



## Mengenalkan Inovasi Pembelajaran *Ecoprint* Dalam Rangka Mengurangi Resiko *Plant Blindness* Di SD Negeri Jerukagung 1

Fandika Al Khairi<sup>1\*</sup>, Dini Renati<sup>2</sup>, Fanisa Mufathonah<sup>3</sup>, Devan Nurstyo<sup>4</sup>, Dian Prastiwi<sup>5</sup>, Adila Candra Kusuma Risky<sup>6</sup>, Muammila Chusnil Mala<sup>7</sup>, Marciano Arya Pratama<sup>8</sup>, Lintang Zufar Satyanagama<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Hukum, <sup>2</sup>Pendidikan Bahasa Inggris, <sup>3</sup>Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, <sup>4</sup>Hukum, <sup>5</sup>Pendidikan Bahasa Inggris, <sup>6</sup>Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, <sup>7</sup>Pendidikan Bahasa Inggris, <sup>8</sup>Pendidikan Bahasa Inggris, <sup>9</sup>Hukum Universitas Tidar

<sup>1\*</sup> [fandhika.al.khairi@students.untidar.ac.id](mailto:fandhika.al.khairi@students.untidar.ac.id) , <sup>2</sup>[dini.renati@students.untidar.ac.id](mailto:dini.renati@students.untidar.ac.id) , <sup>3</sup>[fanisa.mufathonah4@students.untidar.ac.id](mailto:fanisa.mufathonah4@students.untidar.ac.id) , <sup>4</sup>[devan.nurstyo@students.untidar.ac.id](mailto:devan.nurstyo@students.untidar.ac.id) , <sup>5</sup>[dian.prastiwi@students.untidar.ac.id](mailto:dian.prastiwi@students.untidar.ac.id) , <sup>6</sup>[adila.candra@students.untidar.ac.id](mailto:adila.candra@students.untidar.ac.id) , <sup>7</sup>[muammila.chusnil.mala@students.untidar.ac.id](mailto:muammila.chusnil.mala@students.untidar.ac.id) , <sup>8</sup>[marciano.arya.pratama@students.untidar.ac.id](mailto:marciano.arya.pratama@students.untidar.ac.id) , <sup>9</sup>[lintang.zufar.satyanagama@students.untidar.ac.id](mailto:lintang.zufar.satyanagama@students.untidar.ac.id)

### Abstrak

Tumbuhan sebagai produsen memiliki peranan yang sangat penting dalam ekosistem. Beragamnya jenis-jenis tanaman yang tersebar di seluruh negeri ini membuat manusia kerap kali salah membedakan antara tanaman satu dengan yang lain. Namun, dengan berkembangnya kemajuan zaman banyak manusia mulai mengabaikan keberadaannya. Dengan begitu, penulis mengambil langkah inovatif untuk mengenalkan tumbuhan-tumbuhan yang ada disekitar melalui produk *ecoprint*. *Ecoprint* sendiri didefinisikan sebagai suatu proses transfer warna dan bentuk ke kain melalui kontak langsung dengan memanfaatkan bagian tumbuhan yang mengandung pigmen warna atau zat antosianin. Tujuan percobaan ini adalah untuk membuat batik *ecoprint* bermotif tumbuhan untuk mempelajari keanekaragaman dan juga menjelaskan taksonomi terkait tumbuhan-tumbuhan yang dimanfaatkan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2024 bertempat di SD Negeri Jerukagung 1. Metode percobaan yang dilakukan ini adalah metode praktikum secara langsung dengan teknik *pounding*. Percobaan ini didasari oleh beberapa permasalahan yang ditemui penulis seperti peristiwa *Plant Blindness*. Istilah tersebut digunakan untuk merujuk orang-orang yang tidak peduli atau memiliki minim pengetahuan mengenai tumbuh-tumbuhan sehingga disebut sebagai seorang buta tanaman. Berdasarkan data percobaan yang diperoleh penulis dapat disimpulkan bahwa *ecoprint* mampu menjadi alternatif sebagai upaya preventif dalam mengatasi permasalahan *Plant Blindness*. Selain itu, produk *ecoprint* juga mampu menjadi salah satu upaya konservatif keanekaragaman hayati yang ada khususnya untuk peserta didik di SD Negeri Jerukagung 1.

**Kata Kunci:** Tanaman, *Ecoprint*, *Plant Blindness*

### PENDAHULUAN

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan menyatakan bahwa "Human inability to see or notice plants in one's everyday life is a phenomenon known as plant blindness" (Achurra, 2022). *Plant Blindness* adalah salah satu fenomena yang cukup serius di kalangan siswa dikarenakan kurangnya ketertarikan siswa dalam mengenal jenis-jenis tumbuhan. *Plant blindness* ini mengarah pada keadaan a.) ketidakmampuan mengenali ciri estetis yang unik dari kingdom Plantae, b.) ketidakmampuan dalam mengenali peranan tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari, c.) Menganggap tumbuhan lebih inferior dari hewan (Wandersee & Schussler, 2001). Padahal terdapat banyak manfaat yang dapat diperoleh dari tumbuhan seperti diantaranya sebagai sumber bahan pangan, sumber obat-obatan, sumber bahan baku pakaian, ataupun sebagai kerajinan yang semuanya menghasilkan nilai jual. Oleh sebab itu, penting bagi kita untuk memperluas pengetahuan serta kesadaran mengenai pentingnya tumbuhan dalam kehidupan kita, cara-cara yang dapat memelihara keberadaan dan kesehatan tumbuhan serta ekosistem tempat kita tinggal. Berdasarkan fenomena ini, mahasiswa peserta Kuliah Kerja Nyata (KKN) kelompok 138 Universitas Tidar melaksanakan pengabdian dengan tujuan mengenalkan jenis-jenis tumbuhan menggunakan inovasi pembelajaran berupa *ecoprint*. Target kegiatan ini adalah seluruh peserta didik kelas 3 SD Negeri Jerukagung 1 yang berlokasi di Desa Jerukagung.

*Ecoprint* adalah suatu teknik yang menggunakan proses mentransfer warna dan bentuk dari bahan alami ke kain secara kontak langsung. Teknik *ecoprint* merupakan pengembangan dari teknik pewarnaan alami yang disebut *ecodyeing*. Sedangkan teknik *ecoprint* sendiri dikembangkan oleh Indiana Flint awal tahun 2000 mulai di kenalkan. Dimana pada pengenalan daun-daun ditempelkan pada kain sutra kemudian digulung dan selanjutnya di masukkan dalam steam (Hikmah & Retnasari, 2021). Berdasarkan Yunika (2021), *Eco print* menjadi salah satu alternatif pemecahan masalah limbah tekstil. Bahan-bahan yang digunakan dalam *ecoprint* adalah bahan-bahan alami yang diambil dari bagian tumbuh-tumbuhan seperti bunga, kulit batang, daun dll. Motif dan warna yang dihasilkan dari bahan-bahan tersebut akan bervariasi sehingga memiliki karakteristik tersendiri. Hasil *ecoprint* ini adalah kain yang memiliki motif dan warna alami yang dikreasikan dari bahan-bahan alami. Dalam pembuatan *ecoprint* ada dua teknik

yaitu teknik *pounding* dan teknik *iron blanket*. Pada kegiatan pengabdian ini, teknik yang digunakan adalah teknik *pounding*. Teknik *pounding* dalam *ecoprint* adalah salah satu cara untuk mentransfer pola dari daun atau bahan alami lainnya ke kain atau bahan lainnya dengan menggunakan tekanan. Teknik ini melibatkan penghancuran bahan alami sehingga warna dan pola dari bahan alami tersebut dapat mentransfer ke permukaan kain atau bahan lainnya (Octariza & Mutmainah, 2021).

Inovasi pembelajaran berupa *ecoprint* adalah salah satu cara mengenalkan jenis-jenis tumbuhan yang inovatif dan menarik terutama untuk kalangan peserta didik usia sekolah dasar. Oleh karenanya, Mahasiswa peserta KKN kelompok 138 Universitas Tidar melaksanakan program pengabdian masyarakat berupa kegiatan inovasi pembelajaran menggunakan *ecoprint*. Tujuan dilaksanakannya kegiatan ini adalah untuk mengenalkan *ecoprint* sebagai upaya preventif mengurangi potensi *plant blindness* oleh peserta didik di SD Negeri Jerukagung 1 dengan mengaplikasikan berbagai motif tumbuhan pada tas *totebag* kain polos berwarna putih.

## METODE

Kegiatan inovasi pembelajaran berupa *ecoprint* ini dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2024 di kelas 3 SD Negeri Jerukagung 1 Desa jerukagung Kecamatan Srumbung. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini dilakukan secara langsung dikelas atau *learning by doing* yang terdiri dari dua tahapan yaitu pemberian tutorial dan praktek langsung. Metode yang digunakan dalam percobaan ini adalah percobaan secara langsung berupa pembuatan batik *ecoprint* dengan teknik *pounding*. Teknik *pounding* ini merupakan teknik mentransfer warna pigmen tumbuhan ke kain dengan teknik dipukul. Dalam percobaan pembuatan *ecoprint* dengan teknik *pounding* ini digunakan beberapa alat dan bahan diantaranya: 20 lembar tas *totebag* kain polos ukuran 25cm x 30cm, enam macam tumbuhan, batu halus untuk memukul, plastik 25cm x 30cm, tawas 250gr, air sebanyak 1 liter, dan ember. Dalam percobaan yang dilakukan, 6 jenis tanaman diantaranya ada Pepaya Jepang (*Cnidocolus aconitifolias*), Bunga Telang (*Clitoria termatea*), Bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra*), Daun Jati (*Tectona Grandis Linn*), Pegagan (*Centella asiatica*), dan Bunga Mawar (*Rosaceae*). Dari keenam macam tanaman tersebut tentunya memiliki hasil yang berbeda dalam proses aplikasinya pada kain. Sedangkan larutan tawas memiliki fungsi mengikat pigmen tumbuhan agar lebih tahan lama.

### Tahapan Penelitian

Pelaksanaan kegiatan pembuatan *ecoprint* dengan menggunakan teknik *pounding* dilakukan dengan menjelaskan terlebih dahulu pengertian dari *ecoprint* itu sendiri, dilanjutkan dengan menjelaskan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan *ecoprint*, dan menjelaskan bagaimana proses pembuatan *ecoprint*. Dalam kegiatan pembuatan *ecoprint* yang dilaksanakan, alat dan bahan yang digunakan diantaranya terdapat *totebag* dengan ukuran 25 cm x 30 cm, daun dan bunga, batu, plastik mika, dan tawas. Untuk bunga dan daun yang digunakan sendiri terdapat daun pepaya jepang, daun jati, daun binahong, pakis, bunga sepatu, bunga telang, bunga bougnevile, dan bunga mawar. Batu yang digunakan dalam kegiatan ini dipilih sebagai alternatif pengganti palu dimana batu yang dipilih adalah batu yang memiliki permukaan yang halus.

Proses pembuatan *ecoprint* ini dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu tahap pertama membentangkan kain/*totebag* di atas permukaan yang rata dan memberikan plastik sebanyak dua buah, dimana di bagian dalam *totebag* diberikan plastik agar warna tidak transfer ke bagian yang lain dan plastik yang lain digunakan untuk menutup daun. Tahapan yang kedua yaitu menyusun bagian tanaman dapat berupa bunga maupun daun di atas kain/*totebag*. Tahapan ketiga dilakukan dengan menutup bagian tanaman yang telah disusun dengan menggunakan plastik. Plastik yang digunakan harus tebal agar ketika dipukul tidak robek sehingga merusak bagian tanaman yang digunakan. Tahapan keempat yaitu memukul bagian tanaman tersebut menggunakan batu dengan hati-hati. Teknik memukul dilakukan mulai dari bagian pinggir kemudian ke bagian tengah tanaman agar hasilnya lebih jelas. Dalam teknik memukul tersebut harus hati-hati dan teliti agar tidak rusak dan warna yang dihasilkan lebih jelas. Setelah selesai, plastik dapat dibuka dan bagian tanaman yang masih menempel pada kain/*totebag* dapat dilepas atau dihilangkan dan kemudian dijemur atau dikeringkan hingga kering. Tahapan keenam yaitu setelah kering, rendam kain/*totebag* dengan air tawas selama satu sampai dua jam agar warna yang dihasilkan tidak hilang. Kemudian bilas dan keringkan atau angin-anginkan kain/*totebag* hingga kering.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan permohonan izin kepada kepala sekolah untuk melaksanakan praktik inovasi pembelajaran berupa *ecoprint*, dimana kegiatan ini dilakukan selama jam pelajaran pada hari kamis tanggal 25 juli 2024. Kegiatan ini dilaksanakan di dalam ruang kelas 3 dan semua bahan yang diperlukan telah disiapkan sebelumnya oleh mahasiswa KKN kelompok 138 Universitas Tidar. Selanjutnya, mahasiswa KKN kelompok 138 menjelaskan teknik pembuatan *ecoprint* disertai penjelsan jenis-jenis tumbuhan yang akan digunakan sebelum melaksanakan praktik langsung oleh masing masing peserta didik.

Berdasarkan kegiatan percobaan yang dilakukan dengan proses percobaan *ecoprint* teknik *pounding* ini diperoleh hasil yang beragam. Teknik *pounding* sendiri merupakan teknik dimana tumbuhan di pukul-pukul secara perlahan pada tas *totebag* kain polos berukuran 25 x 30 cm. Adapun cara atau langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan percobaan tersebut. adalah yang pertama dengan meletakkan kain polos di atas bisang datar. Selanjutnya, berbagai

macam tumbuhan disusun diatas kain dengan motif yang diinginkan. Tahap yang ketiga adalah melapisi tumbuhan yang telah disusun di atas kain dengan menggunakan plastik. Lalu, pukul tumbuhan yang telah disusun secara perlahan menggunakan palu atau batu halus agar pigmen warna tumbuhan menempel pada kain. Setelah pigmen warna tumbuhan menempel dengan sempurna pada kain, angkat plastik dan sisa tumbuhan secara perlahan lalu jemur kain hingga kering. Setelah kering, rendam kain di dalam larutan air tawas selama beberapa jam. Langkah terakhir, cuci kain hingga bersih dan jemur hingga kering.

Setelah kegiatan demonstrasi dilakukan, siswa diberikan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan *ecoprint*. Pemilihan bunga atau daun disesuaikan dengan keinginan dan kreativitas siswa sendiri. Kegiatan pendampingan oleh mahasiswa KKN 138 Universitas Tidar dalam kegiatan *ecoprint* yang dilakukan oleh siswa untuk membantu dalam proses pembuatan. Hasil yang diperoleh memiliki perbedaan warna dari daun maupun bunga yang dihasilkan, seperti daun jati yang menghasilkan warna merah keunguan, daun pakis yang menghasilkan warna coklat kehijauan, daun papaya jepang yang menghasilkan warna hijau, bunga telang yang menghasilkan warna ungu, bunga mawar yang menghasilkan warna coklat, bunga bougenville yang menghasilkan warna coklat kemerahan, dan daun binahong yang menghasilkan warna hijau pudar.

Setelah penjelasan langkah langkah pembuatan, masing masing siswa dipersilahkan untuk membuat *ecoprint* dengan kreativitas mereka masing masing dan dengan bimbingan mahasiswa KKN kelompok 13 Universitas Tidar. Diawali dengan mahasiswa KKN kelompok 138 Universitas Tidar membagikan 1 lembar tas *totebag* kepada tiap peserta didik. Selanjutnya, peserta didik dipersilahkan memilih tanaman yang akan mereka gunakan untuk membuat *ecoprint*. Berikutnya, masing masing peserta didik meletakkan tas *totebag* mereka di atas bidang datar dan rata. Setelahnya menyusun daun/bunga di atas kain dengan rapi untuk membentuk motif batik *ecoprint* yang diinginkan. Lalu, meletakkan lembaran plastik di atas daun/bunga dan pastikan bagian daun ataupun bunga tidak terlipat dan kemudian pukul menggunakan batu secara merata bagian daun/bunga sehingga terjadi transfer pigmen warna ke kain. Setelahnya angkat plastik dan lepas daun/bunga secara perlahan. Langkah selanjutnya adalah, menjemur *totebag* bermotif batik *ecoprint* hingga kering. Setelah itu, melarutkan tawas pada 1 liter air dan rendam kain yang telah dijemur ke dalam larutan tawas selama satu jam. Lalu, jemur kembali kain yang telah direndam di dalam air tawas hingga kering. Berikut merupakan dokumentasi proses pembuatan *ecoprint* dengan teknik *pounding* tersebut pada setiap tanaman yang digunakan.



**Gambar 1.** Gambar praktik langsung pembuatan motif

Berdasarkan kegiatan pengabdian oleh mahasiswa KKN kelompok 138 Universitas Tidar yang telah dilaksanakan selama satu hari berjalan dengan baik dan disambut dengan antusiasme peserta didik. Antusiasme peserta didik dibuktikan dengan berbagai kreatifitas yang dihasilkan oleh masing masing peserta didik pada tas *totebag* mereka. Hasil dari kreativitas peserta didik ditunjukkan pada gambar dibawah ini.



**Gambar 2.** Gambar hasil praktik peserta didik

Selain itu, melalui kegiatan ini peserta didik mampu mengenal berbagai jenis-jenis tumbuhan melalui kegiatan *ecoprint* yang menarik. Peserta didik juga terlatih untuk lebih kreatif dan berimajinasi secara percaya diri setelah

kegiatan ini terlaksana. Selanjutnya, peserta didik diharapkan mampu menumbuhkan ketertarikan lebih dalam terhadap tumbuhan sehingga potensi *plant blindness* dapat berkurang.

### KESIMPULAN

Kesimpulan dari pembuatan batik *ecoprint* dengan teknik *pounding* ini merupakan salah satu bentuk usaha preventif untuk mengurangi potensi *plant blindness*. Hal tersebut dapat ditinjau dari seluruh rangkaian proses yang dilakukan dalam pembuatan *ecoprint* tersebut. Pembuatannya dapat dilakukan dengan peralatan sederhana yang ada disekitar. Saat akan menentukan tanaman yang digunakan, peserta didik akan cenderung bertanya mengenai jenis-jenis tanaman yang akan digunakan. Setelahnya, peserta didik akan mencari keberadaan tanaman tersebut di lingkungan sekitar. Dengan begitu, minat peserta didik terhadap tumbuhan akan semakin meningkat. Dari berbagai rangkaian upaya membuat *ecoprint* tersebut membuat peserta didik mempelajari dan berusaha mengenal berbagai jenis tanaman yang terkadang tidak pernah dipedulikan. Produk akhir dari *ecoprint* ini adalah kain dengan motif dan juga pigmen atau pewarna alami yang dimiliki oleh masing-masing macam tanaman. Meski begitu, kita tidak dapat memprediksi hasil akhir dari proses *ecoprint* yang dibuat karena tidak jarang pigmen yang dihasilkan oleh suatu tanaman tertentu dapat bertahan atau akan mengalami pemudaran setelah melewati proses perendaman dengan air tawas. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu terkait dengan jenis tanaman yang sebaiknya lebih beraneka ragam dan untuk mempertimbangkan visualisai lain yang mendukung proses penjelasan langkah langkah sebelum memulai praktik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Tidar, Dekan Fakultas, Ketua Program Studi, Kepala Sekolah SD Negeri Jerukagung 1, para guru, staf, dan siswa SD Negeri Jerukagung 1 yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada rekan-rekan penulis yang telah bekerja keras, serta keluarga dan teman-teman atas doa dan dukungannya. Semoga jurnal ini bermanfaat dalam meningkatkan kesadaran akan keanekaragaman hayati dan upaya konservasi melalui metode *ecoprint*.

### DAFTAR PUSTAKA

- Achurra, A. (2022). Plant blindness: A focus on its biological basis. *Frontiers in Education*, 7, 963448. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.963448>
- Wandersee, J. H., and Schussler, E. E. (2001). Towards a theory of plant blindness. *Plant Sci. Bull.* 27, 2–9.
- Hikmah, A. R., & Retnasari, D. (2021). Ecoprint sebagai alternatif peluang usaha fashion yang ramah lingkungan. *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 16(1).
- Octariza, S., & Mutmainah, S. (2021). Penerapan Ecoprint Menggunakan Teknik Pounding Pada Anak Sanggar Alang-Alang, Surabaya. *Jurnal Seni Rupa*, 9(2), 308-317.
- Yunika Dewi, D. N. (2021). Penerapan Teknik Eco Print Menggunakan Buah Dan Sayur. *BHUMIDEVI: Journal of Fashion Design*, 1(1), 152–158. <https://doi.org/10.59997/bhumidevi.v1i1.300>