DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 10, No.5 Oktober 2026, Hal. 1645-1653
DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824

Socialization and training in making ecoprints from plants for high school students in Pekanbaru City

Sosialisasi dan pelatihan pembuatan ecoprint berbahan dasar tumbuhan pada siswa tingkat SMA di Kota Pekanbaru

Sri Wahyuni[1]*, Ennie Chahyadi[2], Renni Mahfiroh[3], Feyza Fadya[4]
[1,2,3,4] Universitas Lancang Kuning
E-mail: sriwahyuni@unilak.ac.id [1]* ; ennie@unilak.ac.id [2];
rennimahfiroh839@gmail.com [3]; fadyafeyza@gmail.com [4]

Abstract

Limited knowledge and practical experience became the basis for ecoprint training for SMA Budi Luhur students in Pekanbaru City. So ecoprint training is one of the effective solutions to develop students' skills and creativity. The activity aims to provide direct experience in making ecoprint products by utilizing and processing leaves and flowers of plants around the school and housing environment. The activity was held on September 11, 2026, involving 20 participants consisting of grades 10, 11, 12. This ecoprint socialization and training activity was carried out through 4 stages: socialization with the provision of materials, discussion, practice and evaluation. The training method used was a demonstration of how to make ecoprints by utilizing leaves and flowers on plants to become tote bag. The community service activity succeeded in developing the skills and creativity of SMA Budi Luhur students in Pekanbaru City in making ecoprint products.

***Keywords**: ecoprint, plants, students, creativity*

Abstrak

Keterbatasan pengetahuan dan pengalaman praktik menjadi dasar pelatihan ecoprint bagi siswa SMA Budi Luhur di Kota Pekanbaru. Sehingga pelatihan ecoprint menjadi salah satu solusi efektif untuk mengembangkan keterampilan dan kreativitas siswa. Kegiatan bertujuan memberikan pengalaman langsung dalam membuat produk ecoprint dengan memanfaatkan dan mengolah daun dan bunga tumbuhan disekitar lingkungan sekolah dan perumahan. Kegiatan dilaksanakan pada 11 September 2026 dengan melibatkan 20 peserta yang terdiri dari kelas 10, 11, 12. Kegiatan sosialasi dan pelatihan ecoprint ini dilakukan melalui 4 tahap yaitu sosialisasi dengan pemberian materi, diskusi, praktek dan evaluasi. Metode pelatihan yang digunakan adalah dengan demonstrasi cara membuat ecoprint dengan memanfaatkan dedaunan dan bunga pada tumbuhan untuk menjadi tas kain. Kegiatan pengabdian berhasil mengembangkan keterampilan dan kreativitas siswa SMA Budi Luhur Kota Pekanbaru dalam membuat produk ecoprint.

***Kata kunci**: ecoprint, tumbuhan, siswa, kreativitas*

1. PENDAHULUAN

Ecoprint merupakan teknik pemindahan bentuk dan warna bagian tumbuhan ke permukaan tekstil melalui kontak langsung. Daun dan bunga berfungsi sebagai sumber motif sekaligus bahan eksplorasi warna. Seperti memanfaatkan daun jati untuk pewarnaan dan pencetakan motif pada sutera. Kemudian memanfaatkan dan mengeksplorasi ketapang, jambu biji, dan jarak pada teknik iron blanket. Variasi tersebut menunjukkan bahwa ecoprint menyediakan ruang untuk mempelajari hubungan bahan tumbuhan, media kain, dan perlakuan pencetakan. Kajian pewarna alami menegaskan bahwa ketahanan warna dan keterulangan hasil tetap menjadi tantangan teknis dalam pembuatan ecoprint (Ayu *et al.* 2022; Pizzicato *et al*., 2023; Haq 2025). Pada pembelajaran Biologi, ecoprint dapat menghubungkan pengamatan bentuk helaian, pertulangan, dan tekstur daun dengan karya yang dapat diamati langsung, mengembangakan teknis berbasis STEAM, keterkaitan dengan adanya reaksi kimia, perpindahan warna dengan bantuan panas dan *pounding*. Dengan demikian, praktik pembuatan ecoprint berkaitan dengan unsur-unsur di dalam ilmu biologi seperti botani, ekologi, kimia sederhana, dan *sains project* (Irdalisa *et al.* 2023; Hasanah *et al.* 2024)

SMA Budi Luhur Pekanbaru merupakan mitra yang relevan untuk kegiatan pengabdian berbasis praktik karena peserta didik membutuhkan pengalaman aplikatif yang menghubungkan pengetahuan

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824

akademik dengan keterampilan produktif. Sekolah berlokasi di Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Permasalahan mitra yang diidentifikasi terutama berkaitan dengan keterbatasan kegiatan praktik yang menghasilkan produk nyata, belum optimalnya pemanfaatan bahan alam sekitar, serta perlunya penguatan pemahaman tentang produk ramah lingkungan dan peluang ekonomi kreatif. Kegiatan ecoprint dipilih karena bahan dasarnya relatif mudah diperoleh dan prosesnya dapat dirancang sebagai pengalaman belajar yang kontekstual. Daun dan bunga yang tersedia di lingkungan sekitar sekolah, juga dapat dikenalkan bukan sekadar sebagai bagian dari vegetasi, tetapi juga sebagai sumber motif dan inspirasi produk. Produk yang dihasilkan dapat dikembangkan menjadi tote bag, kain hias, pouch, taplak meja, cendera mata, atau bentuk fungsional lainnya. Dengan demikian, kegiatan dapat mempertemukan dimensi lingkungan, seni, keterampilan, dan kewirausahaan (Saraswati *et al.,* 2019; Hikmah dan Sumarni 2021; Pizzicato *et al*., 2023; Pranta & Rahaman, 2024).

Pelatihan ecoprint telah diterapkan pada berbagai jenjang sekolah. Pelatihan ecoprint teknik pounding bagi siswa SMA (Aini et al., 2024; Sari *et al.* 2025), pembuatan serbet ecoprint pada siswa sekolah dasar (Kurniahtunnisa *et al.* 2024), dan pembuatan ecoprint menghasilkan tas dan taplak meja pada siswa tingkat SMA (Soffa *et al.* 2023; Rahmawati *et al.*, 2025). Keragaman media memperlihatkan fleksibilitas ecoprint. Pada kelompok siswa tingkat SMA, pengalaman membuat produk perlu disertai pembinaan yang tepat, sosialisasi dan demonstrasi teknik pembuatan ecoprint dalam pelaksanaan agar tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat tercapai dengan baik. Selain dari mengembangkan kreativitas dan keterampilan siswa, ecoprint juga mengajarkan dalam pengurangan penggunaan bahan kimia berbahaya yang dapat merusak lingkungan, menumbuhkan sikap lebih peduli terhadap lingkungan dan mengenal peluang usaha (Nurjanah dan Candra, 2024, Bashiroh *et al.,* 2022); Pranta & Rahaman, 2024).

Ecoprint juga dapat menjadi sarana pengenalan produk bernilai guna dan ekonomis. Prastica *et al*. (2023) dan Kurniahtunnisa *et al.,* (2024) menggabungkan pelatihan pounding dengan sosialisasi kewirausahaan dan pemasaran, sedangkan Anindyarini *et al.* (2024) mengaitkan pelatihan ecoprint dengan peluang berwirausaha. Bagi siswa SMA, arah tersebut dapat dimulai melalui pengenalan fungsi produk dan pencatatan bahan. Kemampuan usaha baru dapat dinilai setelah tersedia penghitungan biaya, penilaian mutu, serta bukti kegiatan pemasaran. Sehingga program sosialisasi kewirausahaan ecoprint tersebut dapat dijadikan program pelatihan lanjutan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat berikutnya.

Berdasarkan kebutuhan mitra, kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) oleh tim dosen Program Studi Biologi Fakultas Kehutanan dan Sains Univerisitas Lancang Kuning di SMA Budi Luhur Pekanbaru, bertujuan memperkenalkan konsep, bahan, dan manfaat ecoprint; memberikan pengalaman praktik pembuatan produk ecoprint dengan teknik pounding, serta mendeskripsikan respons peserta sebelum dan setelah rangkaian pembelajaran. Proses evaluasi dan umpan balik kegiatan juga dilihat dari hasil pretest dan posttets peserta. Harapannya adalah melalui kegiatan PKM ini para siswa dapat mengembangkan keterampilan dan kreativitasnya dalam menghasilkan produk bermanfaat dengan menggunakan bahan-bahan sisa tumbuhan ataupun bahan yang mudah diperoleh disekitar sekolah ataupun lingkungan pekarangan rumah. Kedepannya juga diharapkan menjadi peluang yang baik untuk kegiatan lanjutan dalam mengembangkan pembinaan di bidang wirausaha kecil atau UMKM.

2. METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di sekolah SMA Budi Luhur Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Kegiatan melibatkan 20 peserta yang terdiri dari kelas 10, 11, dan 12. Metode terdiri dari tahap pesiapan, pelatihan atau pelaksanaan dan evaluasi. Rangkain tahap adalah sebagai berikut:

2.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan mitra, identifikasi permasalahan, solusi yang dibutuhkan, persiapan alat dan bahan pelatihan ecoprint. Peralatan dan material yang digunakan terbagi menjadi empat tipe yaitu media tekstil, perlengkapan mekanis, bahan kimia fiksasi ramah lingkungan, dan spesimen biologis flora lokal (Azahra dan kartikawati, 2022; Bashiroh *el al.,* 2022; Haq 2025) . Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

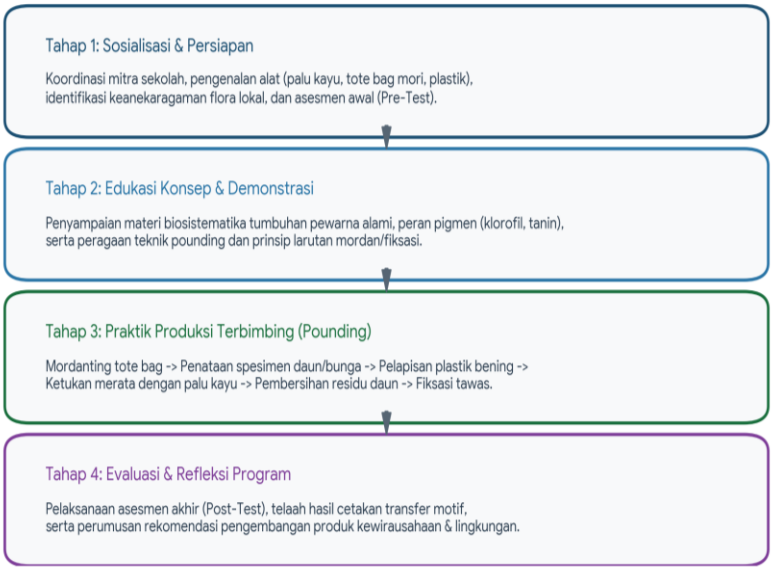
DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824

a. Media tekstil: Tote bag berbahan dasar serat alam (katun kanvas/blacu mori) berukuran 30 cm x 40 cm polos.
b. Bahan spesimen nabati: Dedaunan segar bertekstur kuat dan berkandungan pigmen/tanin tinggi yang diperoleh dari flora sekitar sekolah dan perumahan, seperti daun ketapang (*Terminalia catappa*), daun jarak kepyar (*Ricinus communis*), daun jati muda (*Tectona grandis*), paku pakisan (*Nephrolepis cordifolia*), daun jambu biji (*Psidium guajava*), serta mahkota bunga kenikir (*Cosmos caudatus*) dan bugenvil (*Bougainvillea spectabilis*).
c. Perlengkapan mekanis: Palu kayu khusus ecoprint (*wooden mallet*) dengan permukaan rata agar tidak merobek serat kain, plastik transparan tebal (polyethylene/PE 0.8 mm) sebagai alas dan pelapis penahan getaran hentakan, lakban kertas, dan gunting.
d. Bahan kimia mordan & fiksasi: yang digunakan adalah tawas padat murni (*Potassium Aluminum Sulfate* / KAl(SO4)2·12H2O), air bersih, baskom perendaman, dan sarung tangan pelindung.

Tahap persiapan juga meliputi tahap Pre-treatment yaitu scouring atau mordanting Awal. Tahapannya adalah kain tote bag terlebih dahulu dicuci (scouring) dengan sabun netral untuk meluruhkan zat lilin, kanji, dan kotoran pabrik yang menempel pada serat selulosa, kemudian dibilas hingga bersih. Selanjutnya dilakukan mordanting dengan melarutkan tawas (30gram per satu liter air hangat). Tote bag direndam dalam larutan mordan selama 12-24 jam. Proses ini bertujuan membuka pori-pori serat kain dan mengikat kation aluminium (Al3+) pada gugus hidroksil selulosa kain, sehingga serat siap mengikat pigmen zat warna tumbuhan secara kovalen. Setelah direndam, tote bag diperas lembut dan diangin-anginkan hingga kondisi lembap-kering.

2.2 Tahap Pelatihan/ pelaksanaan

Alur pelaksanaan kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1. Pelaksanaan PKM dihadiri oleh seluruh tim dari Prodi Biologi dan pihak sekolah yaitu kepala sekolah, guru, kepegawaian dan siswa. Setelah pembukaan, tim pelaksana memberikan sosialisasi dengan memberikan ceramah, agenda selanjutnya adalah diskusi, praktek dan demonstrasri. Evaluasi dilakukan sebelum dan sesudah materi dan praktek. Sehingga akan mengetahui sejauh mana pengetahuan dan minat peserta terhadap kegiatan PKM. Sementara itu metode ecoprint yang dilaksanakan adalah teknik pounding.



Gambar 1. Diagram alir kegiatan pelaksanaan PKM sosialisasi dan pelatihan ecoprint berbahan dasar tumbuhan pada siswa tingkat SMA di Sekolah Budi Luhur Pekanbaru.

Metode ecoprint teknik pounding (ketukan mekanis langsung) dipilih karena memiliki keunggulan proses yang cepat, tidak memerlukan energi panas/pengukusan berkepanjangan, sangat aman bagi siswa SMA, serta memungkinkan pengamatan transfer getah sel tumbuhan secara visual *'real-time'* (Lestariningsih & Putri, 2023; Rahmawati *et al*. 2025; Nurjanah & Candra, 2024). Ecoprint

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824

teknik pounding dilakukan dengan melakukan terlebih dahulu scouring dan mordanting pada kain, kemudian memilih atau seleksi specimen tumbuhan daun dan bunga yang segar. Sebaiknya dikoleksi pada pagi hari agar kandungan getah seluler berada pada titik turgor optimal. Daun dibersihkan dari debu dengan lap lembap tanpa merusak permukaan kutikula. Peserta diarahkan mengamati sisi abaksial (punggung daun bawah) yang memiliki tonjolan pertulangan daun lebih menonjol dan stomata yang kaya pigmen warna.

Tahapan selanjutnya adalah penataan permukaan daun di atas kain ditutup rapat dengan lembaran plastik bening berdensitas sedang (PE 1 kg yang dibelah). Fungsi plastik pelapis adalah menahan posisi daun agar tidak bergeser saat dipukul, melindungi serat daun agar tidak hancur tercabik oleh hantaman martil, mendistribusikan gaya mekanis secara merata ke seluruh bidang daun, dan mengunci kelembapan getah agar tertekan masuk ke dalam serat kain. Setelahnya dilakukan pemukulan mekanis atau juga disebut *Pounding Execution*. Pemukulan dilakukan menggunakan palu kayu (*wooden mallet*) secara teratur, konstan, dan berulang. Ketukan diawali secara lembut di sepanjang tulang daun utama (ibu tulang daun), dilanjutkan ke pertulangan lateral, hingga merata ke seluruh tepian lamina daun. Peserta dilatih mengendalikan daya pukul: pukulan tidak boleh terlalu keras (karena dapat merusak struktur serat kain dan menghancurkan klorofil menjadi cairan keruh tak berbentuk) dan tidak boleh melompat-lompat agar bentuk morfologi daun tercetak secara presisi dan tajam.

Setelah warna getah tampak meresap sempurna melalui plastik bening, plastik dibuka secara perlahan. Sisa-sisa helaian daun dan bunga yang hancur dibersihkan menggunakan kuas halus atau pinset hingga bersih, tanpa digosok. Tote bag yang telah bermotif diangin-anginkan di tempat teduh selama 2-3 hari hingga kering angin sempurna. Proses aerasi ini penting untuk memungkinkan terjadinya oksidasi alami pigmen. Tahap akhir adalah fiksasi penguncian warna: tote bag direndam singkat dalam larutan tawas (20-30 gram/liter) selama 10-15 menit guna mengunci pigmen kompleks flavonoid-aluminium pada serat selulosa sehingga warna tidak luntur saat dicuci berulang, kemudian dibilas air bersih dan dikeringkan di tempat teduh.

2.3 Tahap Evaluasi

Evaluasi program dirancang untuk mengukur tingkat keberhasilan pelaksanaan dan ketercapaian target transfer ilmu pengetahuan serta keterampilan pelatihan ecoprint. Kerangka kerja evaluasi mencakup asesmen kuantitatif sebelum dan sesudah kegiatan (Pre-test dan Post-test) yang dipadukan dengan observasi kualitatif selama sesi workshop. Instrumen evaluasi mengukur lima indikator utama:

a. Pemahaman konsep: Pemahaman definisi ecoprint, prinsip dasar transfer zat warna alami nabati, dan perbedaan mendasar dengan teknik batik sintetis konvensional.
b. Pengetahuan bahan: Pengenalan jenis tanaman/flora berpigmen kuat (daun bergetah/tanin), jenis serat kain selulosa (mori blacu), serta fungsi larutan fiksasi garam logam (tawas).
c. Pemahaman manfaat: Pengetahuan manfaat ekologis (minim limbah beracun, konservasi keanekaragaman hayati) serta manfaat nilai ekonomi kreatif berbasis produk ramah lingkungan.
d. Pengalaman praktik: Riwayat dan kemampuan langsung dalam menjalankan urutan prosedur praktek ecoprint teknik pounding dalam pembuatan produk
e. Tingkat motivasi: Dorongan internal dan minat peserta didik untuk mempelajari bioprospeksi tanaman dan memproduksi kerajinan tangan ramah lingkungan ecoprint.

Observasi dan foto digunakan untuk menjelaskan proses praktik serta keterlibatan peserta. Pretest diberikan kepada peserta sebelum diberikan materi. Sementara posttest dilaksanakan setelah diberi materi dan sesi diskusi. Isi pretest dan posttest menanyakan seberapa paham peserta terhadap definisi ecoprint, bahan yang digunakan, teknik pounding, nilai ekonomi dan jenis produk ekoprint.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan sosialisasi dan praktik Ecoprint

Program pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan mendapatkan respons yang sangat positif dari pimpinan sekolah, guru, dan seluruh peserta didik di SMA Budi Luhur Pekanbaru. Pada sesi sosialisasi diberikan paparan materi tentang definisi dan latar belakang

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824

mempelajari ecoprint, manfaat secara umum dan secara khusus untuk siswa, tujuan kegiatan, keunggunalan membuat produk ecoprint, bahan dan alat, kriteria tumbuhan yang dapat digunakan, bagian tumbuhan yang direkomendasikan, hingga ke teknik pembuatan ecoprint. Tim pelaksana juga memberikan pengarahan tentang bagaimana senyawa fito-pigmen tersebut dapat diaplikasikan dalam teknologi pewarnaan tekstil ramah lingkungan. Bahaya limbah zat warna tekstil sintetis (seperti azo dyes dan logam berat berbahaya) yang mencemari lingkungan perairan, serta pentingnya peralihan menuju produk biodegradable. Selain itu, tim juga memaparkan peluang produk ecoprint bernilai ekonomi seperti tote bag, syal sutera, dompet (pouch), dan taplak meja yang memiliki nilai jual premium di pasar nasional maupun internasional. Selama pemaparan, peserta menunjukkan keingintahuan ilmiah yang tinggi, terlihat dari diskusi interaktif seputar pemilihan daun di pekarangan rumah masing-masing yang berpotensi menghasilkan warna tajam. Bagiamana cara mudah membuat produk ecoprint yang berkwalitas dan faktor-faktor apa saja yang wajib diperhatikan dalam pembuatannya (Gambar 2).



Gambar 2. Tim pelaksana kegiatan memberikan sosialisasi materi ecoprint kepada seluruh peserta

3.2 Analisis Data Pre-Test: Kondisi Awal Peserta

Sebelum materi teknis dan peragaan diberikan, seluruh peserta (20 siswa) diinstruksikan mengisi instrumen asesmen diagnostik awal (Pre-Test). Hasil tabulasi data memperlihatkan jurang pemahaman (*knowledge gap*) yang sangat nyata mengenai pemanfaatan flora lokal untuk ecoprint, sebagaimana dirangkum pada Tabel 1.

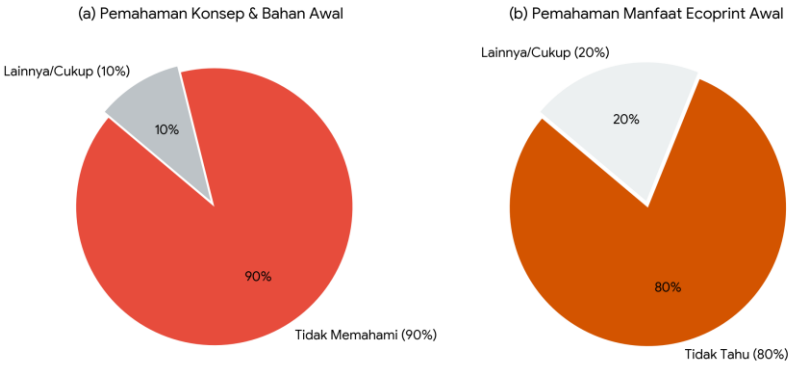
Tabel 1. Distribusi Kondisi Pengetahuan Awal Siswa Berdasarkan Rekap Pre-Test (n = 20)

Indikator Evaluasi	Kategori Respons Dilaporkan	Frekuensi (n=20)	Persentase (%)
Pemahaman Konsep Ecoprint	Tidak Memahami Sama Sekali	18	90,0%
Pengetahuan Bahan Alami	Tidak Tahu Sama Sekali	18	90,0%
Pemahaman Manfaat Ecoprint	Tidak Tahu Sama Sekali	16	80,0%
Pengalaman Praktik	Belum Pernah Melakukan	20	100,0%
Tingkat Motivasi Awal	Sangat Termotivasi	20	100,0%

Data pada Tabel 1 menegaskan bahwa sebanyak 90% peserta didik (18 siswa) sama sekali belum pernah terpapar informasi mengenai ecoprint. Hanya 10% (2 siswa) yang pernah mendengar istilah tersebut secara selintas dari media sosial, namun tidak memiliki pemahaman fungsional. Hal serupa terjadi pada pengetahuan bahan alami, di mana 90% peserta tidak mengetahui daun apa saja yang dapat mentransfer warna. Pada indikator pemahaman manfaat, 80% (16 siswa) tidak memahami nilai ekologis maupun ekonomisnya. Lebih lanjut, 100% siswa (20 orang) tercatat belum pernah memiliki pengalaman praktik membuat produk cetak ramah lingkungan sebelumnya termasuk ecoprint. Meskipun demikian, variabel tingkat motivasi menunjukkan angka sempurna 100% (20 siswa

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824

menyatakan sangat termotivasi). Kondisi ini menjadi modal psikososial yang sangat potensial bagi keberhasilan implementasi pelatihan (Gambar 3)



Gambar 3.Komposisi Kondisi Awal Peserta Berdasarkan Pre-Test: (a) Pemahaman konsep & bahan, dan (b) Pemahaman manfaat ecoprint

3.3 Dinamika Praktik Terbimbing dan Keterampilan Siswa (Teknik Pounding)

Setelah sesi teori dan demonstrasi prosedur pounding, setiap siswa mendapatkan satu unit tote bag yang telah dipersiapkan (*pre-mordanted*), palu kayu, lembaran plastik pelapis, serta aneka ragam spesimen daun dan bunga segar. Pendampingan langsung dilakukan secara intensif oleh tim dosen dan mahasiswa pengabdi guna memastikan ketepatan setiap langkah kerja. Dinamika pelatihan memperlihatkan keterlibatan aktif dan antusiasme siswa (Gambar 4). Peserta mempraktikkan pengamatan morfologi daun, meletakkan sisi ventral bertulang menonjol ke permukaan kain, melapisi dengan plastik, dan memukul dengan ritme yang stabil. Hambatan teknis yang teridentifikasi selama sesi praktik antara lain: (1) kecenderungan peserta memukul terlalu keras pada pukulan awal yang menyebabkan helaian daun robek dan getah melebar berantakan (blurry motif), (2) pergeseran daun akibat permukaan plastik penutup yang tidak ditahan dengan jari secara cermat; dan (3) penggunaan bagian daun yang terlalu basah atau bergetah lendir berlebih. Menghadapi kendala tersebut, tim pendamping memberikan upaya solutif dengan melatih teknik 'ketukan ritmik sentripetal' (dari sumbu tulang tengah menyebar halus ke tepi lamina) serta mengeringkan permukaan kutikula daun yang basah dengan tisu sebelum ditata. Melalui pendampingan ini, seluruh siswa berhasil menyelesaikan proses pencetakan motif pada tote bag dengan proporsi kejelasan siluet daun yang sangat baik (Gambar 5).



Gambar 4. Praktik ecoprint pembuatan tote bag dengan memanfaatkan daun dan bunga oleh siswa SMA yang dipandu oleh tim pelaksana PKM

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824



Gambar 5. Tim pelaksana PKM memberikan pendampingan teknik ketukan ritmik dan cara membersihkan motif warna dengan kuas pada hasil produk ecoprit

3.4 Analisis Hasil Evaluasi Post-Test dan Komparasi Capaian

Setelah seluruh tahapan peragaan, praktik pounding, dan fiksasi awal diselesaikan, dilakukan evaluasi tahap akhir (Post-Test) untuk mengukur efektivitas intervensi pelatihan. Hasil perbandingan capaian antara kondisi awal (pre-test) dan capaian akhir (post-test) disajikan secara rinci pada Tabel 2

Tabel 2. Komparasi Capaian Kategori Respons Tertinggi Pre-Test dan Post-Test Siswa (n = 20)

Indikator Kompetensi	Kategori Capaian	Pre-Test n (%)	Post-Test n (%)	Selisih Poin (pp)
Pemahaman Konsep Ecoprint	Tingkat Sangat Paham	2 (10)	20 (100)	+90pp
Pengetahuan Bahan & Mordan	Tingkat Sangat Mengetahui	2(10)	20 (100)	+90 pp
Pemahaman Manfaat Lingkungan	Tingkat Sangat Paham	4(20)	20 (100)	+80 pp
Pengalaman Praktik Teknis	Pernah & Terampil Praktik	0 (0)	20 (100)	+100 pp
Tingkat Motivasi Belajar	Tingkat Sangat Termotivasi	20 (100)	20 (100)	0 pp (Tetap Stabil)

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 2, terlihat lonjakan persentase pada empat indikator utama, 80- 100%. Setelah melalui rangkaian sosialisasi dan praktek pada seluruh siswa (100% atau 20 responden) berhasil menempati kategori capaian tertinggi. Pada indikator motivasi, nilai berada pada posisi 100% baik pada pre-test maupun post-test (perubahan 0 pp), hal ini menyimpulkan bahwa peserta mempertahankan antusiasme yang luar biasa sepanjang sesi pengabdian tanpa mengalami kejenuhan.

Hasil evaluasi pada PKM ini membuktikan keunggulan pendekatan pembelajaran praktek langsung dan demonstrasi yang menyenangkan dapat meningkatkan keterampilan siswa karena informasi yang diperoleh mudah dicerna (Sari *et al.* 2025; Nurjanah & Candra, 2024). Siswa juga merasa bangga telah berhasil membuat ecoprint secara mandiri dan menjadi pengalaman pertama mereka dalam membuat produk yang ramah lingkungan hasil karya sendiri. Hal ini terbukti dari nilai motivasi tetap di presentasi 100% hingga akhir kegiatan. Selain mendapatkan ilmu membuat produk ecoprint, para siswa juga mendapatkan ilmu dibidang botani, edukasi lingkungan, dan kepekaan taksonomi tumbuhan tropik lokal di Pekanbaru pada siswa. Peserta didik juga mengetahui ilmu dalam pelestarian keanekaragaman hayati baik di lingkungan sekolah, rumah dan alam sekitarnya (Ayu et al., 2022; Irdalisa *et al.*, 2023; Hasanah *et al.*, 2024).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa sosialisasi dan pelatihan pembuatan ecoprint berbahan dasar tumbuhan pada 20 siswa di SMA Budi Luhur Pekanbaru telah berhasil dilaksanakan dengan sangat baik dan mencapai sasaran sesuai tujuan kegiatan. Praktik langsung pembuatan tote bag ecoprint dengan teknik pounding terbukti sangat efektif meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta siswa. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa sebesar 80-100% pada indikator tentang konsep ecoprint, pengetahuan bahan yang dapat digunakan dalam pembuatan

DOI: https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i5.35824

ecoprint, manfaat ecoprint dan pengalaman praktek membuat ecoprint. Sementara itu motivasi belajar peserta didik tetap bertahan sangat tinggi (100%) sepanjang pelatihan. Kedepannya, sebagai upaya tindak lanjut, dapat dilakukan pendampingan pembuatan ecoprint dengan teknik berbeda seperti teknik pembuatan ecoprint kukus atau streaming, mengembangkan pelatihan kewirausahaan hasil produk ecoprint, dan mempelajari strategi pemasaran digital yang lebih dalam. Sehingga pada kegiatan lanjutan, tujuan PKM lebih kepada meningkatkan keterampilan mandiri siswa dalam menciptakan inovasi wirausaha hijau (*green entrepreneurship*) berbasis potensi vegetasi lokal Riau.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdi menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak sekolah, yaitu kepada sekolah, guru-guru dan seluruh siswa SMA Budi Luhur Pekanbaru atas kemitraan, fasilitas tempat, dan antusiasme luar biasa selama pelaksanaan program. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pendanaan pengabdian masyarakat APBF Fakultas Kehutanan dan Sains Universitas Lancang Kuning.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, M., Anna, W., Kuendo, C., Manuel, M. Y., Kuron, A., Restutiningsih, A., & Utami, P. (2024). Pelatihan pembuatan ecoprint teknik pounding untuk melatih kreativitas siswa SDN Inpres Nontotera. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 8(3), 2445–2455. https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i3.26122

Anindyarini, A., Rohmah, F., & Kedhaton, A. K. S. (2024). Peningkatan peluang berwirausaha melalui pelatihan ecoprint teknik pounding guna mendorong terwujudnya Sustainable Development Goals (SDGs). Society: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 4(2), 168–178. https://doi.org/10.37802/society.v4i2.507

Ayu, B., Sulaiman, N., Adlin, A., Umar, N. J., Muntasir, K. M., & Prasangika, P. D. (2022). Using teak leaves as natural dye and an ecoprinting material to imprint motifs on silk fabrics. Corak, 11(1), 9–22. https://doi.org/10.24821/corak.v11i1.6007

Azahra, S. D., & Kartikawati, S. M. (2022). A Strategy for developing a distinctive motif for West Kalimantan eco print products using the pounding method and utilizing local plant dyes. Journal of Character Education Society (JCES), 5(1), 209–215. https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.6125

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, 5(1), 17–23. https://doi.org/10.32764/agrosaintifika.v5i1.2972

Haq, A. (2025). Pemanfaatan daun ketapang, daun jambu biji dan daun jarak sebagai pewarna alami pada pembuatan ecoprint teknik iron blanket. BAJU: Journal of Fashion and Textile Design Unesa, 6(1), 30–36. https://doi.org/10.26740/baju.v6n1.p30-36

Hasanah, S. M., Alifa, F. N., Rahayu, S., Sulistina, O., & Alsulami, N. M. (2024). Exploration of the manufacturing process and selection method of natural dyes in eco-print: Ethnoscience implications in chemistry learning. Journal of Science Learning, 7(3), 204–212. https://doi.org/10.17509/jsl.v7i3.66808

Hikmah, R., & Sumarni, R. A. (2021). Pemanfaatan sampah daun dan bunga basah menjadi kerajinan ecoprinting. Jurnal Abdidas, 2(1), 105–113. https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i1.225

Irdalisa, Amirullah, G., Hanum, E., Elvianasti, M., & Maesaroh. (2023). Developing STEAM-based students' worksheet with the ecoprint technique in biology subject. Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran, 9(1), 132–139. https://doi.org/10.33394/jk.v9i1.6775

Kurniahtunnisa, Aini, M., Kuendo, W. A. C., Manuel, M. Y., Kuron, M. A., & Utami, A. R. P. (2024). Pelatihan pembuatan ecoprint teknik pounding untuk melatih kreativitas siswa SDN Inpres Nontotera. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 8(3), 2445–2455. https://doi.org/10.31764/jpmb.v8i3.26122

Lestariningsih, S. P., & Putri, E. A. W. (2023). Pelatihan pembuatan ecoprint teknik pounding sebagai alternatif penguat daya dukung pengembangan desa wisata Sungai Kupah. Dedikasi PKM, 4(2), 244–251. https://doi.org/10.32493/dedikasipkm.v4i2.30106

Nurjanah, S., & Candra, I. A. I. (2024). Ecoprint pounding: Inovasi ramah lingkungan dalam pelatihan batik di IAIN Ambon. Jurnal Abdidas, 5(4), 331–337. https://doi.org/10.31004/abdidas.v5i4.957

Pizzicato, B., Pacifico, S., Cayuela, D., Mijas, G., & Riba-Moliner, M. (2023). Advancements in sustainable natural dyes for textile applications: A review. Molecules, 28(16), Article 5954. https://doi.org/10.3390/molecules28165954

Pranta, A. D., & Rahaman, M. T. (2024). Extraction of eco-friendly natural dyes and biomordants for textile coloration: A critical review. Nano-Structures & Nano-Objects, 39, Article 101243. https://doi.org/10.1016/j.nanoso.2024.101243

Prastica, D. A., Novella, C., & Rahmawati, M. (2023). Pelatihan pembuatan ecoprint dengan teknik pounding dan sosialisasi kewirausahaan Desa Kauman dalam upaya pemanfaatan potensi alam untuk meningkatkan perekonomian. Jurnal Bina Desa, 5(3), 400–405. https://doi.org/10.15294/jbd.v5i3.46460

Rahmawati, I., Zanzabila, I., Yustiani, K. F., Khoerunissa, Kholid, Wahyuningsih, A., & Fauziyah, N. (2025). Pelatihan ecoprint untuk mengembangkan kreativitas peserta didik di SDN 2 Setu Wetan. Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI), 2(5), 1–7. https://doi.org/10.62017/jpmi.v2i5.4414

Saraswati, R., Susilowati, M. H. D., & Restuti, R. C. (2019). Pemanfaatan Daun untuk Ecoprint dalam Menunjang Pariwisata. Depok: Departemen Geografi FMIPA Universitas Indonesia.

Sari, D. S., Nugraheni, D., Widiyawati, Y., & Nurwahidah, I. (2025). Menggugah kreativitas dan kesadaran lingkungan: Pelatihan ecoprint teknik pounding bagi siswa SMA. BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(2), 1161–1166. https://doi.org/10.31949/jb.v6i2.12174

Soffa, F. M., Pratama, H. Y., Saniyati, S. L., Yuginanda, A. S., & Tobia, M. I. (2023). Peningkatan kreativitas siswa dengan pelatihan pembuatan tas batik ecoprint di SD Negeri Playen III. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia, 3(3), 921–930. https://doi.org/10.54082/jamsi.773