



TRAINING ON ECOPRINTING POUNDING TECHNIQUE BY UTILIZING ENVIRONMENTAL POTENTIAL IN ENHANCING CREATIVITY AND ENTREPRENEURSHIP SKILLS OF STUDENTS

PELATIHAN *ECOPRINT* TEKNIK *POUNDING* MEMANFATKAN POTENSI LINGKUNGAN DALAM MENGASAH KREATIVITAS DAN JIWA ENTEPRENEURSHIP MAHASISWA

Arini Rahma Dhani^{1*}, ²Yusnaeni¹, Andam, S. Ardan¹, Angela, G. Lika¹, Mbing Maria Imakulata¹, Nikmah¹, Maryanto C. Honin¹

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

Correspondence: arinirahmadhani21@gmail.com^{1*}

ABSTRACT

One of the soft skills that need to be honed for students is creativity. Creativity is the courage to try new ideas and look for alternative answers to the problems faced. The existence of creative souls can later become an asset in building an entrepreneurial spirit. Ecoprint is one of the media to hone students' creativity while exploring the potential of the surrounding natural environment. Ecoprint is the transfer of natural original colors on fabrics that have high absorption. There are several techniques used to produce ecoprint motifs including pounding, boiling and steam techniques. The pounding technique means beating the leaves on a piece of white cloth. This beating is used to bring out the natural colors in the leaves/flowers. The purpose of this training is to hone students' creativity and develop the spirit of entrepreneurship through ecoprint training that utilizes environmental potential. The method used was in 4 stages, namely, preparation, socialization, training and evaluation. The participants of this ecoprint training were very enthusiastic. This is shown by the results of a survey via google form to students regarding the suitability of the training objectives, the attractiveness of the material, the way of delivery of the speakers, the ease of practicing ecoprinting. The survey results showed 90% of students were satisfied with the activity.

Keywords: Ecoprint, Pounding Technique, Creativity, Entrepreneurship

ABSTRAK

Salah satu soft skill yang perlu diasah bagi mahasiswa adalah kreativitas. Kreatif adalah berani mencoba gagasan-gagasan baru dan mencari alternatif jawaban atas suatu permasalahan yang dihadapi. Adanya jiwa-jiwa yang kreativitas nantinya dapat menjadi suatu modal dalam membangun jiwa kewirausahaan. Ecoprint merupakan salah satu media untuk mengasah kreativitas mahasiswa sekaligus menggali potensi lingkungan alam sekitar. Ecoprint adalah pemindahan warna asli yang alami pada kain yang memiliki daya serap tinggi. Ada beberapa teknik yang digunakan untuk menghasilkan motif ecoprint diantaranya yakni Teknik pukul (pounding), rebus (boiling) dan kukus (steam). Teknik pounding artinya memukul-mukul daun diatas selembar kain putih. Pemukulan ini gunanya untuk mengeluarkan warna alami pada daun/bunga. Tujuan pelatihan ini adalah untuk mengasah kreativitas mahasiswa dan menumbuhkan jiwa intreprenurship melalui pelatihan ecoprint yang memanfaatkan potensi lingkungan. Metode yang digunakan ada 4 tahap yakni, persiapan, sosialisasi, pelatihan dan evaluasi. Para peserta pelatihan ecoprint ini sangat antusias. Hal ini ditunjukkan dengan hasil survey melalui google form

kepada mahasiswa mengenai kesesuaian dengan tujuan pelatihan, memenarikan materi, cara penyampaian narasumber, kemudahan dalam praktek ecoprint. Hasil survey menunjukkan 90% mahasiswa puas akan kegiatan tersebut

Kata kunci: Ecoprint, Teknik Pounding, Kreativitas, Enterpreneurship

Article History:

Received: 20-10-2024

Revised : 22-11-2024

Accepted: 29-11-2024

Online : 30-11-2024

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan *soft skill* sangat penting dalam menunjang keberhasilan mahasiswa dalam dunia kerja. *Soft skill* perlu diajarkan dalam dunia pendidikan agar dapat bersaing dalam abad 21. *Soft skill* merupakan keterampilan pada diri seseorang yang sifatnya kasat mata atau tidak dapat dilihat secara langsung. *Soft skill* memiliki indikator yakni indikator kreativitas, sensitivitas, dan intuisi yang mengarah pada kualitas personal yang berada di balik perilaku seseorang. Adapun contoh *soft skill*, yaitu kejujuran, tanggung jawab, berlaku adil, kemampuan bekerja sama kemampuan beradaptasi, kemampuan berkomunikasi, toleran, hormat terhadap sesama, kemampuan mengambil keputusan dan kemampuan memecahkan masalah (Mudlofir: 2012).

Rudyatmi (2023), mengungkapkan bahwa kreatif adalah berani mencoba gagasan-gagasan baru dan mencari alternatif jawaban atas suatu permasalahan yang dihadapi. Selanjutnya karakteristik orang kreatif adalah memiliki rasa ingin tahu yang besar; menyukai tantangan, optimis; berpikiran terbuka, senang berimajinasi, tidak terpaku pada asumsi yang ada, melihat masalah sebagai peluang, serta tidak mudah menyerah. Individu dengan daya kreatif yang tinggi memiliki daya cipta atau memiliki kemampuan untuk menciptakan, ia memiliki rasa ingin tau yang besar, menyukai tantangan, optimis, dan berpikiran terbuka. Adanya jiwa-jiwa yang kreativitas nantinya dapat menjadi suatu modal dalam membangun jiwa kewirausahaan. Menurut Retnowati dkk, (2023) wirausahawan merupakan seseorang yang gigih berusaha mencapai tujuan, bersikap mandiri, dan selalu memiliki rasa ingin tau.

Mahasiswa pendidikan biologi erat kaitannya dengan isu potensi lingkungan yang ada di lingkungan sekitarnya. Salah satu cara dalam memanfaatkan potensi lingkungan yakni dengan mengolah sumber daya dari lingkungan menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai serta mempunyai harga jual. Hal ini akan menjadi

bekal mahasiswa khususnya prodi pendidikan biologi dalam mengasah *soft skill*-nya.

Ecoprint merupakan salah satu media untuk mengasah kreativitas mahasiswa sekaligus menggali potensi lingkungan alam sekitar. *Ecoprint* merupakan teknik mewarnai kain yang dilakukan melalui kontak langsung dengan cara mencetak. Istilah *ecoprint* terdiri dari kata *eco* yang berarti alam dan *print* yang berarti mencetak. Pada umumnya teknik *ecoprint* dilakukan dengan menggunakan bagian dari tanaman misalnya daun dan bunga. *Ecoprint* adalah memindahkan pola (bentuk) dedaunan dan bunga-bunga ke atas permukaan berbagai kain yang sudah diolah untuk menghilangkan lapisan lilin dan kotoran halus pada kain agar warna tumbuhan mudah menyerap (Irianingsih, 2018).

Ecoprint adalah pemindahan warna asli yang alami pada kain yang memiliki daya serap tinggi. Ada beberapa teknik yang digunakan untuk menghasilkan motif *ecoprint* diantaranya yakni Teknik pukul (*pounding*), rebus (*boiling*) dan kukus (*steam*). Teknik *pounding* artinya memukul-mukul daun diatas selembar kain putih. Pemukulan ini gunanya untuk mengeluarkan warna alami pada daun/bunga. Teknik *steaming* (dikukus) yakni dengan mengukus kain di dalam dalam panci. Sedangkan teknik rebus (*boiling*) yakni merebus kain. Kedua teknik tersebut berguna untuk mentransfer warna tumbuhan ke kain karena uap panas maupun karena pengukusan sehingga memunculkan pigmen-pigmen zat warna (Kurniati, dkk, 2021).

B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yakni partisipatif. Mahasiswa tidak hanya memperoleh informasi atau pengetahuan, namun mahasiswa ikut terlibat dalam setiap tahap dalam pembuatan *ecoprint*. Adapun tahapan pelatihan *ecoprint* yakni sebagai berikut.



Tahap pertama persiapan, pada tahap ini tim melakukan observasi dan survei mengenai sasaran mahasiswa yang akan diberikan pelatihan, tempat yang akan digunakan, serta tim Menyusun rancangan penelitian. Tahap kedua yakni sosialisasi, pada tahap ini pemateri memberikan materi mengenai *ecoprint*, alat dan bahan, cara kerja, serta hubungannya dengan jiwa *interpreneurship* mahasiswa. Pada tahap ini

mahasiswa juga diberi kesempatan untuk tanya jawab mengenai materi. Pada tahap ketiga yakni pelatihan, pada tahap ini pendampingan dalam *pelatihan ecoprint* dengan teknik *pounding* dilakukan oleh para dosen prodi pendidikan biologi. Tahap terakhir yakni tahap evaluasi, tahap ini mengevaluasi kegiatan pelatihan *ecoprint* dengan membagikan *google form* kepada mahasiswa mengenai kesesuaian dengan tujuan pelatihan, memenarikan materi, cara penyampaian narasumber, kemudahan dalam praktek *ecoprint*, serta saran-saran pelatihan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan *ecoprint* ini dilaksanakan pada tanggal 31 Agustus 2024. Tahap persiapan berjalan dengan baik, subyek pelatihan *ecoprint* yakni perwakilan mahasiswa. Setiap angkatan diwakili oleh 2 orang mahasiswa dan pengurus himpunan mahasiswa jurusan prodi pendidikan biologi. Tahap sosialisasi, narasumber menyiapkan materi mengenai *ecoprint*, dan menyiapkan alat dan bahan dalam pelatihan *ecoprint*. Tahap pelaksanaan dimulai dengan pemaparan materi *ecoprint* secara umum oleh narasumber. Saat pemaparan materi mahasiswa sangat antusias menyimak.



Gambar 1. Pemaparan Materi oleh Narasumber

Tahap pelatihan didampingi oleh para dosen pendidikan biologi. Alat dan bahan yang perlu disiapkan dalam pelatihan *ecoprint* yakni kain, namun pada pelatihan kali ini narasumber menyiapkan totebag dengan harapan totebag tersebut bisa dimanfaatkan sebagai tas. Adapun bahan kimia yang diperlu disiapkan adalah tawas, tawas ini berguna dalam proses mordanting. Bashiroh, dkk (2022) mengatakan bahwa Bahan mordan yang digunakan pada proses pewarnaan kain yaitu tawas, kapur, soda abu, baking soda, dan besi. *Mordanting* adalah perlakuan pada kain yang akan diwarnai bertujuan agar daya ikat zat warna alam lebih

meningkat terhadap bahan tekstil, dan menghasilkan kerataan dan ketajaman warna yang baik (Fitriah & Utami, 2013). Pada pelatihan ini proses *mordanting* dilakukan 2 kali yakni saat kain sebelum diberi warna daun dan setelah diberi warna daun. Sebelum diberi warna daun, proses tersebut disebut sebagai *pre-mordanting*, sedangkan perendaman dengan tawas setelah proses pewarnaan daun disebut juga fiksasi/ *post-mordanting*. *Post-mordanting* berfungsi untuk memperkuat warna dan merubah zat warna alam sesuai dengan jenis logam yang mengikatnya serta mengunci zat warna yang telah masuk kedalam serat (Ahmad & Hidayati, 2018). Hal demikian juga dikemukakan oleh Lestari & Putri (2015) Proses mordanting juga bertujuan agar warna tekstil yang dihasilkan tidak mudah luntur dan cemerlang.

Adapun bahan tanaman yang digunakan dalam pelatihan *ecoprint* ini adalah daun pepaya, daun kelor, daun jambu, bunga telang, bunga tapak kuda, dan bunga kenikir. *Ecoprint* merupakan teknik memberi pola pada bahan atau kain menggunakan bahan alami seperti daun, bunga, batang, atau bagian tumbuhan lain yang menghasilkan pigmen warna (Andayani dkk, 2022). Tidak semua tanaman memiliki pigmen warna yang dapat menempel pada media kain, sehingga pemilihan bahan daun dan bunga sudah ditentukan agar mendapatkan hasil yang baik. Zat warna alam telah direkomendasikan sebagai pewarna yang ramah baik bagi lingkungan maupun kesehatan karena kandungan komponen alaminya mempunyai nilai beban pencemaran yang relatif rendah, mudah terdegradasi secara biologis dan tidak beracun. Bagian-bagian tanaman yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna, yaitu buah (kulit, daging dan biji), kayu atau kulit kayu, daun dan akarnya. Bagian-bagian tanaman tersebut dipotong-potong agar lebih mudah untuk proses perebusan (Abu & Hading, 2016).

Adapun tahap dalam *ecoprint* yakni pertama merendam totebag/ kain dengan 50 gram tawas yang ditambahkan dengan 2 liter air hangat dan mendinginkan semalaman, proses tersebut disebut *mordanting*. Kedua mengeringkan totebag/ kain tersebut. Ketiga menata daun pada totebag/kain lalu menutupi dengan plastik. Ketiga memukul-mukul daun sampai semua warna semburna menempel pada totebag/kain. Keempat menjemur hasil *pounding* sekitar 30 menit. Kelima merendam totebag/kain pada larutan tawas 50 gram yang ditambahkan ke dalam 2 liter air. Proses ini disebut proses fiksasi, proses ini dilakukan pada 15 menit dengan tujuannya agar warna tidak luntur. Keenam membilas totebag/kain yang telah difiksasi setelah itu diangin-anginkan agar kering.



Gambar 02. Pelaksanaan Ecoprint Teknik Pounding

Saat pelaksanaan pelatihan mahasiswa terlihat sangat antusias dalam melaksanakan *ecoprint* dengan teknik *pounding*. Teknik ini dilakukan dengan memukul-mukul daun atau bunga agar warna pigmen klorofil keluar dan menempel pada kain. Setelah dilakukan transfer warna pigmen daun/bunga maka tahap selanjutnya adalah fiksasi/ *post mordanting*. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan memperkuat warna dan mengunci zat warna yang telah masuk kedalam serat kain.

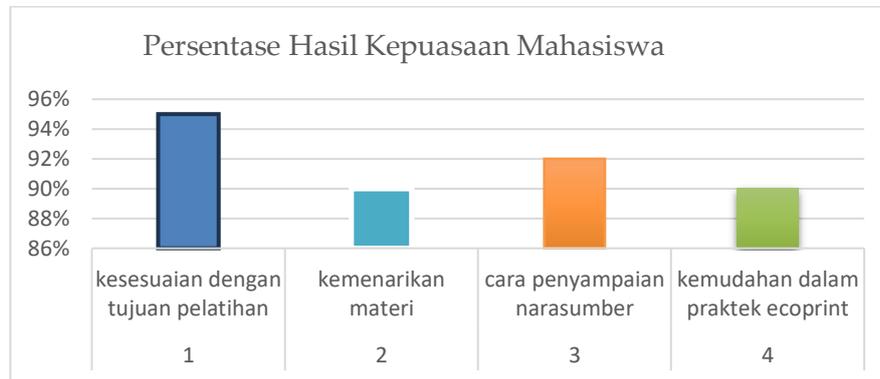


Gambar 03. Proses Fiksasi/*Post-Mordanting*

Tahap evaluasi pada kegiatan ini dilakukan dengan cara membagikan *link google form* kepada para peserta pelatihan dengan tujuan mengukur tingkat pemahaman dan kepuasan mahasiswa terhadap penelitian ini. Adapun indikator dalam mengukur pemahaman dan kepuasan mahasiswa yakni kesesuaian dengan tujuan pelatihan, kemenarikan materi, cara penyampaian narasumber, kemudahan dalam praktek *ecoprint*, serta saran-saran pelatihan. Secara umum persentase hasil kepuasan mahasiswa dalam pelatihan *ecoprint* teknik *pounding* ini sangat baik karena perolehan persentase rata-rata 90% di setiap indikatornya. Grafik hasil

kepuasaan mahasiswa dalam pelatihan *ecoprint* teknik *pounding* disajikan di bawah ini.

Grafik 1. Tabel Persentase Hasil Kepuasan Mahasiswa.



Adapun saran-saran dari para peserta pelatihan sangatlah bervariasi, namun pada umumnya mereka sangat antusias dan tertarik pada kegiatan pelatihan *ecoprint* ini. Sebagian besar saran yang disampaikan yakni pelatihan *ecoprint* ini perlu dilaksanakan dengan teknik lain, misalnya pelatihan dengan teknik rebus (*boiling*) dan kukus (*steam*). Pelatihan *ecoprint* ini juga disarankan untuk dilaksanakan di masyarakat tertentu agar manfaatnya lebih luas lagi. Harapannya setelah mengikuti pelatihan ini, mahasiswa dapat mengasah kreativitas dan jiwa *interpreneurship*.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan kegiatan *ecoprint* dengan teknik *pounding* memanfaatkan potensi lingkungan dalam mengasah kreativitas dan menumbuhkan jiwa *interpreneurship* berjalan dengan lancar dengan rangkaian tahap yakni tahap persiapan, sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Berdasarkan indikator kepuasan mahasiswa yakni kesesuaian dengan tujuan pelatihan, memenarikan materi, cara penyampaian narasumber, kemudahan dalam praktek *ecoprint* kegiatan ini memperoleh hasil 90% artinya mahasiswa puas akan pelatihan *ecoprint* ini. Saran yang dapat dilakukan untuk kegiatan selanjutnya yakni dapat melaksanakan *Ecoprint* dengan berbagai macam teknik lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada koordinator program studi pendidikan biologi FKIP Universitas Nusa Cendana yang telah memfasilitasi kegiatan ini dengan baik. Selain itu,

mahasiswa prodi pendidikan biologi yang telah mengikuti pelatihan ini dari awal hingga akhir. Para dosen-dosen prodi pendidikan biologi yang telah meluangkan waktunya untuk mendampingi mahasiswa dalam pelatihan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Abu, A., & Hading, A. (2016). Pewarnaan Tumbuhan Alami Kain Sutera Dengan Menggunakan Fiksator Tawas, Tunjung Dan Kapur Tohor. *Indonesian Journal of Fundamental*, 2(2), 86-91.
- Ahmad, A. F., & Hidayati, N. (2018). Pengaruh Jenis Mordan dan Proses Mordanting terhadap Kekuatan dan Efektifitas Warna Pada Pewarnaan Kain Katun Menggunakan Zat Warna Daun Jambu Biji Australia. *Indonesian Journal of Halal*, 1(2), 84-88.
- 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), 31-40.
- Bashiroh, V.A., Qomariah, U,K,N., & Chusna, M. (2022). Ekspresi Warna Ecoprint Daun Jati (*Tectona grandis*) Pada Katun Primissima Dengan Mordan Tawas, Tunjung, dan Kapur. *Agrosaintifika: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(1), 17-23.
- Fitriah, S. N., & Utami, B. (2013). Penggunaan Buah Duwet (*Eugenia cumini*) Pada Batik Sutera Madura. *Jurnal Online Tata Busana*, Vol 2 No 3, 14-23.
- Irianingsih, Nining. (2018). *Yuk Membuat Eco Print Motif Kain Dari Daun dan Bunga*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kurniati, A., Mahardika, R., Ikhtiarawati, I. F., Darma, A. S., Rizqi, S. A., & Nuraini, V. (2021). Ecoprint Wujud Ekonomi Kreatif Berbasis Wirausaha Dan Kearifan Lokal Dusun Kekep, Parakan, Temanggung. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 220-229.
- Lestari, P., Wijana, S., & Putri, W. (2015). Ekstraksi Tanin dari Daun Alpukat (*Persea americana Mill.*) sebagai Pewarna Alami (Kajian Proporsi Pelarut dan Waktu Ekstraksi). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 1-7.
- Retnowati, T., Boediningsih, W., Rini, I. (2023). Pembinaan dan Pengembangan UMKM pada Masyarakat RT 05-RW 05 Gayung Kebonsari Timur Kec. Ketintang Kota Surabaya. *UN PENMAS: Jurnal pengabdian Masyarakat untuk Negeri*. 3(1). 1-7.
- Roban., Perdana, M.F., Purnama, S., Abriansyah, I. (2023). Pelatihan Soft Skill Kepada Karyawan untuk meningkatkan Produktivitas di UMKM Kerupuk Kulit Aphe Kabupaten Karawang. *Konferensi Nasional Penelitian dan Pengabdian (KNPP) Ke-3 Universitas Buana Perjuangan karawang*. 2227-2234.
- Rudyatmi, Ely. (2023). Peningkatkan Jiwa Kreatif, Inovatif, Dan Produktif Mahasiswa Melalui Kegiatan "Reuse" Sampah Botol Plastic. *Prosiding Semnas Biologi XI Tahun 2023 FMIPA Universitas Negeri Semarang*, 95-101.