



PELATIHAN PEWARNAAN ALAMI TEKNIK ECOPRINT UNTUK SISWA DISABILITAS: STRATEGI INKLUSIF MENUJU KEMANDIRIAN EKONOMI KREATIF

Novita^{1*}, Dahlan², Fathurrahmi³, Muhammad Bahi⁴, Syaukani⁵, Erni⁶,
Alfizar⁷, Ira Devi Sara⁸, Irma Anggraini⁹

^{1,2,3,5,6,7,8,9}Universitas Syiah Kuala, Darussalam 23111, Banda Aceh, Indonesia.

⁴Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara 20132, Indonesia.

Email : novita@usk.ac.id*

Abstrak	Info Artikel
<i>Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan kreatif dan kemandirian siswa penyandang disabilitas di SMALB YPAC Banda Aceh melalui pelatihan pembuatan produk tekstil menggunakan pewarna alami. Pelatihan difokuskan pada teknik ecoprint, yaitu metode pewarnaan kain ramah lingkungan yang memanfaatkan bagian tumbuhan seperti daun dan bunga sebagai sumber warna alami. Metode pelaksanaan terdiri atas sosialisasi, demonstrasi, praktik langsung, dan evaluasi hasil karya. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu memahami proses ecoprint, menunjukkan antusiasme tinggi, serta menghasilkan produk tekstil seperti syal dan selendang dengan pola dan warna yang artistik. Selain meningkatkan keterampilan motorik dan kognitif, pelatihan ini juga menumbuhkan rasa percaya diri dan potensi kewirausahaan peserta. Program ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis seni dan lingkungan memiliki dampak signifikan dalam memberdayakan siswa berkebutuhan khusus, serta berkontribusi terhadap pendidikan inklusif dan pengembangan ekonomi kreatif berkelanjutan.</i>	Diajukan : 11-11-2024 Diterima : 10-02-2025 Diterbitkan : 25-02-2025 Kata kunci: disabilitas, pewarna alami, ecoprint, pemberdayaan, tekstil ramah lingkungan Keywords: Disability, natural dyes, ecoprint, empowerment, environmentally friendly textiles
Abstract <i>This community service initiative aims to enhance the creative skills and independence of students with disabilities at SMALB YPAC Banda Aceh by providing training in textile production using natural dyes. The training primarily focuses on the ecoprint technique, an environmentally sustainable fabric dyeing method that utilises plant materials such as leaves and flowers as natural sources of colour. The program's implementation involved several stages, including socialisation, demonstrations, hands-on practice, and evaluation of the participants' work. The outcomes indicate that the participants successfully grasped the ecoprinting process, demonstrated high enthusiasm, and produced textile items such as scarves and shawls featuring artistic patterns and vibrant colours. Beyond enhancing motor and cognitive skills, the training also fostered self-confidence and entrepreneurial potential among the participants. This program illustrates that arts-based and environmentally conscious training can significantly empower students with special needs while contributing to inclusive education and developing a sustainable creative economy.</i>	
Cara mensitasi artikel: Novita, N., Dahlan, D., Fathurrahmi, F., Bahi, M., Syaukani, S., Erni, E., Alfizar, A., Sara, I.D., & Anggraini, I. (2025). Pelatihan Pewarnaan Alami Teknik Ecoprint untuk Siswa Disabilitas: Strategi Inklusif Menuju Kemandirian Ekonomi Kreatif. <i>IJCD: Indonesian Journal of Community Dedication</i>, 3(1), 136–142. https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJCD	

PENDAHULUAN

Isu mengenai penyandang disabilitas telah menjadi perhatian global, terutama dalam konteks pemenuhan hak atas pendidikan, pelatihan keterampilan, dan integrasi sosial. Disabilitas didefinisikan sebagai kondisi terbatas yang menghambat seseorang dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari secara mandiri dan optimal. Kondisi ini dapat bersumber dari faktor bawaan sejak lahir maupun akibat dari kecelakaan atau penyakit yang dialami (World Health Organization, 2011). Penyandang disabilitas merupakan individu yang mengalami penyimpangan intra-individu maupun inter-individu dalam berbagai aspek seperti fisik, mental, emosi, dan sosial, sehingga mengalami kesulitan dalam menjalankan fungsi kehidupannya secara normal (Hallahan et al., 2006).

Salah satu jenis disabilitas yang paling umum adalah disabilitas fisik, yaitu gangguan pada sistem muskuloskeletal yang meliputi otot, tulang, dan persendian. Disabilitas jenis ini dapat berdampak langsung pada kemampuan koordinasi motorik, mobilitas, dan interaksi sosial, serta berdampak jangka panjang terhadap kepercayaan diri dan integrasi sosial (Hallahan, et al., 2009). Penelitian oleh WHO (2020) menunjukkan bahwa penyandang disabilitas fisik kerap menghadapi tantangan besar dalam mendapatkan akses ke pendidikan vokasional dan peluang kerja yang layak.

Realitas ini juga tercermin dalam kondisi siswa-siswi di SMALB YPAC, yang meskipun telah mendapatkan pendidikan formal, namun masih menghadapi keterbatasan dalam mengakses keterampilan vokasional yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja. Mereka kerap kali menghadapi stigma sosial dan penolakan dari dunia kerja karena dianggap tidak mampu memenuhi standar produktivitas industri. Lebih jauh, kondisi ini berdampak terhadap rendahnya kepercayaan diri dan kemampuan mereka dalam menjalin komunikasi sosial secara aktif.

Untuk menjawab tantangan tersebut, program Pengabdian Kepada Masyarakat Berbasis Perguruan Tinggi (PKMBP) ini dirancang dengan tujuan utama untuk membekali siswa penyandang disabilitas di SMALB YPAC dengan keterampilan vokasional dalam bidang tekstil, khususnya teknik pewarnaan alami (natural dyeing) dengan metode ecoprint. Pelatihan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri, kemandirian, dan potensi kewirausahaan yang dapat mereka gunakan untuk berkontribusi dalam kehidupan sosial maupun ekonomi secara lebih luas.

Kemandirian dan kepercayaan diri merupakan dua komponen utama dalam pengembangan keterampilan vokasional. Penguatan efikasi diri adalah salah satu kunci keberhasilan dalam pendidikan vokasional bagi individu dengan kebutuhan khusus (Bandura, 1997). Selain itu, pelatihan yang dirancang dengan pendekatan praktik langsung dan partisipatif dapat meningkatkan motivasi belajar dan retensi keterampilan pada penyandang disabilitas (Moreno et al., 2020, Sukiyanto, dkk. 2023). Program ini juga mengintegrasikan nilai-nilai kewirausahaan seperti kreativitas, ketekunan, dan pemanfaatan potensi lokal, agar peserta pelatihan mampu memproduksi barang yang bernilai jual tinggi secara mandiri.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif-eksperiensial, yang menempatkan peserta pelatihan (siswa penyandang disabilitas SMALB YPAC) sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan retensi keterampilan pada kelompok dengan kebutuhan khusus (Kolb, 1984; Mezirow, 2000).

1. Tahapan Persiapan

Tahap pertama dari kegiatan ini diawali dengan koordinasi dan asesmen kebutuhan bersama pihak sekolah (SMALB YPAC), yang bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta, fasilitas yang tersedia, serta potensi kolaborasi. Selain itu, dilakukan juga pengumpulan data awal mengenai tingkat keterampilan, minat, dan kondisi psikososial siswa melalui observasi dan wawancara informal dengan guru pendamping.

Berdasarkan hasil asesmen tersebut, tim pengabdian menyusun modul pelatihan yang disesuaikan dengan kemampuan motorik dan kognitif peserta, serta menyusun alat bantu visual dan audio sebagai bagian dari strategi pembelajaran inklusif (Florian & Black-Hawkins, 2011). Seluruh materi difokuskan pada teknik dasar pewarnaan alami dan ecoprint yang tidak memerlukan mesin berat atau aktivitas fisik yang kompleks.

2. Pelatihan dan Penerapan Teknik Ecoprint

Sesi pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop praktik langsung selama 8 hari (12-20 Juli 2020), dengan durasi 6-8 jam per hari. Pelatihan terbagi ke dalam beberapa submateri, yaitu: (a) Pengenalan bahan alami pewarna, seperti daun jati, daun jarak, dan kulit bawang merah, (b) Pengenalan media kain dan teknik persiapan kain sebelum pewarnaan (scouring), (c) Penerapan teknik pounding dan steaming dalam ecoprint, yang disesuaikan agar dapat dilakukan oleh siswa dengan keterbatasan fisik, (d) Finishing dan perawatan kain hasil pewarnaan, termasuk teknik sederhana untuk menjaga warna alami.



Gambar 1. Proses fiksasi untuk mempertahankan warna pada Produk Ecoprint oleh siswa SMALB YPAC Banda Aceh.

Praktik langsung ini didampingi secara intensif oleh tim dosen, mahasiswa, serta guru pendamping. Model pelatihan ini didasarkan pada prinsip *guided participation*, yang menekankan pada dukungan bertahap hingga peserta mampu melakukan tahapan kerja secara mandiri (Rogoff, 1990). Dalam setiap sesi, peserta juga dilibatkan dalam sesi refleksi untuk meningkatkan kesadaran terhadap proses belajar dan capaian mereka sendiri.

3. Monitoring dan Evaluasi

Setelah pelatihan, dilakukan monitoring dan evaluasi melalui observasi kinerja, wawancara, dan penilaian portofolio karya peserta. Evaluasi bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta memahami dan menguasai teknik ecoprint secara teknis maupun kreatif. Strategi ini bertujuan untuk membangun apresiasi sosial terhadap kemampuan siswa dan meningkatkan rasa percaya diri mereka (Deci & Ryan, 2000).

4. Keberlanjutan Program

Agar pelatihan ini tidak berhenti pada satu kali kegiatan, tim pengabdian juga menyerahkan modul pelatihan, alat kerja sederhana, serta bahan pewarna alami yang dapat digunakan secara mandiri oleh pihak sekolah. Guru pendamping juga dilatih untuk melanjutkan dan memperkaya kegiatan ini sebagai bagian dari program keterampilan rutin di sekolah. Selain itu, tim merancang rencana kolaborasi lanjutan berupa pembentukan unit produksi kecil berbasis siswa yang akan memproduksi kain ecoprint untuk keperluan souvenir sekolah atau pameran komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan produk tekstil berbasis pewarna alami bagi siswa penyandang disabilitas di SMALB YPAC Banda Aceh telah berhasil dilaksanakan dengan capaian yang menggembirakan, baik dari sisi peningkatan keterampilan peserta, keterlibatan aktif, maupun kualitas produk yang dihasilkan.

1. Peningkatan Keterampilan Motorik dan Kreativitas

Salah satu capaian utama dari kegiatan ini adalah meningkatnya kemampuan siswa dalam mengolah bahan tekstil secara mandiri. Dalam praktik teknik ecoprint, siswa menunjukkan ketekunan dan kreativitas dalam menyusun motif dari dedaunan yang disediakan. Aktivitas ini tidak hanya melatih koordinasi motorik halus, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir visual dan estetika siswa. Menurut Piaget (1952), aktivitas manipulatif seperti ini sangat penting dalam perkembangan kognitif anak-anak, terutama mereka yang memiliki kebutuhan khusus.



Gambar 2. Skor hasil asesmen pengetahuan dan kemampuan memproduksi produk ecoprint oleh siswa SMALB YPAC Banda Aceh.

Selama proses pelatihan, siswa yang awalnya tampak ragu dan pasif mulai menunjukkan antusiasme yang tinggi dan rasa percaya diri. Mereka secara aktif memilih motif, mengatur komposisi, dan menunjukkan keunikan ekspresi individual dalam karya mereka. Proses ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis praktik langsung mampu memfasilitasi pembelajaran yang lebih inklusif dan bermakna, sebagaimana juga ditegaskan oleh prinsip *experiential learning* (Kolb, 1984).

2. Produk Tekstil Bernilai Estetik dan Potensial Ekonomis

Hasil karya yang dihasilkan dalam kegiatan ini berupa kain bermotif ecoprint yang memiliki keunikan warna dan pola alami. Kualitas hasil pewarnaan menunjukkan bahwa teknik ini sangat cocok diaplikasikan oleh siswa penyandang disabilitas karena prosesnya yang sederhana namun menghasilkan produk dengan nilai estetika tinggi. Motif yang dihasilkan sangat beragam, dengan warna-warna natural dari daun jati, jarak, dan kulit bawang merah yang menghasilkan nuansa coklat, hijau, dan jingga yang harmonis.



Gambar 3. Produk ecoprint dari Kegiatan Pelatihan di SMALB YPAC Banda Aceh.

Beberapa produk hasil ecoprint bahkan dinilai layak dikembangkan menjadi item komersial seperti tas kain, syal, dan sampul buku. Hal ini membuka potensi pengembangan kewirausahaan sosial berbasis sekolah, dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses produksi kreatif. Sejalan dengan itu, keterampilan ini juga dapat menjadi bekal penting bagi siswa dalam menghadapi dunia kerja berbasis ekonomi kreatif (UNESCO, 2017).

3. Respons Positif dari Sekolah dan Komunitas

Kegiatan ini mendapat respons positif dari pihak sekolah, guru pendamping, dan orang tua siswa. Guru-guru menyatakan bahwa kegiatan ini sangat membantu siswa dalam meningkatkan keterampilan hidup (*life skills*) dan memberi ruang bagi ekspresi diri siswa yang selama ini belum banyak mendapat wadah. Dalam mini exhibition yang diselenggarakan pada akhir pelatihan, produk siswa mendapat apresiasi dari komunitas lokal, yang menyatakan ketertarikan terhadap keunikan dan keindahan karya mereka.



Gambar 4. Guru dan Siswa SMALB YPAC Banda Aceh dalam kegiatan Pelatihan Teknik Ecoprint di SMALB YPAC Banda Aceh.

Adanya pameran ini juga menjadi sarana edukasi publik tentang potensi anak berkebutuhan khusus, serta sebagai bentuk penguatan kapasitas sosial siswa untuk berinteraksi dengan masyarakat luas. Ini selaras dengan semangat inklusivitas pendidikan dan pemberdayaan difabel yang ditekankan dalam Sustainable Development Goals (SDGs),

khususnya pada tujuan ke-4 (pendidikan berkualitas) dan ke-10 (pengurangan ketimpangan).

4. Tantangan dan Solusi

Selama pelaksanaan kegiatan, tim pengabdian menghadapi beberapa tantangan, antara lain keterbatasan durasi pelatihan yang membuat beberapa materi tidak dapat dieksplorasi lebih lanjut, serta perbedaan kemampuan motorik antar siswa yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang lebih individual. Untuk mengatasi hal ini, dilakukan pembagian kelompok kecil berdasarkan tingkat keterampilan, serta pemberian instruksi visual dan contoh konkret secara berulang.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pelatihan pembuatan produk tekstil dengan teknik pewarna alami bagi siswa penyandang disabilitas di SMALB YPAC Banda Aceh telah menunjukkan hasil yang sangat positif. Kegiatan ini berhasil meningkatkan keterampilan motorik, estetika, dan kreativitas siswa melalui pendekatan pembelajaran berbasis praktik dan eksplorasi langsung. Teknik ecoprint yang digunakan terbukti ramah lingkungan, mudah diaplikasikan, dan mampu menghasilkan karya tekstil dengan nilai seni dan potensi ekonomi yang menjanjikan.

Antusiasme yang tinggi dari para siswa serta dukungan dari pihak sekolah dan komunitas menunjukkan bahwa program semacam ini memiliki dampak yang signifikan dalam membangun kemandirian, kepercayaan diri, dan potensi kewirausahaan sosial pada kalangan penyandang disabilitas. Kegiatan ini juga membuka ruang bagi inklusivitas pendidikan dan pelibatan aktif siswa dalam proses kreatif yang bermakna. Program serupa perlu dikembangkan secara berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk dunia usaha, lembaga sosial, dan pemerintah daerah. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan desain produk lanjutan dan pelatihan manajemen sederhana agar siswa dapat terus mengembangkan kemampuan mereka dalam produksi dan pemasaran hasil karya secara mandiri.

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan produk tekstil dengan pewarna alami bagi siswa penyandang disabilitas di SMALB YPAC Banda Aceh menunjukkan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik kreatif memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan keterampilan, kepercayaan diri, dan kemandirian peserta didik. Melalui teknik ecoprint yang ramah lingkungan dan mudah diaplikasikan, para siswa tidak hanya diperkenalkan pada pengetahuan dasar tentang pewarnaan alami, tetapi juga dilatih untuk menciptakan karya tekstil yang bernilai estetis dan berpotensi ekonomis.

Kegiatan ini secara nyata membuka peluang pengembangan potensi diri siswa difabel dalam ranah seni dan kewirausahaan sosial. Dalam konteks pendidikan inklusif, program ini telah memperkuat pentingnya metode pembelajaran yang adaptif dan memberdayakan, di mana setiap individu diberi ruang untuk tumbuh sesuai dengan kapasitas dan kreativitasnya. Lebih jauh, pelatihan ini juga menegaskan bahwa pemanfaatan sumber daya lokal seperti daun, bunga, dan bahan alam lain dalam proses pewarnaan tidak hanya mendukung praktik keberlanjutan, tetapi juga dapat menjadi pintu masuk untuk integrasi nilai-nilai budaya lokal ke dalam produk kreatif.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil memperluas wawasan siswa mengenai proses produksi tekstil yang berkelanjutan serta mendorong terwujudnya pengalaman

belajar yang bermakna dan transformatif. Oleh karena itu, program serupa sangat direkomendasikan untuk direplikasi dan dikembangkan lebih lanjut, baik dalam lingkup pendidikan luar biasa maupun komunitas lain yang membutuhkan pendekatan pemberdayaan melalui seni dan keterampilan berbasis lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih kepada Universitas Syiah Kuala yang telah mendanai program pengabdian ini (PKMBP No: 9/UN11.2.1/PN.01.01/PNBP/2020), Kepala Sekolah dan Dewan Guru di SMALB YPAC Banda Aceh yang sangat membantu dalam berbagai aspek, serta semua pihak yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pemberdayaan ini.

REFERENSI

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: W.H. Freeman.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813–828. <https://doi.org/10.1080/01411926.2010.501096>
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2006). *Exceptional learners: An introduction to special education* (10th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2009). *Exceptional learners: An introduction to special education* (11th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mezirow, J. (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Moreno, C., Martínez-González, A. E., & González-López, I. (2020). Vocational training for students with disabilities: Challenges and proposals for educational inclusion. *International Journal of Inclusive Education*, 24(5), 481–497.
<https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1464063>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children* (M. Cook, Trans.). New York, NY: International Universities Press.
- Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. New York, NY: Oxford University Press.
- Sukiyanto, S., Barriyah, I. Q., Solekah, S., Oktiberiana, S., N. F., Alfarezi, A., Azzahra, D., Bidiyah, A., & Ardana, J. (2023). Pelatihan Kewirausahaan Melalui Batik Ecoprint. *IJCD: Indonesian Journal of Community Dedication*, 1(3), 173–177
- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. Paris: UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- World Health Organization. (2011). *World report on disability*. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564182>
- World Health Organization. (2020). *Disability and health*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>