. T. (2019). Mix Teknik Ecoprint dan Teknik Batik Berbahan Warna Tumbuhan dalam Penciptaan Karya Seni Tekstil. *Corak*, 8(1), 1–11.
- Setyaningrum, F., & Purwanti, S. (2020). Pelatihan pembuatan batik ecoprint sebagai media pembelajaran IPA bagi guru SD di PCM Berbah. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, 2(1), 79–88.
- Waluyo, L. A. S., Srimulyani, V. A., & Rustiyaningsih, S. (2019). PKM Kerajinan Batik Ecoprint dan Tie Dye di Kota Madiun dan Ponorogo. *ASAWIKA: Media Sosialisasi Abdimas Widya Karya*, 4(02), 6–10.
- 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>
Wanti, L. P., & Tripustikasari, E. (2019).
Pelatihan Komputer Dasar Bagi Kader

PKK dan Posyandu Di Desa Patikraja.
Madani : Indonesian Journal of Civil Society, 1(1), 17–23.
<https://doi.org/10.35970/madani.v1i1.22>