

Pelatihan *Shibori* dan *Ecoprint* Dengan Pewarna Alam di Desa Arjasari Kabupaten Bandung

Shibori and Ecoprint Training With Natural Dyes in Arjasari Village, Bandung Regency

¹Riniati, ²Endang Widiastuti, ³Ari Marlina, ⁴Bevi Lidya, ⁵Amalia Zia Salma*

^{1,2,3,4,5}Politeknik Negeri Bandung, Jawa Barat Indonesia

e-mail: ¹riniati@polban.ac.id; ²endwidy@polban.ac.id; ³ari.marlina@polban.ac.id
⁴bevi_lidya@polban.ac.id; ^{5*}amalia.salma@polban.ac.id

Informasi Artikel: (Dikirim 02/11/25; Revisi 02/06/26; Diterima 23/06/26)

ABSTRAK

Kampung Ciwaru, Desa Arjasari, Kabupaten Bandung, memiliki potensi sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alam dan pembentuk motif *ecoprint*. Namun, pemanfaatannya masih terbatas karena sebagian masyarakat belum memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengolahnya menjadi produk tekstil bernilai ekonomi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan keterampilan warga dalam menghasilkan produk kain ramah lingkungan melalui pelatihan penggunaan zat warna alam dengan kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint*. Kegiatan dilaksanakan pada Mei hingga Oktober 2025 dan diikuti 13 peserta melalui penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, serta pendampingan pemasaran produk. Zat warna yang digunakan berasal dari alam, yaitu merah dari kayu secang, kuning dari kayu tegeran, coklat dari kayu tingi, biru dari indigo, serta hijau dari dedaunan seperti mangga, kopi, dan teh. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pewarnaan alami dan pembuatan motif kombinasi *shibori-ecoprint*. Peserta juga memahami proses *mordanting*, pemilihan zat warna, serta pemanfaatan sumber daya lokal untuk menghasilkan produk tekstil ramah lingkungan dan bernilai tambah. Produk yang dihasilkan memiliki nilai estetika tinggi dan potensi ekonomi kreatif untuk dikembangkan menjadi usaha mikro (UMKM). Beberapa produk memperoleh respon positif pada bazar sebagai pemasaran awal. Kegiatan ini menunjukkan pemanfaatan sumber daya alam lokal melalui teknik *shibori-ecoprint* berpotensi mendukung pengembangan ekonomi masyarakat.

Kata kunci—
pengabdian masyarakat, zat warna alam, *ecoprint*, *shibori*, ekonomi kreatif

Keywords—
community service, *natural dyes*, *ecoprint*, *shibori*, *creative economy*

© The Author(s)



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

ABSTRACT

Ciwaru Hamlet, Arjasari Village, Bandung Regency, has natural resource potential that can be utilized as natural dyes and as a basis for ecoprint motifs. However, its utilization remains limited because some community members still lack the knowledge and skills to process these resources into economically valuable textile products. This community service program aims to improve residents' skills in producing environmentally friendly fabric products through training in the use of natural dyes combined with shibori and ecoprint techniques. The activity was conducted from May to October 2025 and involved 13 participants through counseling, demonstrations, hands-on practice, and product marketing assistance. The natural dyes used include red

from sappanwood, yellow from tegeran wood, brown from tingi wood, blue from indigo, and green from leaves such as mango, coffee, and tea plants. The results show an increase in participants' understanding and skills in natural dyeing and in creating combined shibori-ecoprint motifs. Participants also gained knowledge of mordanting processes, dye selection, and the utilization of local resources to produce environmentally friendly and value-added textile products. The resulting products have high aesthetic value and strong creative economy potential to be developed into micro-enterprises (MSMEs). Several products received positive responses at bazaars as an initial marketing effort. This activity demonstrates that the utilization of local natural resources through shibori-ecoprint techniques has the potential to support community economic development.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan utama masyarakat Kampung Ciwaru adalah belum optimalnya pemanfaatan sumber daya alam lokal menjadi produk bernilai ekonomi kreatif yang berkelanjutan. Berbagai tumbuhan penghasil zat warna alam tersedia di sekitar namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Zat warna alam dapat berasal dari bahan hayati seperti daun, kulit kayu, dan bunga yang digunakan sebagai pewarna tekstil tanpa bahan kimia sintesis untuk mendukung prinsip *sustainable fashion*. Melalui kegiatan ini, tim Politeknik Negeri Bandung berupaya memberdayakan masyarakat dengan pelatihan *shibori-ecoprint* agar masyarakat mampu menghasilkan produk tekstil ramah lingkungan dan berdampak bagi masyarakat lokal (Dineva, 2023; Khasanah, 2022).

Kampung Ciwaru memiliki potensi sumber daya alam yang cukup melimpah dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pewarna alam maupun pembentuk motif *ecoprint*. Beberapa bahan lokal yang tersedia dan telah dimanfaatkan sebagai sumber zat warna alam antara lain daun kopi yang menghasilkan warna hijau, daun jati yang menghasilkan warna merah muda, daun mangga dan daun jambu yang menghasilkan warna hijau, serta limbah serutan kayu yang menghasilkan warna cokelat. Selain itu, bahan pembentuk motif *ecoprint* yang banyak ditemukan di sekitar wilayah Kampung Ciwaru meliputi daun jati, daun singkong, daun afrika, daun kenikir, dan bunga kosmos. Namun demikian, pemanfaatan potensi tersebut masih terbatas dan belum diarahkan menjadi produk kreatif yang memiliki nilai ekonomi. Sementara itu, beberapa bahan pewarna alam seperti kayu secang, kayu tegeran, kayu tingi, dan indigo diperoleh dari luar wilayah untuk memperluas variasi warna yang dihasilkan dalam pelatihan. Sebagian besar masyarakat belum memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai teknik pengolahan tekstil berbasis pewarna alam yang dapat dikembangkan menjadi peluang usaha. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pelatihan yang tidak hanya memperkenalkan teknologi sederhana yang ramah lingkungan, tetapi juga mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghasilkan produk yang memiliki nilai jual.

Ecoprint merupakan teknik pencetakan motif pada kain dengan memanfaatkan bagian tumbuhan seperti daun dan bunga sebagai sumber warna dan pembentuk motif alami yang unik serta ramah lingkungan (Masruchiyah *et al.*, 2024). Daun atau bunga ditempelkan di atas kain, kemudian digulung dan dikukus, sehingga pigmen alami dan bentuk daun berpindah ke kain. Motif hasil *ecoprint* sangat natural dan unik, menampilkan bentuk, urat, serta warna asli daun/bunga yang digunakan. Warna sangat dipengaruhi jenis tumbuhan yang dipakai dan prosesnya (Widowati *et al.*, 2025). Contoh motif *ecoprint* yang bagus (*ecoprintable*) seperti: jejak daun jati (Qomariah, Bashiroh and Chusnah, 2022), daun lanang (Putri and Kristi, 2020), motif bunga kembang sepatu, daun viteks, *acalypta*, remek batu, bunga kosmos, daun kenikir, daun afrika dan masih banyak lagi.

Teknik *Shibori* merupakan teknik melipat, menggulung, mengikat, atau menjepit kain, lalu kain dicelup ke dalam larutan pewarna (baik alami maupun sintesis). Bagian kain yang terikat atau tertutup tidak akan terkena pewarna, sehingga muncul pola-pola unik, biasanya geometris atau abstrak. Hasil motif *Shibori* cenderung simetris atau berulang, seperti lingkaran, garis-garis, atau segitiga (Firmansyah *et al.*, 2025).

Pada pelatihan ini digunakan pewarna alam yang biasa digunakan pada pewarnaan *ecoprint* seperti warna merah dari kayu secang (Hernani, *et al*, 2017; Dewi dan Widiawati, 2013) warna kuning dari kayu tegeran, warna coklat dari kayu tingi, warna hijau dari daun mangga, warna biru dari Indigofera. Warna yang digunakan bisa satu warna atau gradasi, tergantung teknik celup dan jumlah warna yang digunakan (Khasanah, 2022). Contoh pola *shibori* seperti lingkaran berulang, pola kipas, garis-garis berpola. Penggunaan teknik *Shibori* dengan pewarna alam tidak hanya menghasilkan produk unik dan berkualitas tinggi tetapi juga meminimalkan limbah berbahaya, menunjukkan model berkelanjutan untuk industri fashion (Firmansyah *et al.*, 2025). Variasi teknik *shibori* ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Variasi teknik shibori
(Firmansyah *et al.*, 2025)

Kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint* menghasilkan produk tekstil yang memiliki karakteristik unik serta nilai estetika yang tinggi. Perpaduan kedua teknik tersebut memungkinkan terbentuknya motif geometris khas *shibori* yang berpadu dengan motif alami berupa jejak daun atau bunga dari proses *ecoprint*. Hasil kombinasi ini menciptakan variasi visual yang lebih kaya, baik dari segi bentuk, tekstur, maupun warna, sehingga menghasilkan tampilan kain yang lebih menarik dibandingkan penggunaan salah satu teknik secara terpisah. Selain itu, setiap produk yang dihasilkan memiliki sifat yang unik dan eksklusif karena motif *ecoprint* yang terbentuk dari daun atau bunga tidak dapat direplikasi secara identik, sementara pola *shibori* dapat divariasikan sesuai kreativitas pembuatnya. Keunikan tersebut memberikan nilai tambah pada produk sehingga berpotensi dikembangkan sebagai produk fesyen maupun kerajinan bernilai ekonomi tinggi. Di samping aspek estetika, penggunaan bahan pewarna alam dan motif yang berasal dari unsur tumbuhan juga mencerminkan prinsip ramah lingkungan, sehingga dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen yang semakin peduli terhadap keberlanjutan lingkungan.

Berdasarkan karakteristik tersebut, kombinasi *shibori* dan *ecoprint* menjadi salah satu alternatif pengembangan produk tekstil kreatif yang memiliki nilai estetika, keunikan, dan nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan penggunaan salah satu teknik secara terpisah. Teknik perpaduan *shibori-ecoprint* sebagian besar kain diwarnai dengan teknik *shibori*, lalu di atasnya dicetak motif daun *ecoprint* atau kain dicetak *ecoprint* terlebih dahulu, lalu sebagian lain diberi pola *shibori*.

Pelatihan kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint* dipilih karena mampu menghasilkan produk tekstil dengan karakter visual yang unik melalui perpaduan motif geometris dan motif alami. Selain memiliki nilai estetika yang tinggi, teknik ini relatif mudah diterapkan menggunakan peralatan sederhana dan bahan baku yang tersedia di lingkungan sekitar masyarakat. Melalui kegiatan ini diharapkan masyarakat memperoleh keterampilan baru yang dapat mendukung pengembangan usaha berbasis ekonomi kreatif sekaligus mendorong pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kampung Ciwaru, Desa Arjasari, Kabupaten Bandung, selama periode Mei hingga Oktober 2025. Kegiatan mencakup tahap persiapan, pelaksanaan pelatihan, pendampingan, evaluasi, hingga penyusunan laporan akhir. Adapun kegiatan inti pelatihan dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2025. Peserta kegiatan berjumlah 13 orang yang terdiri atas pemuda Karang Taruna dan perwakilan ibu-ibu PKK setempat. Peserta dipilih berdasarkan minat dan motivasi untuk mengembangkan kreativitas serta keterampilan di bidang ekonomi kreatif melalui pemanfaatan sumber daya alam lokal.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan koordinasi dan sosialisasi kepada Karang Taruna dan PKK setempat untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, serta rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Tahap selanjutnya adalah persiapan materi pelatihan dan penyediaan bahan yang digunakan dalam praktik, baik yang berasal dari sumber daya lokal maupun bahan pendukung lainnya, seperti kayu tegeran, kayu secang, kayu tingi, daun mangga, dan indigofera.

Kegiatan pelatihan dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan yang masing-masing berlangsung selama empat jam dan dilanjutkan dengan satu kali kegiatan pendampingan. Pada pelatihan pertama, peserta diperkenalkan pada konsep dasar *ecoprint*, pemanfaatan berbagai jenis daun sebagai pembentuk motif, serta teknik dasar pembuatan *ecoprint* tanpa penggunaan zat warna tambahan. Pelatihan kedua difokuskan pada pengenalan teknik dasar *shibori* yang meliputi berbagai metode lipatan dan ikatan untuk membentuk pola pada kain. Selanjutnya, pada pelatihan ketiga peserta mempraktikkan kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint* menggunakan zat warna alam sehingga menghasilkan produk tekstil yang memiliki nilai estetika, keunikan, dan karakter ramah lingkungan. Setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai, peserta memperoleh pendampingan dalam proses penyempurnaan produk dan persiapan pemasaran hasil karya yang telah dihasilkan.

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada peserta sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan. Instrumen evaluasi digunakan untuk menilai delapan indikator, yaitu pengetahuan tentang *ecoprint* dan manfaatnya bagi lingkungan, pemahaman mengenai perbedaan pewarna alam dan sintetis, pengetahuan tentang tanaman lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pewarna alam, pemahaman mengenai teknik dasar ekstraksi zat warna alam, pemahaman proses *mordanting*, pengetahuan mengenai tahapan pembuatan *ecoprint* dan *shibori*, pemahaman terhadap potensi *ecoprint* sebagai produk ekonomi kreatif, serta kepercayaan diri peserta dalam membuat dan mengembangkan produk *ecoprint* untuk dipasarkan. Selain melalui kuesioner, keberhasilan kegiatan juga dievaluasi melalui observasi terhadap kemampuan peserta dalam menghasilkan produk tekstil berbasis kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint*, tingkat partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung, serta respons pasar terhadap produk yang dipasarkan melalui bazar lokal.

Indikator keberhasilan kegiatan meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, kemampuan menghasilkan produk tekstil berbasis kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint*, partisipasi aktif peserta selama kegiatan, serta keberhasilan pemasaran awal produk. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan diukur melalui perbandingan hasil kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan pada delapan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan. Kemampuan menghasilkan produk diukur melalui observasi terhadap hasil praktik peserta yang mencakup keberhasilan penerapan teknik, kejelasan motif, dan kelayakan produk untuk dipasarkan. Partisipasi aktif diukur berdasarkan kehadiran dan keterlibatan peserta

selama pelatihan dan pendampingan, sedangkan keberhasilan pemasaran awal dievaluasi berdasarkan jumlah produk yang berhasil dipasarkan serta respons konsumen pada kegiatan bazar.

Sebagai upaya memperkenalkan produk kepada masyarakat, peserta memperoleh pendampingan pemasaran melalui partisipasi dalam bazar lokal yang berfungsi sebagai sarana promosi dan uji pasar. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada peserta untuk memperoleh umpan balik langsung dari konsumen terhadap produk yang dihasilkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Koordinasi dengan mitra untuk pelaksanaan kegiatan PkM

Koordinasi dengan mitra membahas tentang rencana pelaksanaan pelatihan *ecoprint* hingga rencana pendampingan dalam teknik pemasarannya. Pertemuan dihadiri oleh Kadus (Kepala Dusun) sebagai perwakilan Kepala Desa, Ketua RW setempat, Ketua Karang Taruna Ciwaru, Ketua RT setempat serta perwakilan Ibu-ibu Kader RT 2 dan RT 4 yang ditunjukkan pada Gambar 2. Pada dasarnya masyarakat menyambut kegiatan pelatihan ini dan siap mendukung pelaksanaannya.



Gambar 2. Berdiskusi dengan mitra (a) di lokasi Kegiatan Pelatihan (b)

3.2. Mempersiapkan materi-materi, Pengadaan alat-alat dan bahan pelatihan.

Persiapan materi yang telah dilakukan yaitu mempersiapkan modul pelatihan tentang pengenalan dasar *ecoprint* dengan teknik kukus dan beberapa dasar teknik *shibori* serta penggabungan keduanya. Persiapan alat-alat dan bahan, yaitu bahan-bahan yang diperlukan seperti kain-kain yang akan diberi motif *shibori* dan diberi motif *ecoprint*, sedangkan daun-daun segar dan bunga *ecoprintable* yang digunakan sebagai motif *ecoprint* diambil dari lingkungan sekitar seperti daun afrika, daun jati, bunga kosmos, daun viteks, acalipta, daun remek batu dan bunga insulin. Untuk zat warna alam (ZWA) yang digunakan yaitu: hijau (dari daun mangga), kuning (dari kayu tegeran), merah (dari kayu secang) dan biru (dari pasta indigo). Persiapan bahan pendukung lainnya yaitu: plastik, tali rafia/selotif, pipa besi kecil. Selain itu juga dilakukan persiapan mordant kain yang akan digunakan praktek *ecoprint*. Alat-alat untuk *shibori* yaitu: benang, karet, papan, atau stik kayu untuk mengikat atau menahan bagian kain. Beberapa alat dan bahan yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengadaan alat dan bahan shibori dan ecoprint.

3.3. Kegiatan pelatihan.

Pelatihan diikuti oleh 13 orang peserta perwakilan dari Karang Taruna, Ibu-ibu Kader PKK, dan ada juga peserta yang memiliki keahlian menjahit. Kegiatan ini juga melibatkan tiga orang mahasiswa dari Prodi Analis Kimia. Materi pada pelatihan pertama yaitu pengenalan *shibori* dan dasar-dasar *ecoprint* sekaligus praktek basic *ecoprint* dan beberapa teknik dasar *shibori*.

3.3.1. Basic ecoprint

Rangkaian tahapan teknik dasar *ecoprint* ini diawali dengan proses *treatment* awal pada kain, yaitu *scouring* (pencucian untuk menghilangkan kotoran dan zat lilin) yang kemudian dilanjutkan dengan proses *mordanting*. Tahap *mordanting* yang didokumentasikan pada Gambar 4 (a) menjadi kunci keberhasilan penempelan pigmen warna alami pada serat kain. Pasca-proses *mordanting*, peserta mulai mengondisikan kain dengan cara membentangkannya secara merata di atas area kerja (Gambar 4 (b)). Rangkaian dilanjutkan dengan proses pencetakan motif, di mana daun dan bunga ditata di atas kain utama, lalu ditutup secara presisi menggunakan kain pelapis sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5 (a) dan Gambar 5 (b). Rangkaian produksi ini diakhiri dengan proses penggulungan dan pengukusan kain selama 1,5 jam yang jalannya kegiatan dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7, hingga akhirnya kain siap dibuka dan diangin-anginkan.

Pada pelatihan ini digunakan mordant tawas dan tunjung yang menghasilkan karakter warna berbeda. Tawas cenderung mempertahankan warna asli pigmen tumbuhan sehingga menghasilkan warna yang lebih cerah, sedangkan tunjung menghasilkan warna yang lebih gelap akibat pembentukan kompleks logam dengan senyawa pewarna alam. Peserta dapat mengamati secara langsung perbedaan hasil warna dan ketajaman motif daun yang dihasilkan dari penggunaan mordant yang berbeda. Pemahaman mengenai fungsi mordant ini menjadi bekal penting bagi peserta dalam mengembangkan variasi produk *ecoprint* secara mandiri sesuai karakter warna yang diinginkan. Hasil basic *ecoprint* dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 4. (a) Proses mordant (b) Penataan kain yang sudah dimordan



Gambar 5. (a) Penataan daun; (b) Menutup daun yang sudah di tata



Gambar 6. Menggulung kain untuk dikukus



Gambar 7. Hasil Pelatihan 1: basic *ecoprint* (tanpa warna)

3.3.2. Shibori

Materi *shibori* diawali dengan menjahit dan melipat melipat kain kemudian membuat zat warna alam untuk pencelupan kain yang sudah diberi motif *shibori*. Zat warna yang dibuat ditunjukkan pada Gambar 8.



Gambar 8. Pembuatan zat warna

Hasil pencelupan menunjukkan bahwa setiap zat warna alam menghasilkan karakter warna yang berbeda. Kayu secang menghasilkan warna merah hingga merah muda, kayu tegeran menghasilkan warna kuning cerah, kayu tingi menghasilkan warna coklat alami, daun mangga menghasilkan warna hijau zaitun, sedangkan pasta indigo menghasilkan warna biru yang kuat dan kontras. Variasi warna tersebut memberikan alternatif bagi peserta dalam mengembangkan desain produk yang lebih beragam sesuai kebutuhan pasar. Selain menghasilkan warna yang estetik, penggunaan zat warna alam juga memberikan nilai tambah berupa citra produk yang lebih ramah lingkungan dibandingkan penggunaan pewarna sintetis. Hasil pencelupan *shibori* dengan zat warna alam yang dilakukan peserta pelatihan ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Hasil pencelupan *shibori* dengan zat warna alam

3.3.3. Ecoprint dan Shibori

Memasuki sesi materi pelatihan kedua, kegiatan dilanjutkan dengan praktik kombinasi antara teknik *ecoprint* dan *shibori* menggunakan zat warna alam. Tahap awal yang krusial dalam memadukan kedua teknik ini adalah merancang pola desain, yang kemudian diikuti dengan proses menjelujur kain yang sebelumnya telah melalui proses *ecoprint*. Aktivitas peserta dalam membuat pola dan melakukan teknik penjelujuran kain ini secara detail ditunjukkan pada Gambar 10 (a) dan (b).



Gambar 10. Membuat pola dan menjelujur kain yang sudah diecoprint

Kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint* menghasilkan karakter visual yang lebih kaya dibandingkan apabila kedua teknik digunakan secara terpisah. Motif geometris yang terbentuk dari teknik *shibori* berpadu dengan motif organik dari jejak daun hasil *ecoprint* sehingga menghasilkan kain dengan tampilan yang unik dan bernilai estetis tinggi. Selain meningkatkan daya tarik visual produk, kombinasi kedua teknik ini juga memberikan peluang lebih besar bagi peserta untuk menghasilkan desain yang beragam dan memiliki ciri khas tersendiri. Keunikan motif yang dihasilkan menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan nilai jual produk pada pasar kerajinan dan fesyen berbasis ekonomi kreatif.

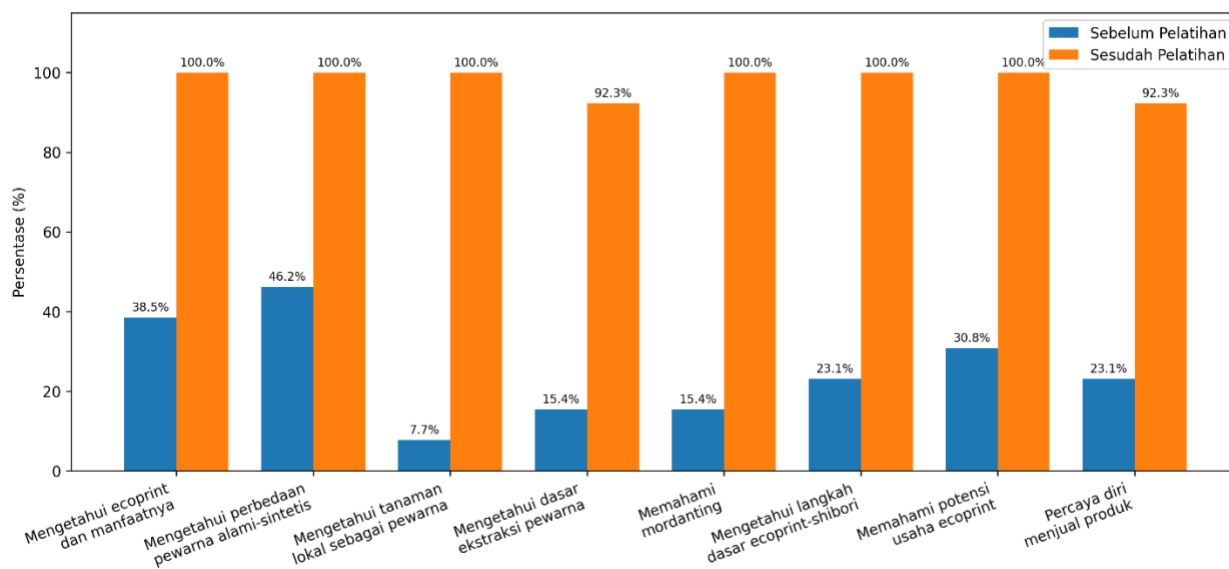
3.4. Hasil Pelatihan

Secara umum, pelaksanaan kegiatan pelatihan berjalan dengan baik dan memperoleh antusiasme yang tinggi dari seluruh peserta. Hal ini tercermin dari partisipasi aktif peserta yang mengikuti seluruh rangkaian kegiatan hingga selesai. Melalui pendekatan berbasis praktik langsung, peserta memperoleh pengalaman dalam mengaplikasikan perpaduan teknik *shibori* dan *ecoprint* pada media kain menggunakan zat warna alam. Kombinasi kedua teknik tersebut menghasilkan beragam motif dan warna yang unik, antara lain warna kuning dari kayu tegeran, cokelat dari kayu tingi, hijau dari ekstrak daun mangga, serta biru dari pasta indigofera yang berpadu dengan corak alami dedaunan. Perpaduan pola geometris dari teknik *shibori* dan bentuk organik dari teknik *ecoprint* menghasilkan produk tekstil ramah lingkungan dengan nilai estetika yang tinggi. Dokumentasi produk akhir hasil praktik yang merepresentasikan keberhasilan peserta dalam menguasai keterampilan yang diberikan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Hasil praktek shibori - ecoprint

Pelatihan ini memberikan pemahaman kepada peserta bahwa sumber daya alam yang tersedia di sekitar Kampung Ciwaru dapat dimanfaatkan menjadi produk kreatif yang memiliki nilai ekonomi. Hasil evaluasi melalui angket sebelum dan sesudah pelatihan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pada seluruh aspek yang diukur. Perbandingan tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan berdasarkan hasil angket disajikan pada Gambar 12.



Gambar 12. Perbandingan tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta sebelum dan sesudah pelatihan shibori-ecoprint berbasis pewarna alam.

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 12, seluruh indikator mengalami peningkatan setelah pelatihan. Sebelum pelatihan, hanya 38,5% peserta yang mengetahui konsep *ecoprint* dan manfaatnya bagi lingkungan, sedangkan setelah pelatihan seluruh peserta (100%) telah memahami konsep tersebut. Pengetahuan mengenai perbedaan antara pewarna alam dan pewarna sintetis juga meningkat dari 46,2% menjadi 100%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil meningkatkan literasi peserta mengenai tekstil ramah lingkungan dan pentingnya penggunaan bahan pewarna yang lebih berkelanjutan.

Peningkatan pemahaman pada kedua indikator tersebut menunjukkan bahwa pelatihan berhasil memperkenalkan konsep tekstil ramah lingkungan kepada peserta. Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta belum memahami keterkaitan antara pemilihan bahan pewarna dengan dampak lingkungan yang

ditimbulkan. Setelah pelatihan, peserta tidak hanya mengetahui perbedaan karakteristik pewarna alam dan sintetis, tetapi juga memahami manfaat penggunaan pewarna alam sebagai alternatif yang lebih ramah lingkungan dan mendukung prinsip *sustainable fashion*. Hasil ini sejalan dengan berbagai kegiatan pelatihan *ecoprint* yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai konsep *ecoprint*, penggunaan pewarna alam, serta kesadaran terhadap aspek lingkungan dalam proses produksi tekstil (Maliza, 2023)

Peningkatan yang sangat signifikan juga terlihat pada kemampuan peserta dalam mengenali potensi sumber daya lokal. Sebelum pelatihan, hanya 7,7% peserta yang mengetahui tanaman lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pewarna alam, sedangkan setelah pelatihan seluruh peserta (100%) mampu mengidentifikasi berbagai tanaman yang berpotensi digunakan sebagai pewarna maupun bahan pembentuk motif *ecoprint*. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil menjawab permasalahan utama yang diidentifikasi pada tahap awal, yaitu rendahnya pemanfaatan potensi sumber daya alam lokal sebagai bahan baku produk ekonomi kreatif. Temuan ini sejalan dengan hasil pengabdian yang menunjukkan bahwa pemanfaatan daun, bunga, dan tanaman lokal sebagai bahan *ecoprint* mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat sekaligus membuka peluang pengembangan produk berbasis potensi wilayah setempat (Wulandari, 2025). Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil menjawab permasalahan utama mitra yang telah diidentifikasi pada tahap awal kegiatan, yaitu rendahnya pemanfaatan sumber daya alam lokal sebagai bahan baku produk ekonomi kreatif. Peningkatan kemampuan peserta dalam mengenali potensi tanaman lokal menjadi modal penting bagi keberlanjutan program karena bahan baku dapat diperoleh secara lebih mudah dan ekonomis dari lingkungan sekitar.

Pada aspek teknis, pemahaman peserta mengenai cara dasar ekstraksi pewarna alam meningkat dari 15,4% menjadi 92,3%, sedangkan pemahaman mengenai proses *mordanting* meningkat dari 15,4% menjadi 100%. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami pentingnya proses *mordanting* dalam meningkatkan daya serap dan ketahanan warna pada kain. Setelah pelatihan, peserta mampu melakukan proses *mordanting* dengan benar serta memahami pengaruh bahan *mordant* terhadap kualitas hasil pewarnaan. Pengetahuan mengenai langkah-langkah dasar pembuatan *ecoprint* dan *shibori* juga meningkat dari 23,1% menjadi 100%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung yang diterapkan dalam kegiatan ini efektif dalam mentransfer keterampilan teknis kepada peserta. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pendekatan demonstrasi dan praktik langsung lebih efektif dibandingkan penyampaian materi secara teoritis semata. Melalui keterlibatan langsung dalam proses ekstraksi pewarna, *mordanting*, pencelupan, dan pembuatan motif, peserta dapat memahami tahapan produksi secara menyeluruh sekaligus memperoleh pengalaman yang dapat diterapkan kembali secara mandiri setelah kegiatan selesai.

Peningkatan pengetahuan tersebut diikuti dengan peningkatan kemampuan praktik peserta. Sebelum mengikuti pelatihan, sebagian besar peserta belum pernah melakukan proses pewarnaan alami maupun pembuatan motif *ecoprint* dan *shibori*. Setelah pelatihan, peserta mampu melakukan proses ekstraksi zat warna alam, *mordanting*, pencelupan kain, pembuatan motif *shibori*, serta menghasilkan motif *ecoprint* yang jelas dan rapi. Peserta juga berhasil menghasilkan produk kain kombinasi *shibori-ecoprint* secara mandiri dengan kualitas yang layak untuk dipasarkan. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga menghasilkan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam kegiatan produktif masyarakat. Hasil ini sejalan dengan kegiatan pelatihan *ecoprint* yang dilaporkan oleh Maryuningsih et al. (2021), di mana peserta berhasil menghasilkan berbagai produk seperti hijab, kaos, *tote bag*, dan kemeja serta menunjukkan ketertarikan untuk mengembangkan usaha *ecoprint*. Kemampuan peserta menghasilkan produk secara mandiri menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menghasilkan luaran nyata berupa produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Keberhasilan ini menjadi indikator penting bahwa keterampilan yang diberikan telah dapat diimplementasikan dalam kegiatan produktif masyarakat.

Dari aspek ekonomi kreatif, pemahaman peserta mengenai potensi *ecoprint* sebagai produk usaha meningkat dari 30,8% sebelum pelatihan menjadi 100% setelah pelatihan. Selain itu, tingkat kepercayaan diri peserta untuk membuat dan mengembangkan produk *ecoprint* yang dapat dijual meningkat dari 23,1% menjadi 92,3%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil menumbuhkan kesadaran

kewirausahaan serta memberikan gambaran nyata mengenai peluang usaha yang dapat dikembangkan melalui pemanfaatan sumber daya lokal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa peserta tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga mulai memiliki keyakinan untuk mengembangkan produk sebagai sumber pendapatan tambahan. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pelatihan *ecoprint* dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal dan produk ramah lingkungan yang memiliki nilai jual di pasar (Soemaryani, 2025). Peningkatan kepercayaan diri peserta merupakan salah satu hasil penting dari kegiatan ini karena menunjukkan adanya perubahan sikap dan motivasi untuk berwirausaha. Kepercayaan diri yang meningkat dapat menjadi faktor pendorong bagi peserta untuk terus mengembangkan keterampilan yang telah diperoleh menjadi aktivitas ekonomi yang berkelanjutan, baik secara individu maupun melalui kelompok usaha bersama.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan telah berhasil menjawab permasalahan mitra yang diidentifikasi pada tahap pendahuluan, yaitu terbatasnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan sumber daya alam lokal dan rendahnya keterampilan dalam mengolahnya menjadi produk bernilai tambah. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami potensi tanaman lokal sebagai sumber pewarna alam, belum mengetahui proses *mordanting*, serta belum memiliki keterampilan dalam pembuatan *ecoprint* dan *shibori*. Setelah pelatihan, peserta mampu mengidentifikasi bahan lokal yang dapat dimanfaatkan, memahami tahapan produksi, serta menghasilkan produk yang layak dipasarkan. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga keterampilan praktis dan wawasan kewirausahaan yang dapat menjadi modal awal dalam pengembangan usaha tekstil ramah lingkungan berbasis ekonomi kreatif.

Dari aspek keberlanjutan lingkungan, penggunaan bahan pewarna yang berasal dari tumbuhan memiliki risiko pencemaran yang lebih rendah dibandingkan pewarna sintetis. Pemanfaatan sumber daya alam lokal sebagai bahan baku juga mendukung prinsip pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *green industry* dan *sustainable fashion* yang semakin berkembang dalam industri tekstil global (Dineva, 2023).

3.5. Pemasaran Produk

Kegiatan pemasaran produk dilakukan melalui partisipasi pada bazar yang diselenggarakan di halaman Masjid Percikan Iman bertepatan dengan kegiatan pengajian masjid, sebagaimana didokumentasikan pada Gambar 13. Pada kegiatan tersebut, peserta membawa sekitar 30 produk yang terdiri atas kain *ecoprint*, pasmina, topi, dan *tote bag* hasil pelatihan. Dari jumlah tersebut, sebanyak 10 produk berhasil terjual dalam satu kali kegiatan bazar. Produk yang paling diminati oleh pengunjung adalah *tote bag* karena memiliki harga yang relatif terjangkau dan dapat digunakan untuk kebutuhan sehari-hari.

Produk yang dipasarkan memiliki kisaran harga yang bervariasi sesuai dengan jenis, ukuran, bahan, dan kompleksitas motif yang dihasilkan. *Tote bag* dijual dengan harga Rp10.000–Rp25.000, topi seharga sekitar Rp50.000, pasmina berkisar antara Rp100.000–Rp150.000, sedangkan kain *ecoprint* dijual dengan harga Rp250.000–Rp400.000 tergantung motif, bahan, dan ukuran. Hasil penjualan tersebut menunjukkan adanya respons positif dari masyarakat terhadap produk tekstil ramah lingkungan yang dihasilkan peserta pelatihan. Konsumen menunjukkan ketertarikan terhadap keunikan motif yang dihasilkan melalui kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint*, di mana setiap produk memiliki karakteristik yang berbeda dan tidak dapat direplikasi secara identik. Selain aspek estetika, penggunaan pewarna alam dan konsep ramah lingkungan juga menjadi nilai tambah yang meningkatkan daya tarik produk di mata konsumen.

Beberapa masukan yang diperoleh dari pembeli antara lain kebutuhan akan kain dengan ukuran yang lebih lebar sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan busana, serta pengembangan produk topi dengan variasi ukuran dan model yang lebih beragam, termasuk model untuk anak-anak. Masukan tersebut menjadi bahan evaluasi dalam pengembangan produk pada tahap selanjutnya. Tingkat penjualan yang mencapai sepertiga dari jumlah produk yang dipamerkan menunjukkan adanya penerimaan pasar awal terhadap produk hasil pelatihan. Meskipun pemasaran masih dilakukan dalam skala terbatas melalui

bazar lokal, hasil tersebut memberikan indikasi bahwa produk berbasis kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint* memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut apabila didukung oleh peningkatan kualitas produk, diversifikasi desain, dan strategi pemasaran yang lebih luas.



Gambar 13. Pemasaran produk melalui bazar

Produk kain hasil pelatihan memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi berbagai produk bernilai tambah, seperti busana muslim, hijab, tas, dompet, aksesoris, maupun produk dekorasi interior. Diversifikasi produk tersebut dapat memperluas segmen pasar sekaligus meningkatkan nilai ekonomi dari kain yang dihasilkan. Potensi pengembangan produk *ecoprint* sebagai bagian dari ekonomi kreatif juga telah dilaporkan pada berbagai kegiatan pengabdian masyarakat yang menunjukkan bahwa produk berbasis pewarna alam dan sumber daya lokal memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi usaha masyarakat yang berkelanjutan (Maryuningsih et al., 2021).

Hingga saat ini, pemasaran digital belum dilaksanakan karena peserta belum memiliki akun khusus untuk pemasaran produk dan masih memerlukan peningkatan kapasitas dalam pemanfaatan media digital untuk kegiatan promosi dan penjualan. Selanjutnya, pemasaran digital berpotensi dikembangkan melalui pelatihan pengelolaan media sosial dan *marketplace*, seperti *Instagram*, *Facebook*, dan *Shopee*, sehingga jangkauan pemasaran dapat diperluas dan tidak terbatas pada konsumen di lingkungan sekitar. Namun, pengembangan pemasaran digital perlu didukung oleh konsistensi kualitas produk melalui penerapan standar produksi yang mencakup kualitas bahan, ketajaman dan kestabilan warna, kerapihan pengerjaan, serta keseragaman ukuran dan *finishing* produk. Dengan adanya standar kualitas yang baik, kepercayaan konsumen dapat meningkat sehingga produk lebih siap bersaing pada pasar yang lebih luas.

Selain pemasaran melalui bazar lokal, produk hasil pelatihan juga berpotensi untuk dipromosikan melalui berbagai kegiatan pameran, bazar UMKM, maupun festival produk kreatif yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah, institusi pendidikan, maupun komunitas ekonomi kreatif. Partisipasi dalam kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan visibilitas produk, memperluas jaringan pemasaran, serta membuka peluang kerja sama dan pengembangan usaha yang lebih berkelanjutan bagi masyarakat Kampung Ciwaru. Dengan adanya pendampingan lanjutan pada aspek produksi, pengemasan, *branding*, dan pemasaran, kegiatan ini berpotensi mendorong terbentuknya kelompok usaha masyarakat yang mampu menghasilkan produk kreatif berbasis sumber daya lokal secara berkelanjutan. Pengembangan produk berbasis ekonomi kreatif dan hilirisasi hasil pelatihan menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat serta menciptakan peluang usaha baru di Desa Arjasari.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan penggunaan zat warna alam dengan kombinasi teknik *shibori* dan *ecoprint* berhasil mencapai tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Kampung Ciwaru dalam menghasilkan produk tekstil ramah lingkungan berbasis sumber daya lokal. Berdasarkan hasil

evaluasi, tingkat pemahaman peserta pada delapan indikator yang diukur meningkat dari kisaran 7,7–46,2% sebelum pelatihan menjadi 92,3–100% setelah pelatihan. Peserta juga mampu menghasilkan produk kain kombinasi *shibori–ecoprint* yang layak dipasarkan. Sebanyak 30 produk dipamerkan pada bazar lokal dan 10 produk berhasil terjual, menunjukkan adanya respons positif masyarakat terhadap produk yang dihasilkan. Hasil kegiatan ini menunjukkan potensi pengembangan usaha ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal yang dapat mendukung peningkatan kemandirian ekonomi masyarakat.

5. SARAN

Karang Taruna dan kelompok PKK Kampung Ciwaru diharapkan dapat melanjutkan kegiatan yang telah dirintis melalui pembentukan kelompok usaha bersama yang berfokus pada pengembangan produk *shibori–ecoprint* berbasis sumber daya lokal. Pemerintah Desa Arjasari dan pihak terkait diharapkan dapat memberikan dukungan berupa pendampingan usaha, fasilitasi perizinan, serta akses terhadap kegiatan pameran dan bazar UMKM untuk memperluas jaringan pemasaran produk.

Selain itu, tim pengabdian maupun program pengabdian selanjutnya perlu memfokuskan kegiatan pada penguatan kapasitas peserta dalam bidang *branding*, pengemasan produk, standarisasi kualitas, serta pemasaran digital melalui media sosial dan *marketplace*. Langkah ini penting mengingat pemasaran produk selama kegiatan masih terbatas pada bazar lokal dan peserta belum memiliki sarana pemasaran digital yang memadai. Dengan pendampingan yang berkelanjutan, produk *shibori–ecoprint* yang dihasilkan masyarakat diharapkan dapat berkembang menjadi usaha ekonomi kreatif yang berdaya saing dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Bandung atas dukungan pendanaan melalui skema PkM PKPM Non-Desentralisasi, serta kepada Karang Taruna Kampung Ciwaru dan masyarakat Desa Arjasari yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, T. N. dan Widiawati, D. (2013) ‘Eksplorasi Pemanfaatan Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan* Linn) sebagai Pewarna alam pada Teknik Lukis Sutera’, *Craft*, 2(1), pp. 1–7.
- Dineva, P. (2023) ‘Investigation Of Shibori Technique Applied In Sustainable’, *ARTTE. Applied Researches in Technics, Technologies and Education*, 10(3). doi: 10.15547/artte.2022.03.003.
- Firmansyah, A. et al. (2025) ‘Exploring the Role of Natural Dyed Shibori in Sustainable fashion’, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1488(1), pp. 0–8. doi: 10.1088/1755-1315/1488/1/012027.
- Hernani, Faheri, R. dan Hidayat, T. (2017) ‘Ekstraksi Dan Aplikasi Pewarna alam Kayu Secang Dan Jambal Dengan Beberapa Jenis Pelarut’, *Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian*, 34, pp. 113–124.
- Khasanah, A. dan -, W. (2022) ‘Pengaruh Zat Warna Alam (Zwa) Terhadap Kualitas Hasil Ecoprint Teknik Steam Blanket’, *Fashion and Fashion Education Journal*, 11(2), p. 106–114. doi: 10.15294/ffej.v11i2.58911.
- Maliza, R. (2023). ‘Pelatihan Kain *Ecoprint* Menggunakan Zat Pewarna alam Tanin Daun Mangga Dan Ketapang Bagi Kelompok Pkk Kelurahan Kampung Jua, Padang, Sumatra Barat’, *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 29(4), p. 617-621. doi: <https://doi.org/10.24114/jpkm.v29i4.50848>
- Maryuningsih, Y. et al. (2021) ‘Pelatihan *Ecoprint* sebagai Pemberdayaan Ekonomi Kreatif bagi calon Pengusaha dengan Pendekatan ABCD models’, *Jurnal Indonesia Mengabdikan*, 3(2), p. 36-43. doi: <https://doi.org/10.30599/jimi.v3i2.1317>
- Masruchiyah, N. et al. (2024) *Ecoprint* di Indonesia: ‘Perpaduan Karya Seni dan Upaya Pelestarian Lingkungan’, *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan*, 13(2), p. 185–193. <https://doi.org/10.21009/jgg.v13i2.07>
- Putri, A. W. A. dan Kristi, J. I. (2020) ‘Eksplorasi Eco Printing Daun Lanang Dan Pewarnaan Alam Kayu Tegeran Pada Kain Rayon Sebagai Potensi Material Fashion Sustainable’, *Gorga : Jurnal Seni Rupa*, 9(2), p. 317. doi: 10.24114/gr.v9i2.20271.

- Soemaryani, I. *et al* (2025) ‘Pelatihan *Ecoprint* Berkelanjutan dalam Rangka Menumbuhkan Ekonomi Kreatif di Kabupaten Bandung’, *JPMI Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(3), p. 503-508. doi: <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.3559>
- Qomariah, U. K. N., Bashiroh, V. A. dan Chusnah, M. (2022) ‘Ekspresi Warna *Ecoprint* Daun Jati (*Tectona grandis*) Pada Katun Primmissima dengan Mordan Tawas, Tunjung dan Kapur’, *Agrosaintifika*, 5(1), pp. 17–23. doi: 10.32764/agrosaintifika.v5i1.2972.
- Widowati, W. *et al*. (2025) ‘Sustainable Ecosystem: Edukasi Teknik *Ecoprint* Zat Warna Alam Mahoni bagi Masyarakat Kelurahan Kalisegoro, Kota Semarang’, *Jurnal Abdimas Madani dan Lestari (JAMALI)*, 07(September), pp. 238–247. doi: 10.20885/jamali.vol7.iss2.art8.
- Wulandari, C. *et al*. (2025) ‘Pelatihan *Ecoprint* Sebagai Alternatif Penambahan Pendapatan Masyarakat Sekitar Taman Nasional Bukit Barisan Selatan (TNBBS) ’, *Repong Damar: Jurnal Pengabdian Kehutanan dan Lingkungan*, 4(1), p. 1-17. doi: <https://doi.org/10.23960/rdj.v4i1.11068>