



Journal of Human And Education
Volume 4, No. 6, Tahun 2024, pp 303-308
E-ISSN 2776-5857, P-ISSN 2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Pelatihan Ecoprint Berbasis Pemberdayaan Masyarakat untuk Pengelolaan Limbah Organik

Lina Alfiyani¹ ✉, Latutik Mukhlisin², Nuril Endi Rahman³, Agus Yulianto⁴, Noor Alis Setiyadi⁵, Sarjito⁶, Ima Siti Khuzaimah⁷, Jery⁸, Sumini⁹, Roidah Nur Afifah¹⁰, Arifin¹¹, Kristofora Karolina Kewa¹²

^{1,2,3,7,8,9,10,11,12}Universitas Muhammadiyah Madiun

^{4,5,6}Universitas Muhammadiyah Surakarta

Email: la284@ummad.ac.id

Abstrak

Pelatihan ecoprint berbasis pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk mengelola limbah organik secara efektif di Desa Jerukgulung, meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus mendukung perekonomian lokal. Ecoprint, teknik pencetakan alami yang memanfaatkan daun, bunga, dan bahan organik lainnya, diusung sebagai solusi inovatif untuk memanfaatkan limbah menjadi produk bernilai tambah. Program ini bertujuan untuk memberikan keterampilan kepada masyarakat setempat dalam menciptakan produk ramah lingkungan, seperti kain ecoprint, yang dapat dipasarkan sebagai sumber pendapatan tambahan. Pelatihan ini melibatkan pengenalan proses pengolahan limbah organik menjadi bahan pewarna, teknik pencetakan, serta praktik keberlanjutan dalam pengelolaan limbah. Hasil yang diharapkan dari pelatihan ini meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang ecoprint, pengurangan limbah organik yang berpotensi mencemari lingkungan, dan penguatan ekonomi desa melalui produk kreatif. Pelatihan ini juga menjadi langkah awal menuju ekosistem pemberdayaan yang lebih luas, di mana keberlanjutan lingkungan dan kemandirian ekonomi dapat berjalan seiring. Diharapkan, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kualitas hidup masyarakat tetapi juga menjadi contoh bagi program serupa di wilayah lain yang menghadapi tantangan serupa.

Kata Kunci: *Ecoprint, Ekonomi Desa, Pemberdayaan Masyarakat, Pengelolaan Limbah Organik*

Abstract

The community empowerment-based ecoprint training aims to effectively manage organic waste in Jerukgulung Village, raising environmental awareness while supporting the local economy. Ecoprint, a natural printing technique that utilizes leaves, flowers and other organic materials, is promoted as an innovative solution to utilize waste into value-added products. The program aims to provide local communities with the skills to create eco-friendly products, such as ecoprinted fabrics, that can be marketed as an additional source of income. The training involves an introduction to the process of processing organic waste into dye materials, printing techniques, as well as sustainable practices in waste management. The expected outcomes of this training include increased community knowledge

and skills on ecoprinting, reduction of organic waste that has the potential to pollute the environment, and strengthening the village economy through creative products. This training is also the first step towards a broader empowerment ecosystem, where environmental sustainability and economic independence can go hand in hand. Hopefully, this training will not only improve the quality of life of the community but also serve as an example for similar programs in other areas facing similar challenges

Keywords: *Ecoprint, Village Economy, Community Empowerment, Organic Waste Management*

PENDAHULUAN

Peningkatan ekonomi dan pemberdayaan masyarakat menjadi hal yang sangat mendesak dalam konteks pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Dengan meningkatnya populasi dan urbanisasi, banyak desa menghadapi tantangan dalam menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Menurut penelitian oleh Sari et al. (2021), program pemberdayaan berbasis keterampilan dapat meningkatkan pendapatan keluarga di daerah pedesaan, sehingga mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang tidak berkelanjutan. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam pelatihan keterampilan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap ekonomi lokal. Pelatihan ecoprint sebagai metode inovatif dalam pengelolaan limbah organik juga dapat berkontribusi pada peningkatan ekonomi masyarakat. Ecoprinting, yang memanfaatkan bahan alami untuk mencetak pola pada kain, tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga menciptakan produk bernilai jual tinggi. Penelitian oleh Prabowo dan Rahayu (2022) menunjukkan bahwa penerapan teknik ecoprinting di kalangan masyarakat desa dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi, sehingga membuka peluang usaha baru yang berkelanjutan. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan baru tetapi juga mendorong kewirausahaan di kalangan peserta.

Keberhasilan program pemberdayaan masyarakat sangat bergantung pada partisipasi aktif dari semua elemen komunitas. Menurut Widiastuti et al. (2020), keterlibatan masyarakat dalam proses perencanaan dan pelaksanaan program pemberdayaan sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitasnya. Dengan melibatkan ibu-ibu rumah tangga dan remaja dalam pelatihan ecoprint, Desa Jerukgulung dapat menciptakan rasa memiliki yang kuat terhadap program tersebut, sehingga meningkatkan kemungkinan keberhasilan jangka panjang. Selain itu, pelatihan ecoprint juga sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) yang menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya secara berkelanjutan. Menurut laporan dari United Nations Development Programme (UNDP) (2021), pengelolaan limbah yang efektif dapat membantu mencapai beberapa tujuan SDGs, termasuk pengurangan kemiskinan dan perlindungan lingkungan. Dengan memanfaatkan limbah organik melalui teknik ecoprinting, Desa Jerukgulung tidak hanya berkontribusi pada pencapaian SDGs tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat.

Secara keseluruhan, pelatihan ecoprint berbasis pemberdayaan masyarakat di Desa Jerukgulung memiliki potensi untuk memberikan manfaat ekonomi yang signifikan sambil mendukung keberlanjutan lingkungan. Dengan pendekatan yang tepat dan dukungan dari berbagai pihak, inisiatif ini dapat menjadi model bagi desa-desa lain dalam mengelola limbah organik secara inovatif dan produktif. Hal ini akan memperkuat posisi masyarakat dalam perekonomian lokal dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

METODE

Dalam rangka menyelesaikan masalah pengelolaan limbah organik dan meningkatkan ekonomi masyarakat di Desa Jerukgulung, beberapa metode akan diterapkan dalam program pelatihan ecoprint. Metode-metode ini dirancang untuk memberikan pemahaman, keterampilan, dan dukungan yang diperlukan bagi masyarakat agar dapat memanfaatkan limbah organik secara efektif. Berikut adalah penjelasan mengenai metode yang akan digunakan adalah pelatihan. Pelatihan merupakan metode utama yang akan digunakan dalam program ini. Kegiatan pelatihan akan disertai dengan demonstrasi atau percontohan untuk menghasilkan keterampilan tertentu dalam teknik ecoprinting. Peserta akan diajarkan langkah-langkah praktis mulai dari pemilihan bahan alami, proses pencetakan, hingga

penyelesaian produk. Dengan pendekatan hands-on, diharapkan peserta dapat langsung mempraktikkan keterampilan yang diperoleh dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pelatihan dilaksanakan di Desa dengan tim pelatih yang menggunakan teknik *pounding* dan teknik *steaming*. PEWARNAAN menggunakan bahan alami yang tidak membahayakan lingkungan diantaranya seperti secang, mahoni, tinggi, ketapang, kunyit, delima dan sebagainya). Daun yang digunakan harus mempunyai pigmen alami/bertanin dan sedikit kandungan airnya (atau bisa disebut daun yang beraroma langu / beraroma khas), seperti: daun jati, daun kelengkeng, daun insulin, daun ketepeng, pakis, daun belimbing, daun Jarak merah/wulung, daun kersen, daun jambu, daun lanang, daun ketul, daun kenikir, daun bunga stroli dan tabebuaya. Sebelum melaksanakan pelatihan memilih kain yang tepat untuk pewarnaan dan motif, menyiapkan bahan, dan menjalankan proses ecoprint. Selanjutnya dilakukan proses pelaksanaan ecoprint adalah sebagai berikut:

1. Proses Scouring

Pertama, cari kain yang baru dibeli dari toko. Scouring adalah proses menghilangkan kotoran atau sisa-sisa dari kain. Cara melakukannya adalah dengan merendam kain dalam larutan TRO, kucek sebentar, lalu bilas sampai bersih. Dan jemur sampai kering.



Gambar 1. Proses Scouring

2. Proses Mordanting

Mordanting kain adalah langkah kedua. Tujuannya adalah untuk membuat pori-pori kain terbuka sehingga zat warna tumbuhan dapat dengan mudah terserap dan menempel di kain. Bahan mordant adalah kain 200-250 gram yang sudah di scouring Alum/ tawas 50 gram, Cuka makan/cuka bakso 75 ml, atau 40 ml cuka industri Air panas (75-80°C) 1.500 ml. Tuangkan larutan mordant dan tambah alum serta cuka ke 1.500 ml air panas selama 30 menit. Kemudian aduk semuanya sampai larut, kemudian masukkan kain dan remas serta diamkan selama 30 menit. Setelah diperas dan jemur sampai kering dan kain siap digunakan.



Gambar 2. Bahan Scoring dan Mordating

3. Proses Printing adalah sebagai berikut:

- a. Siapkan daun jati, daun kelengkeng, daun insulin, daun ketepeng, pakis, daun belimbing, daun Jarak merah/wulung, daun kersen, daun jambu, daun lanang, daun ketul, daun kenikir, daun bunga stroli dan tabebuaya. Untuk apa daun-daun ini? Karena daun-daun ini dapat digunakan langsung tanpa memperbaiki daunnya, kadang-kadang disarankan untuk memperbaiki daun lain terlebih dahulu, karena jika tidak, jejak akan hilang.



Gambar 3. Bahan Organik Ecoprint

- b. Siapkan rendaman air kapur di ember, celupkan kain ke dalam ember yang berisi air kapur dan remas remas selama 5 – 10 menit. Setelah itu peras kain, bentangkan kain di lantai dan rapikan. Tata daun sesuai dengan kreatifitas masing – masing. Dalam pelatihan ini menggunakan Teknik blanket, jadi kain akan ditutup dengan kain yang sudah diberi pewarna.



Gambar 4. Kain dibentangkan di lantai

- c. Setelah itu kain ditutup dengan plastik agar daun, pewarna meresap dan udara yang masih ada di plastik menghilang dan tidak menggelembung. Kemudian siapkan selang yang di dalamnya di isi besi kemudian plastik digulung secara rapat agar daun tertetak sempurna, lalu ikat dengan tali rafia.





Gambar 5. Teknik Blanket

4. Proses Steam (kukus)

Proses steam dengan alat yang digunakan adalah kompor dan panci kukus. Didihkan air di dalam kukusan hingga siap mengukus, masukkan kain dengan durasi mengukus 1.5 – 2 jam. Dengan alat dan bahan sebagai berikut:

- 1) Kain primis/rayon
- 2) Soda ash
- 3) TRO
- 4) Tawas
- 5) Tunjung
- 6) Soda Kue
- 7) Kapur
- 8) Cuka makan
- 9) Pewarna
- 10) Bak/ember
- 11) Slang
- 12) Besi
- 13) Plastik
- 14) Rafia
- 15) Gunting/cutter
- 16) Dandang/kukusan

5. Proses Fiksasi

Proses oksidasi pada kain selama 7 – 14 hari, kain disimpan diangin – anginkan selama 7 – 14 hari. Langkah – Langkah dalam fiksasi adalah melarutkan tawas ke dalam 1 ½ liter air hangat, kemudian di celupkan kain ke dalam air tawas dan selanjutnya dibilas dengan air mengalir setelah itu dianginkan dan kain siap digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ecoprint di laksanakan pada tanggal 6 November 2024. Ibu – ibu PKK sebagai mitra. Kegiatan ini dilaksanakan di tempat mitra. Beberapa foto kegiatan adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Proses Pelepasan Daun Organik



Gambar 7. Pengarahan dan penyerahan panduan ecoprint

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) telah dilaksanakan, pihak mitra telah memperoleh pengetahuan, dan kemampuan untuk menggunakan teknik eco-print metode kukus untuk memberikan motif pada kain telah didapat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan dan pendanaan yang diberikan melalui program Kosabangsa Tahun 2024. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh tim pelaksana dari Universitas Muhammadiyah Madiun dan tim pendamping dari Universitas Muhammadiyah Surakarta, panti Asuhan Asih yayasan Arrazzaq serta masyarakat Desa Jerukgulung, Kecamatan Balerejo, Kabupaten Madiun.

DAFTAR PUSTAKA

- Prabowo, H., & Rahayu, S. 2022. Inovasi Ecoprint sebagai Solusi Pengelolaan Limbah Organik. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Lingkungan*. Tersedia di: DOAJ.
- Sari, R., Ali, M., & Dewi, N. 2021. Pengaruh Program Pemberdayaan Keterampilan terhadap Pendapatan Keluarga di Pedesaan. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*. Tersedia di: Portal Garuda.
- United Nations Development Programme (UNDP). 2021. Sustainable Development Goals Report. Tersedia di: UNDP.
- Widiastuti, D., Setiawan, A., & Firdaus, M. 2020. Keterlibatan Masyarakat dalam Program Pemberdayaan: Studi Kasus di Beberapa Desa. *Jurnal Sosial Ekonomi Masyarakat*. Tersedia di: LIPI.