

Pelatihan *Ecoprint* Memanfaatkan Daun dan Bunga Sebagai Bahan Penunjang Pembelajaran IPA di Sekolah Alam Kampung Wisata Isyo Hills Rhepang Muaif, Jayapura

Evie L. Warikar, Euniche R.P.F. Ramandey*

Program Studi Biologi, Jurusan Biologi FMIPA Universitas Cenderawasih, Jayapura

*) Korespondensi:

PS. Biologi, FMIPA Universitas
Cenderawasih, Jayapura. Jl. Kamp
Wolker, Uncen Waena, Jayapura,
Papua. 99335.
Email: icka_ramday@yahoo.com

Diterima: 5 Januari 2024
Disetujui: 22 April 2024
Dipublikasi: 1 Juni 2024

Sitasi:

Warikar, E.L., E.R.P.F. Ramandey.
2024. Pelatihan *Ecoprint*
Memanfaatkan Daun dan Bunga
Sebagai Bahan Penunjang
Pembelajaran IPA di Sekolah Alam
Kampung Wisata Isyo Hills Rhepang
Muaif, Jayapura. *Bakti Hayati*,
Jurnal Pengabdian Indonesia. 3(1):
23–29.

Abstract

This community service activity with the theme of ecoprint training was carried out with the aims to increase the knowledge, skills, and understanding of students and teachers at Sekolah Alam "Isyo Hills" Kampung Rhepang Muaif, in utilizing wet leaves and flowers waste from the school environment into an interesting and fun science learning tools. The ecoprinting training activity was held on August 5, 2023 in Rhepang Muaif Village, Nimbokrang, Jayapura-Papua, involving 16 participants representatives of early childhood and elementary school grades 1 to 5 from Sekolah Alam "Isyo Hills". The methods used in this ecoprint training activity are lectures/ counseling, discussions, direct practice of making ecoprints, and evaluation of activities. On the occasion of implementing the Community Service (PkM) program, the team provide a demonstration on how to manage wet leaves and flowers into valuable and useful products through ecoprint coloring techniques with the pounding or hammering method. The response in the form of participation and enthusiasm given by the participants in these activity was very good. With this activity, the teacher and students at Sekolah Alam "Isyo Hills" Kampung Rhepang Muaif gained additional knowledge and increased abilities and skills in making ecoprinting. In addition, this activity also provides insight to students at Sekolah Alam to better protect the environment so as not to burn garbage. The other impact is an increase in the competence of elementary school teachers.

Keyword: ecoprint; environment; school; Rhepang Muaif.

PENDAHULUAN

Pengajar dan orang tua memiliki peranan yang penting saat anak memasuki jenjang pendidikan sekolah dasar. Peranan yang dimaksud adalah membimbing perkembangan kognitif anak menggunakan cara belajar mengajar yang disukai oleh anak dan menyenangkan. Salah satu upayanya adalah

menyelipkan permainan dan berkreasi dalam proses pembelajaran agar anak tidak merasa bosan pada saat belajar. Salah satu kegiatan yang paling disukai dari semua kalangan usia adalah bermain karena dianggap sebagai aktivitas yang menyenangkan. Dampaknya adalah anak mendapatkan berbagai keuntungan seperti memiliki pengalaman menyelesaikan suatu permasalahan, mempelajari

berbagai hal baru yang secara tidak langsung dapat mengembangkan potensi diri anak. Potensi diri yang dimaksud tidak hanya potensi secara fisik, melainkan potensi perkembangan kemampuan kognitif pada anak (Halimatus dkk., 2020; Wahyuni & Azizah, 2020).

Siswa sekolah dasar sering digolongkan sebagai ciri individu yang kreatif, rasa ingin tahu yang besar, senang bertanya, memiliki daya imajinasi yang tinggi, berani menghadapi risiko, senang dengan hal-hal yang baru, dan lain sebagainya. Sehingga dengan menyelipkan permainan dan kreasi dalam sistem pembelajaran secara tidak langsung dapat meningkatkan pola pikir kreatif serta daya imajinasi murid. Guru sebagai agen pentransfer ilmu bisa memfasilitasi murid dengan penggunaan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian dan memotivasi murid untuk belajar, (Halimatus, 2020). Salah satu media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi anak adalah dengan merancang pelatihan pembuatan *Ecoprint* dengan memanfaatkan daun dan bunga basah sebagai pendukung materi pembelajaran IPA khususnya keanekaragaman hayati.

Tingginya keanekaragaman hayati berbagai jenis hewan maupun tumbuhan di Papua menjadi salah satu faktor utama yang dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran IPA dan model laboratorium pendidikan bagi para murid tingkat Sekolah Dasar di Sekolah Alam “Isyo Hills” Kampung Rhepang Muaif. Teknik *ecoprint* merupakan cara pengolahan materi putih dengan menggunakan berbagai tanaman maupun tumbuhan yang dapat menghasilkan warna alami. Keberadaan tumbuhan berbunga mudah ditemukan di sekitar lingkungan tempat tinggal kita, dengan ciri khas warna dan bentuk yang indah dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi siapa saja yang menjumpainya di alam khususnya anak-anak. Ketertarikan ini memunculkan rasa ingin tahu anak-anak yang dapat dituangkan dalam media pembelajaran berupa *ecoprint* menggunakan berbagai daun dan bunga. Bunga dan daun yang digunakan dapat di

bentuk sesuai imajinasi anak (Anandita dkk, 2023). Kampung Rhepang Muaif merupakan salah satu wilayah yang menarik untuk dijadikan pusat kajian penelitian dan pengabdian karena memiliki potensi keanekaragaman hayati yang tinggi sehingga terkenal sebagai kampung wisata alam khususnya wisata alam *birdwatching*. Terbentuknya Sekolah Alam “Isyo Hills” Kampung Rhepang Muaif yang dikelola oleh masyarakat lokal yang bekerjasama dengan beberapa lembaga terkait seperti Pemda, PT, dan LSM ini sangat potensial untuk dikembangkan sebagai laboratorium yang paling kompleks di alam karena jaraknya tidak jauh dari Kota Jayapura.

Tingginya kesadaran Masyarakat Kampung Rhepang Muaif akan pentingnya menjaga hutan di wilayahnya dan mengelolanya secara bersama-sama untuk kepentingan wisata alam. Perancangan media pembelajaran *ecoprint* ini dirasa perlu untuk dibagikan melalui sosialisasi dan praktek bagi anak-anak tingkat SD, dan tenaga pengajar di Sekolah Alam “Isyo Hills” Kampung Rhepang Muaif. Hal ini dikarenakan dengan media *ecoprint* dapat menambah wawasan dan kreatifitas tenaga pengajar, dan kelompok masyarakat pengelola Sekolah Alam “Isyo Hills” di Kampung Rhepang Muaif dalam membuat suatu alat bantu atau media pembelajaran, yang menarik dan menyenangkan. Secara langsung membangkitkan minat dan semangat belajar bagi para murid Sekolah Alam “Isyo Hills” tentang materi IPA maka akan tumbuh karakter cinta dan peduli dengan kelestarian kehati di Papua.

METODE KEGIATAN

Program pelatihan pembuatan *ecoprint* diberikan kepada tenaga pengajar dan anak-anak murid Sekolah Alam “Isyo Hills” di Kampung Wisata Rhepang Muaif, Nimbokrang. Sebanyak 16 orang peserta anak-anak murid Sekolah Alam “Isyo Hills” dari perwakilan Anak Usia Dini dan SD kelas 1 – 5 serta 3 orang guru terlibat dalam kegiatan ini. Pelaksanaan

pelatihan dilakukan bulan Agustus 2023 di pondok/bale-bale/gazebo sekolah alam.

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah:

a) Metode Ceramah dan Diskusi

Metode ini digunakan untuk memberikan pemahaman konsep berbasis sosiokultural melalui media keterampilan seni dalam mengembangkan bahan ajar guru-guru sekolah dasar.

b) Unjuk Kerja (Praktik)

Metode praktik akan memberikan pengalaman konkret kepada anak tentang bagaimana menggali ide dan mengaktualisasikannya ke dalam karya keterampilan melalui praktik kelompok. Praktik yang dilakukan yaitu membuat desain *ecoprint* sesuai imajinasi anak.

c) *Self and Group Reflection*

Metode ini dipakai untuk para pengajar mengevaluasi dan menguatkan pemahaman mengenai metode *ecoprint* sederhana yang sesuai kondisi sekitar namun tetap bermanfaat bagi para murid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan *ecoprint* dapat berjalan dengan baik dan lancar. Peserta menunjukkan antusiasme cukup besar terhadap program pengabdian dari tim pengabdian Program Studi Biologi FMIPA



Gambar 1. Bahan dan peralatan yang digunakan dalam pelatihan: a. palu kayu b. *totebag* kain belacu warna putih c. plastik cover untuk alas proses pemukulan, d. wadah untuk merendam daun dan bunga e. daun miana, dan f. bunga telang).

Universitas Cenderawasih. Tahap awal adalah pemberian materi bagi peserta pelatihan tentang pengertian *ecoprint*, manfaatnya, bahan



Gambar 2. Pemaparan materi pembuatan media pembelajaran *ecoprint* bagi peserta.



Gambar 3. Praktik pembuatan *ecoprint* pada *totebag* dengan teknik *pounding* atau *hammering*. a. daun dan bunga diletakkan di atas kain kering, b. bunga telang ditata pada permukaan kain *totebag*, c. *totebag* ditutupi plastik bening, d. Teknik *hammering* dilakukan perlahan, e. daun dipukul berulang-ulang sampai muncul motif dan warna pada kain.

apa yang cocok digunakan sebagai bahan dasar/ media *ecoprint*, jenis daun atau bunga apa saja yang digunakan, teknik apa saja yang bisa digunakan dalam pembuatan *ecoprint* dan tahapan atau langkah-langkah pembuatan *ecoprint* pada media kain untuk anak-anak murid dan guru di sekolah alam ini. Materi yang berkaitan dengan *ecoprint* menggunakan bahan alami dari bagian tumbuh-tumbuhan berupa daun dan bunga dengan teknik *pounding* dibuat sederhana agar mudah dimengerti oleh guru dan murid sehingga pelatihan ini dapat berjalan dengan efektif. Kharishma & Septiana (2019) dan Octariza & Mutmainah (2021) menjelaskan bahwa teknik pukul atau *pounding* merupakan teknik *ecoprint* yang paling mudah dipahami dan dilakukan oleh anak.

Penyampaian materi dalam kegiatan ini disampaikan semuanya oleh tim pengabdian. Setelah pemaparan materi, tim menunjukkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan *ecoprint* beserta kegunaannya masing-masing. Alat dan bahan yang dibutuhkan dalam membuat kerajinan *ecoprint* ini adalah *totebag* berwarna putih polos dari bahan kain blacu berukuran 30 x 40 cm, gunting, penggaris, alat pemukul (palu), papan tatakan/ talenan, plastik mika/ plastik cover, baskom, air, tawas, cuka, dan berbagai jenis daun (daun jati, daun jarak, daun miana) atau bunga (bunga telang) basah (Gambar 1). Tim juga langsung mendemonstrasikan bagaimana proses membuat *ecoprinting* pada *totebag* berbahan kain blacu kepada peserta yang diikuti oleh kegiatan eksperimen langsung dari anak-anak sekolah alam yang hadir. Anak-anak melakukan interaksi berupa tanya jawab seputar tahap dan proses membuat *totebag ecoprinting* tersebut selama proses demonstrasi oleh tim berlangsung (Gambar 2). Sesi tanya jawab dan diskusi bertujuan agar melalui pelatihan ini tenaga pengajar dan murid Sekolah Alam “Isyo Hills” memiliki gambaran mengenai proses pembuatan media pembelajaran *ecoprint* ini.

Setelah peserta mengikuti demonstrasi mengenai *ecoprint*, kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan praktik membuat *ecoprint*.

Setiap anak diberi alat dan bahan *ecoprinting* seperti kain *totebag* berwarna putih polos dari bahan kain blacu berukuran 30 x 40 cm, alat pemukul (palu), plastik mika/ palstik cover, daun dan bunga basah. Kain yang digunakan

adalah kain *totebag* berwarna putih berbahan blacu yang merupakan jenis kain yang memiliki daya serap yang maksimal. Penentuan jenis bahan kain yang akan digunakan dalam proses pembuatan *ecoprint* sangatlah penting. Aryani



Gambar 4. Beberapa hasil *ecoprint* pada *totebag* kain blacu oleh siwa sekolah alam.



Gambar 5. Foto bersama murid sekolah alam beserta hasil karya *ecoprint* pada *totebag*.

dkk. (2022) dan Muminah dkk. (2023) menyatakan bahwa salah satu jenis kain yang dapat digunakan untuk *ecoprint* adalah kain blacu. Hal ini dikarenakan warna dan motif yang dipakai dalam *ecoprinting* diambil dari tumbuh-tumbuhan maka bahan kain yang digunakan untuk teknik *ecoprint* harus menggunakan bahan kain yang terbuat dari material yang berasal dari serat alam.

Kegiatan *ecoprinting* dilanjutkan dengan memberikan kebebasan kepada anak-anak untuk memilih dan menentukan bunga dan dedaunan yang dijadikan sebagai motif dan warna pada kain *totebag* mereka masing-masing. Daun dan bunga yang dipilih tersebut selanjutnya dibersihkan dan direndam dengan air cuka selama 15 menit. Perendaman ini bertujuan untuk menghasilkan warna dan motif yang bagus pada kain. Daun dan bunga tersebut kemudian diangkat dan dikeringkan di atas *tissue* atau kain kering.

Selanjutnya dedaunan dan bunga tersebut ditata dengan solid sehingga terlihat rapi dan indah pada permukaan atas kain *totebag*. Pada bagian atas daun dan bunga yang sudah ditata, ditutupi dengan plastik bening dan selanjutnya dan dilakukan teknik *pounding* atau *hammering* (Gambar 3).

Teknik *pounding* atau *hammering* dilakukan dengan cara memukulkan atau menumbuk daun dan bunga menggunakan palu hingga merata dan mengeluarkan zat pigmen warna (Octariza & Mutmainah, 2021). Kegiatan memukul daun dan bunga pada *totebag* kain blacu tidak dilakukan secara sembarangan tetapi harus memperhatikan serat dan lekukan serta permukaan daun dan bunga agar motif daun dan bunga yang unik dan indah dapat terbentuk dengan sempurna pada kain. Pada proses *pounding* ini peserta terlihat melakukannya dengan penuh antusias. Setelah teknik *pounding* selesai dilakukan, peserta kemudian membersihkan kain *totebag* tersebut dari dedaunan yang menempel dan merendam kain *totebag* tersebut dengan air tawar selama 30 menit. Perendaman kain di air tawar fungsinya untuk proses penguncian warna daun pada kain *ecoprint* (Afifah, 2022). Setelah proses pengeringan kain *totebag* tersebut, para peserta

sangat antusias menunjukkan hasil karya mereka (Gambar 4; Gambar 5).

Hasil karya *ecoprint* anak-anak pada *totebag* kain blacu memiliki motif yang sangat beragam dengan warna-warna alami dari daun dan bunga yang sangat indah. Peserta terlihat sangat puas dan senang karena dapat mengekspresikan kreativitas dan imajinasi mereka dalam sebuah karya ramah lingkungan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian tentang pelatihan pembuatan *ecoprint* sebagai media pembelajaran IPA kepada tenaga pengajar, para murid, dan kelompok pengelola Sekolah Alam “Isyo Hills” di Kampung Rhepang Muaif, Nimbokrang, Jayapura Papua telah berlangsung dengan baik. Antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan ini sangat tinggi, terlihat dari 99% anak murid menghasilkan karya *ecoprint* menarik pada *totebagnya* masing-masing. Hal ini mengindikasikan bahwa para peserta menyambut positif kegiatan yang telah dilakukan.

KESIMPULAN

Hasil yang dicapai melalui kegiatan pengabdian ini adalah adanya peningkatan pengetahuan, dan keterampilan pengajar dan para murid di Sekolah Alam “Isyo Hills” Kampung Wisata Rhepang Muaif Nimbokrang, Kabupaten Jayapura tentang pembuatan *ecoprint* pada *totebag* dengan teknik *pounding* atau *hammering* menggunakan bahan baku tumbuhan sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Cenderawasih Jayapura atas dukungan pendanaan PNBK sehingga pengabdian ini dapat terlaksana. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Bapak Alex Waisimon selaku Pimpinan Sekolah Alam Isyo Hills Kampung Rhepang Muaif atas dukungan dan bantuannya selama di lokasi kegiatan. Kami juga mengucapkan terima kasih bagi pengajar dan

murid Sekolah Alam Kampung Rhepang Muaf yang telah terlibat langsung sebagai peserta dalam kegiatan pengabdian ini. Berbagai pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, D. 2022. Pelatihan ecoprint dengan teknik pounding di SD Negeri 2 Klampok Banjarnegara. *Prosiding KAMPELMAS (Kampus Peduli Masyarakat)*. 1(1): 1–11.
- Aryani, I.K., B.R. Wijanarko, dan D.R. Purwandari 2022, Teknik eco print ramah lingkungan berbasis ekonomis kreatif dalam upaya menciptakan SDM masyarakat mandiri pasca pandemi Covid-19 untuk anggota Pimpinan Ranting Aisyah (PRA) Desa Karang Cegak Kecamatan Sambang Kabupaten Banyuwangi. *JPM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang*. 3(1): 1–16.
- Halimatus, L. Fridani, dan S.M. Meilani. 2020. Pengembangan media grafis untuk pengenalan *Life Science* pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 4(1): 395-405.
- Kharishma, V., dan U. Septiana. 2019. Pelatihan teknik ecoprint untuk guru PAUD. *Seminar Nasional: Seni, Teknologi dan Masyarakat*. 2: 183–187.
- Muminah, I.H, M.K. Sugandi, dan A.A. Gaffara. 2023. Pelatihan pembuatan ecoprint pada tote bag di Lingkungan Sekolah SATAQU Majalengka. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4(3): 1957–1968.
- Octariza, S., dan Mutmainah. 2021. Penerapan ecoprint menggunakan teknik pounding pada anak Sanggar Alang-Alang, Surabaya. *Jurnal Seni Rupa*. 9(2): 308-317.
- Ragil, S., H. Saptiono, R. Rahmawati, M. Nasirudin, M.F. Nasrulloh, M.A. Wafa, S. Ashar, dan S.A. 'Alaul Huda. 2023. Pelatihan pembuatan ecoprinted totebag sebagai materi prakarya ramah lingkungan bagi siswa Sekolah Dasar. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 4(2): 61–65.
- Susanto, N.C.A., M. Latief, R.D. Puspitasari, R. Bemis, dan H. Heriyanti. 2021. Pengenalan ecoprint guna meningkatkan keterampilan siswa dalam pemanfaatan bahan alam. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*. 4(1): 111–117.
- Suwardi. 2011. Efektifitas media pembelajaran bagi pendidikan PAUD yang ramah lingkungan. *Jurnal Al-Azhar Indonesia series humaniora*. 1(2): 72–77.
- Wahyuni, F., dan S.M. Azizah. 2020. Bermain dan belajar pada anak usia dini. *Al-Adabiya: Jurnal Kebudayaan dan Keagamaan*. 15(1): 159–176.