



PENGOLAHAN BAHAN ALAMI UNTUK PENGEMBANGAN PRODUK TOTE BAG ECOPRINT DIDESA PRANTI KECAMATAN SEDATI KABUPATEN SIDOARJO

Manik Ayu Titisari¹, Arifatus Zulha Aisjah²

¹)Program Studi Teknik Industri, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia

²)Program Studi Pendidikan Vokasional Kesejahteraan Keluarga, Universitas PGRI Adi Buana, Surabaya, Indonesia

*Email: manikayu@unipasby.ac.id¹, aaazulhaaa@gmail.com²

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Kata kunci: <i>Ecoprint</i>, PKK, Pelatihan</p> <p>Diterima: 23-12-2022 Disetujui: 03-01-2023 Dipublikasikan: 10-01-2023</p>	<p>Pelatihan <i>ecoprint</i> dengan teknik <i>pounding</i> yang dipaparkan kepada ibu - ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Desa Pranti, Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu bentuk kegiatan yang perlu dilaksanakan secara rutin antara ibu - ibu PKK desa Pranti, karena memberikan dampak positif bagi ibu - ibu itu sendiri. Pada mulanya kelompok ibu - ibu ini dalam kesehariannya kurang produktif, setelah mendapatkan pelatihan <i>ecoprint</i> dengan teknik <i>pounding</i>, rutinitas sehari-hari menjadi lebih kreatif. Pelatihan ini dilakukan secara bertahap dengan menggunakan metode tatap muka langsung dengan teknik pengarahan, diskusi, sebaran langkah - langkah pembuatan, dan praktik. Karena teknik <i>ecoprint</i> merupakan teknik yang sederhana, praktis, dan mudah dibandingkan teknik batik, serta bahan dan alat yang digunakan mudah didapat dan ada disekitar, ibu-ibu kelompok PKK bisa dengan cepat menyerap ilmu pengarahannya. Selain itu, bahan yang digunakan sudah tersedia di lingkungan sekitar tempat tinggal, yakni macam-macam dedaunan. Hasil pelatihan <i>ecoprint</i> dengan teknik <i>pounding</i> ini mampu mewujudkan berbagai jenis produk, diantaranya <i>Tote bag</i>, kain panjang, dan baju.</p> <p>Abstract <i>Because it has a favorable effect on mothers - the mother herself - ecoprint training with the pounding technique, which was described to the women of the Family Welfare Empowerment (PKK) group in Pranti Village, Sedati District, Sidoarjo Regency, is an activity that needs to be carried out regularly between PKK women in Pranti village. This group of women initially displayed lower levels of daily productivity. Their daily activities changed after undergoing ecoprint instruction using the hammering technique. This training is delivered face-to-face in phases and includes briefing approaches, talks, handouts on the making process, and practice. Women from the PKK group can soon discover her instructions because the ecoprint process is less sophisticated, practical, and easier than the batik technique, and the tools and materials are readily available. Additionally, the materials used, especially different types of leaves, are easily accessible in the area surrounding the property. Tote bags, long fabrics, and clothing can all be produced using the outcomes of ecoprint training combined with the pounding process.</i></p>

PENDAHULUAN

Menurut (Poerwanto & Shambodo, 2020) industri kreatif dapat diartikan sebagai industri yang berdasar pada keahlian seseorang atau kelompok yang dapat bermula dari sebuah bakat dan bisa juga dari sebuah pelatihan. (Khasanah & Jasman, 2019) juga menyatakan bahwa perkembangan, industri kreatif tidak hanya bermanfaat dalam memberikan perkembangan positif terhadap PDB, namun juga meringankan dalam hal meningkatkan penyerapan tenaga kerja di Indonesia maupun dalam lingkup Desa Pranti ini sendiri. Industri kreatif juga dapat menjadikan kesempatan bagi masyarakat untuk menciptakan kemakmuran dan kesejahteraan. Adanya industri kreatif dapat menciptakan adanya peluang dibukanya lapangan pekerjaan, menaikkan angka pendapatan masyarakat, menurunkan angka kemiskinan, serta mengurangi jumlah tunakarya.

Merujuk pada (Kecamatan Sedati, 2018) Pranti merupakan desa yang ada pada wilayah Kecamatan Sedati, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Pranti memiliki Kode pos yang bernomor 61253 serta Kode Kemendagri 35.15.17.2014. Desa Pranti secara administratif pemerintahan terbagi menjadi 12 RT dan 4 RW dengan jumlah penduduk mencapai 3.131 jiwa. Desa Pranti pada sebelah timur berbatasan dengan Bandara Internasional Juanda, sebelah utara berbatasan dengan Pergudangan Surya Inti Permata, sebelah barat berbatasan dengan Kantor SAR (*Search and Rescue*), dan pada sebelah selatan berbatasan dengan Cargo Juanda. Serta Desa Pranti memiliki beberapa industri yang bisa menyokong kesejahteraan desa seperti budidaya ikan lele, budidaya ikan bandeng dan budidaya udang.

Selain sektor industri tersebut Desa Pranti juga memiliki faktor non fisik seperti semangat gotong royong yang masih terjaga, musyawarah untuk memperoleh suatu kesepakatan yang selalu dilakukan, serta lembaga sosial di Desa Pranti yang selalu menjalin komunikasi yang baik antara lembaga desa, organisasi keagamaan, serta organisasi orsospol. Dari pernyataan tersebut maka Desa Pranti dapat dikembangkan lebih luas lagi dengan menambah sebuah industri kreatif berupa pembuatan *tote bag Ecoprint* pada pengabdian ini.

Ecoprint merupakan sebuah teknik membatik yang memanfaatkan bahan baku alami seperti daun, tangkai tanaman, serta bunga yang berasal dari sekitar balai desa dan tidak menggunakan bahan baku yang memiliki bahan dasar kimia. Luaran yang nantinya dihasilkan merupakan produk kain yang dibentuk menjadi Totebag, produk yang mempunyai nilai lebih dalam budaya lokal suatu daerah dan baik bagi lingkungan. Menurut (Nissa dkk, 2008) dalam (Saptutyningasih & Wardani, 2019) sesuai berdasarkan istilahnya, kata *eco* bermula dari kata ekosistem atau bisa disebut alam dan kata *print* memiliki arti mencetak. Teknik pewarnaan *ecoprint* diterjemahkan sebagai suatu tahapan untuk memindahkan pigmen warna serta pola yang berasal dari tanaman

ke sebuah *Totebag* melalui kontak langsung. *Ecoprint* merupakan turunan dari *ecofashion* yang memiliki manfaat agar mengurangi bahan kimia yang digunakan dalam memproduksi sebuah produk *fashion*, pada saat metode *natural dye* semakin banyak dengan berbagai penemuan baru dan salah satu penemuan metode *natural dye* tersebut ialah teknik *ecoprint*. Teknik *ecoprint* memiliki langkah pengaplikasian dengan metode menempelkan tanaman yang mempunyai bentuk pola dan pigmen warna pada kain lalu direbus di dalam kuili besar namun pada penelitian ini menggunakan cara sederhana dengan hanya direndam di air tawas. Tumbuhan yang akan dipergunakan dalam teknik *ecoprint* ini adalah tanaman yang mempunyai kepekaan terhadap suhu yang panas, karena perihal tersebut termasuk dalam hal penting untuk diketahui dalam teknik *ecoprint* untuk memindahkan pigmen warna dari sebuah tanaman.

Dengan adanya fakta bahwa semangat gotong royong yang masih terjaga serta kecakapan yang ada di masyarakat perlu dimanfaatkan dengan benar, hal yang paling mudah adalah dengan memproduksi suatu produk yang cocok dan pantas untuk diperjual belikan sehingga dapat meningkatkan pendapatan untuk ibu - ibu PKK Desa Pranti itu sendiri. Oleh karenanya sangat diperlukan suatu pemberdayaan kelompok masyarakat khususnya teruntuk pada kelompok PKK supaya tidak terpaku pada sektor perikanan saja. Program pemberdayaan masyarakat desa ini memiliki tujuan untuk meningkatkan keterampilan kelompok ibu - ibu PKK di Desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo yang akan memberikan efek positif bagi sosial dan ekonomi masyarakat dengan memanfaatkan kelebihan alam didesanya. Dengan meningkatnya keterampilan ibu - ibu PKK dapat memperbaiki kesejahteraan masyarakat desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo.

Berdasarkan temuan kelompok KKN Universitas PGRI Adi Buana Surabaya di desa Pranti, dimana melimpahnya potensi alam di desa Pranti dan masih rendahnya keterampilan ibu - ibu PKK dalam hal industri kreatif kerajinan tangan. Dengan temuan tersebut maka dalam meningkatkan dan mendorong faktor sosial dan ekonomi di desa Pranti maka diadakan kegiatan Pelatihan Pembuatan Tote Bag Ecoprint. Diadakannya pelatihan pembuatan Tote Bag Ecoprint ini memiliki tujuan, diantaranya: (1) meningkatkan keterampilan dan pengetahuan anggota kelompok ibu - ibu PKK desa Pranti perihal metode *ecoprint*; (2) menciptakan peningkatan keterampilan anggota ibu - ibu PKK dalam memproduksi produk hasil olahan tekstil dengan metode *ecoprint*; (3) memberikan pengetahuan dalam menanggulangi permasalahan perekonomian dengan terfokus pada pengolahan limbah bahan alami menjadi produk yang manfaat dan mempunyai nilai jual agar warga terkhusus anggota ibu - ibu PKK agar lebih sensitif dalam mengatasi masalah ekonomi dengan cara menciptakan lapangan pekerjaan dan berwirausaha dengan memproduksi produk olahan kain menggunakan metode *ecoprint*; (4)

membantu pemerintah sekitar dalam menciptakan suatu produk ramah lingkungan yang tidak merusak alam atau lingkungan sekitar desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo.

Kegiatan pelatihan ini juga diharapkan dapat menciptakan hal yang bermanfaat bagi berbagai pihak. Bagi pihak mitra, kegiatan pelatihan ecoprint ini menambah pengetahuan dan juga meningkatkan produktivitas dengan mengajarkan cara pembuatan produk dengan metode ecoprint, sehingga secara pasif diharapkan dapat mnumbuhkan kreatifitas kelompok ibu - ibu PKK di desa Pranti dengan hal - hal yang mudah dipahami. Bagi pemerintah terkhusus pemerintah daerah kabupaten Sidoarjo kegiatan ini telah linear dengan program yang telah dibuat oleh pemerintah kabupaten Sidoarjo yaitu memberdayakan suatu kelompok atau sebuah UKM mampu berkembang seperti daerah lain yang sudah berkembang lebih awal. Teruntuk perguruan tinggi terkhusus Universitas PGRI Adi Buana Surabaya kegiatan ini sebagai bentuk pengabdian yang ditujukan kepada khalayak masyarakat dalam hal industri kreatif. Agar masyarakat kabupaten Sidoarjo mengetahui bahwa Universitas PGRI Adi Buana Surabaya peduli kepada kelompok - kelompok masyarakat yang tinggal di desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo. Melalui kegiatan ini dosen dan mahasiswa dapat ikut serta menyalurkan pengetahuan kepada masyarakat tentang teknik ecoprint ini serta mendapatkan pengalaman pada bidang sosial kemasyarakatan dan pengaplikasian keahliannya dalam mengajarkan metode ecoprint untuk ibu - ibu PKK desa Pranti kecamatan Sedati kabupaten Sidoarjo.

METODE

Pelaksanaan pelatihan ini menerapkan metode bertatap muka langsung atau bertemu, tentunya sesuai dengan menerapkan protokol kesehatan yang ada. Metode yang digunakan ialah metode pengajaran atau menggunakan diskusi berkelompok, dan demonstrasi atau praktikum. Cara pengajaran ini ialah suatu cara dalam memaparkan atau menjelaskan materi dari suatu ide yang ada, dalam hal ini dijelaskan mengenai materi *ecoprint* dengan teknik *pounding* kepada ibu-ibu PKK Desa Pranti, sehingga ibu - ibu PKK desa Pranti memperoleh informasi mengenai materi pelatihan *ecoprint* ini. Teknik diskusi berkelompok disini menggunakan penjelesaian yang sudah tersusun dan telah disiapkan tentang materi yang akan dibahas (sasaran) dengan perwakilan salah satu yang telah ditunjuk dari divisi untuk melakukan pemaparan penelitian ini. Tahapan pelaksanaan penyuluhan ecoprint dengan teknik *pounding*:

- a. Observasi ke Balai Desa Pranti dan memperkenalkan diri dengan ketua PKK Desa Pranti, lalu dilanjutkan menuju ke tempat kegiatan pelatihan yang sudah ditunjuk di salah satu rumah ibu-ibu PKK Desa Pranti untuk memulai pelatihan;
- b. Pemaparan materi tentang pengertian atau penjelasan *ecoprint* dengan teknik *pounding*, pengenalan alat dan bahan untuk *ecoprint* dengan teknik *pounding*. Isi dari pelajaran yang

akan dipaparkan mengenai pengertian *ecoprint* dengan metode *pounding* ini dipaparkan dengan cara pengajaran dan disokong dengan selebaran kertas tata caranya. Dilanjutkan dengan pemaparan alat - alat dan bahan untuk praktik *ecoprint*, serta langkah - langkah yang akan di praktikkan dalam proses pembuatan *ecoprint* teknik pukul atau disebut *pounding*;

- c. Proses pembuatan menggunakan teknik pukul atau *pounding* ini, diawali dengan penjelasan membandingkan macam - macam bahan yang bisa digunakan dan tidak dapat digunakan dalam *ecoprint*, dan perlu diketahui bahan untuk pembuka serat kain yang akan digunakan dalam pelatihan *ecoprint* ini, dilanjutkan dengan proses merendam kain pada larutan air tawas yang berguna sebagai pembukaan pori-pori kain supaya zat warna dapat meresap dengan baik pada kain tersebut. Proses mengeringkan kain yang sudah direndam air tawas sebelum dilakukan teknik *pounding* ini cukup dengan dijemur di bawah ruang tertutup dan tidak langsung terpapar sinar matahari.

Pada akhir pelatihan ini diberikan waktu untuk praktik *ecoprint* dengan teknik pukul atau *pounding* pada bahan yang sudah direndam air tawas dan sudah dikeringkan sebelumnya. Selain itu ada *Mordanting* yaitu proses perendaman bahan ke dalam larutan air yang sudah diberi bahan pengawet seperti tawas pada wadah dan didiamkan selama 24 jam atau 1 hari. *Mordanting* sendiri bertujuan untuk menghilangkan bahan - bahan kimia yang ada pada serat bahan yang akan digunakan meliputi lilin, minyak, serta kotoran - kotoran lain yang mempengaruhi proses terserapnya zat pewarna alami tersebut terhadap serat kain pada saat proses *ecoprint*;



Gambar 1. Proses Teknik Pounding pada Totebag

- d. Bahan - bahan alami seperti daun yang masih segar sebagai material utama teknik *ecoprint* didapat dari lingkungan sekitar Balai Desa Pranti. Proses ini mengenalkan juga bahan utama daun tersebut yang mempunyai unsur warna pekat dan bisa dipergunakan untuk metode *pounding*. Lalu mempersiapkan bahan yang sudah direndam dan dikeringkan pada langkah sebelumnya dan daun langsung ditata dengan kreatif mungkin di atas kain dan dilapisi plastik kemudian dilakukan teknik pukul atau *pounding* sampai warna daun berpindah pada

bahan;



Gambar 2. Proses Akhir pada Ecoprint Dengan Teknik Pounding

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta pada pelatihan *ecoprint* ini sebanyak 30 peserta yang berasal dari warga asli daerah Pranti kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo yang terkumpul pada persatuan Pemberdayaan Kesejahteraan keluarga (PKK).

Tabel 1.1 Presentase Berdasarkan Dari Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Juml.	%
Pria	0	0
Wanita	30	100

Berdasarkan jumlah diatas peserta yang mengikuti penyuluhan Totebag Ecoprint seluruhnya perempuan.

Adapun berdasarkan pendidikan di presentasekan dari beberapa tingkat pendidikan. seperti tabel dibawah ini.

Tabel 1.2 Presentase Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah	%
Sekolah dasar	5	16
Sekolah Menengah pertama	6	20
Sekolah Menengah Atas/Kejuruan	12	40
D3	0	0
S1	7	24
S2	0	0

Menurut hasil presentase diatas bahwasannya dari tingkat pendidikan paling banyak ada pada tingkat SMA/SMK sebanyak 40%. Lalu terdapat sebanyak 24% dalam tingkat pendidikan S1/Sederajat, dan 20% pada tingkat SMP.

Tabel 1.3 Presentase Berdasarkan Keterlibatan Usaha

Keterlibatan Usaha	Ya	%
Formal	10	33
Informal	18	60
Tidak Terlibat	2	7

Menurut presentase dari peserta yang memiliki keterlibatan dalam usaha formal sebanyak 10 orang dari 30 peserta, dan dalam usaha informal sebanyak 18 orang dari 30 peserta.

Tabel 1.4 Presentase Berdasarkan Pengetahuan Mengenai Pemanfaatan Bahan Limbah

Pengetahuan mengenai pemanfaatan Bahan limbah	Juml.	%
Belum memahami	4	13
Hanya mendengar namun belum memahami apa yang dimanfaatkan	6	20
Sudah memahami namun belum memanfaatkannya	9	30
Sudah memahami dan memanfaatkannya pada kegiatan kreatifitas	11	37

Dari hasil presentase mengenai pengetahuan tentang pemanfaatan limbah alami pada ibu-ibu PKK di Desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo menyatakan bahwa 11 orang dari 30 orang sudah mengetahui dan memanfaatkan pengetahuan tentang limbah. dan 9 dari 30 orang sudah tahu namun belum memanfaatkan engetahuan tersebut.

Tabel 1.5 Presentase Peserta Berdasarkan Pengetahuan Mengenai Ecoprint

Pengetahuan mengenai Ecoprint	Juml.	%
Belum memahami	2	7
Hanya mendengar namun belum faham bagaimana	0	0
Sudah faham namun belum mengetahui cara membuatnya	2	7
Sudah mengetahui dan mengerti cara pembuatannya	26	86

Dari hasil presentase berdasarkan pengetahuan tentang ecoprint dari ibu-ibu PKK desa pranti ini sudah banyak yang memahami dan mengetahui dari segi teori maupun praktik cara pembuatannya, ada 26 dr 30 orang peserta yang sudah mampu mempraktikkan pada Totebagnya.

Tabel 1.6 Presentase Berdasarkan Motivasi Keikutsertaan Pelatihan Ecoprint

Motivasi	Juml.	%
Hanya ingin tahu	2	7
Ingin mempraktikkan	23	77
Ingin mempraktikkan dan menjualnya	5	16
Ingin mempraktikkan dan memproduksi massal	0	0

Berdasarkan presentase diatas bahwasannya dari segi motivasi kepada ibu-ibu PKK desa Pranti lebih cenderung ke ingin mempraktikkan untuk dipakai pribadi dengan perbandingan 23 peserta dari 30 orang daripada untuk usaha ataupun dibuat produk besar.

Tabel 1.7 Presentase Peserta Berdasarkan Manfaat dari Pelatihan Ecoprint

Peserta	Juml.	%
Bermanfaat	30	100
Tidak bermanfaat	0	0

Berdasarkan pendapat dari ibu - ibu PKK desa Pranti tentang manfaat pelatihan ecoprint ini, 30 peserta yang mengikuti pelatihan berpendapat bahwa pelatihan *ecoprint* dengan teknik

pounding ini bermanfaat bagi mereka. Dari peserta beranggapan bahwa pelatihan tersebut mampu menambah wawasan serta ketrampilan kreatifitas bagi ibu - ibu PKK Desa Pranti dikarenakan ibu - ibu belum pernah memperoleh pelatihan *ecoprint* sebelumnya.

Proses *ecoprint* ini juga sangat bergantung pada ketersediaan material alami yaitu dedaunan alami. Material utama dalam pembuatan *ecoprint* ada banyak jenis yang tersedia di sekitar balai desa Pranti. Oleh karenanya, sebelum melakukan pelatihan kelompok panitia pemberdayaan masyarakat pada desa Pranti melakukan pengamatan di sekitar Balai Desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo untuk mengenali jenis tumbuhan yang dapat digunakan menjadi material utama *ecoprint* teknik pounding. Setelah material utama serta peralatan untuk membuat *ecoprint* telah dipersiapkan, maka pelatihan dilakukan di salah satu rumah Ibu PKK desa Pranti pada tanggal 8 januari 2023 Pukul 16.00 WIB.

Menurut (Saptutyingsih 2019), roduk yang dapat dihasilkan dalam proses *ecoprint* ini meliputi lembaran kain serta produk *fashion* yang mengandung nilai kebudayaan lokal serta nilai ramah lingkungan. Dalam pelatihan ini lebih terfokus pada *ecoprint* dengan teknik pounding yang diaplikasikan pada Totebag. Produk hasil penyuluhan ibu ibu PKK Desa Pranti, antara lain:

1. Totebag



Gambar 3. Hasil Jadi Pemanfaatan Limbah Kain Menjadi Totebag Ecoprint Dengan Teknik Pounding

KESIMPULAN

Keterbatasan situasi pada masa pandemi Covid-19 tidak mengurangi motivasi ibu-ibu PKK Desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo untuk mengikuti pelatihan *ecoprint* dengan teknik pounding. Pelatihan tetap dilaksanakan secara tatap muka langsung dengan mendahulukan protokol kesehatan yang ada. Pemberian pelatihan ini dilakukan secara bertahap diawali dari pemaparan materi secara teori berkenaan dengan pengertian *ecoprint*, pengenalan alat dan bahan *ecoprint* teknik pounding, serta praktikum langsung dalam proses *ecoprint* teknik pounding. Pelaksanaan pelatihan ini menggunakan cara bertatap muka secara langsung dengan teknik pengajaran, diskusi berkelompok, selebaran tata cara, dan praktikum langsung. Produk yang diciptakan cukup beragam, mengingat ibu-ibu PKK Desa pranti ini sudah memiliki modal

keterampilan dan dapat diterapkan dalam berbagai produk, seperti Tote Bag, kain panjang, scarf, dan baju. namun, tetap terfokus pada *ecoprint* yang pengaplikasiannya pada Totebag. Melihat hasil kreativitas pelatihan ini, besar harapan kami bahwa keterampilan yang diperoleh dari pelatihan ini bisa berjalan berkelanjutan menjadi usaha kelompok ibu-ibu PKK desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo yang produktif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Berkat Rahmat Tuhan Yang Maha Esa penyusun panjatkan syukur Alhamdulillah kehadirannya yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapatlah tersusun laporan “Pengolahan Bahan Alami untuk Pengembangan Produk Totebag Ecoprint di Desa Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo”. Segala kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan dan kesempurnaan dalam penyusunan artikel yang akan datang dan sangat diharapkan penyusun akan menerima dengan senang hati. Akhir kata penyusun juga tidak lupa mengucapkan banyak terimakasih atas bantuan dan bimbingannya kepada semua pihak yang ikut membantu menyelesaikan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kecamatan Sedati. (2018). *Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo*. <https://sedati.sidoarjokab.go.id/>
- Khasanah, A. U., & Jasman. (2019). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KREATIF DI KOTA SURAKARTA. *jurnal Riset Bisnis*, 3(1), 66–74.
- Nurliana, S., Wiryono, W., Haryanto, H., & Syarifuddin, S. (2021). Pelatihan Ecoprint Teknik Pounding Bagi Guru-Guru PAUD Haqiqi di Kota Bengkulu. *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 19(2), 262–271. <https://doi.org/10.33369/dr.v19i2.17789>
- Poerwanto, P., & Shambodo, Y. (2020). Revolusi Industri 4.0: Googelisasi Industri Pariwisata dan Industri Kreatif. *Journal of Tourism and Creativity*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.19184/jtc.v4i1.16956>
- Saptutyingsih, E., & Wardani, D. T. K. (2019). Pemanfaatan Bahan Alami Untuk Pengembangan Produk Ecoprint Di Dukuh Iv Cerme, Panjatan, Kabupaten Kulonprogo. *Warta LPM*, 21(2), 18–26. <https://doi.org/10.23917/warta.v21i2.6761>
- Simanungkalit, Y. S., & Syamwil, R. (2020). Teknik Ecoprint dengan Memanfaatkan Limbah Mawar (Rosa SP.) pad Kain Katun. *Fashion and Fashion Education Journal*, 9(1), 90–98.