

DOI <http://dx.doi.org/10.36722/sst.v8i2.1484>

Etnobotani Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Motif pada *Ecoprint* Bangka

Neli Sulastri¹, Henri^{1*}, Dian Akbarini²

¹ Program Studi Biologi, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung
Jl. Kampus Terpadu UBB, Balunijuk, Kecamatan Merawang, Kabupaten Bangka, Bangka Belitung 33172

² Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung
Jl. Titian Puspa 2, Padang Mulia, Kecamatan Koba, Kabupaten Bangka Tengah, Bangka Belitung 3368

Penulis untuk Korespondensi/E-mail: biology.henry@gmail.com

Abstract – *Ecoprint* is a technique for making motifs on fabrics or other environmentally friendly media, using only natural materials, namely plant parts of various species. The use of plants for *ecoprint* motifs is one of the implementations of ethnobotany in textile motifs. This research aims to determine techniques for making motifs that are more environmentally friendly and various types of plants that can be utilized. The research method used is descriptive qualitative, data collection using interviews, observation, documentation, and field sampling. The *ecoprints* techniques used are pounding, steaming, and boiling. The research results found 50 species of plants that could be used as motifs in *ecoprints* from 26 families. The highest score was from family *Euphorbiaceae* with as many as 10 species. The motifs produced are 60 motifs, with 68.3% using the steam technique, 20% the pounding technique, and 11.7% using the boiling technique. The most widely used plant part is the leaf as much as 80% and is the main characteristic of the motif in *ecoprints*. The introduction of *ecoprints* was carried out in various circles to expand public knowledge and interest in environmentally friendly products.

Abstrak - *Ecoprint* merupakan teknik pembuatan motif pada kain atau media lain yang ramah lingkungan, dengan hanya menggunakan bahan alami yaitu bagian-bagian tumbuhan dari berbagai spesies. Pemanfaatan tumbuhan untuk motif *ecoprint* ini merupakan salah satu implementasi dari etnobotani dalam motif tekstil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik pembuatan motif yang lebih ramah lingkungan dan berbagai jenis tumbuhan yang dapat dimanfaatkan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi, dokumentasi, dan pengambilan sampel dilapangan. Pembuatan *ecoprint* menggunakan teknik *pounding*, *steam* dan rebus. Hasil penelitian menunjukkan berbagai spesies tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai motif pada *ecoprint* adalah sebanyak 50 spesies tumbuhan dari 26 famili, dan dominan dari famili *Euphorbiaceae* sebanyak 10 spesies. Motif yang dihasilkan sebanyak 60 motif, dengan 68,3% menggunakan teknik *steam*, 20% teknik *pounding*, dan 11,7% menggunakan teknik rebus. Bagian tumbuhan paling banyak digunakan adalah bagian daun sebanyak 80% dan menjadi ciri khas utama motif pada *ecoprint*. Pengenalan *ecoprint* dilakukan pada berbagai kalangan untuk memperluas pengetahuan dan minat masyarakat pada produk ramah lingkungan.

Keywords - *Ecoprint*, *Motif*, *Textile*, *Natural Material*, *Ethnobotany*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang dikenal kaya akan keanekaragaman, tidak hanya alam tapi juga daerah, dengan suku dan bahasa serta seni budaya yang melekat sebagai latarnya dan bersifat turun-temurun dari generasi ke generasi, serta terus

berkembang dari waktu ke waktu. Adat istiadat dalam berpakaian serta kebutuhan sandang harian masyarakat Indonesia terus meningkat, seiring dengan perkembangan pesat dibidang teknologi dan juga jaman. Budaya *fashion* melekat dengan penampilan dan gaya keseharian. *Fashion* juga menjadi sebuah alat komunikasi seseorang untuk

menyampaikan identitasnya [1]. Industri tekstil di Indonesia terus bertambah, mengikuti tren, mode, dan minat pasar baik lokal maupun global. Industri tekstil menjadi salah satu industri terbesar dengan tingkat pertumbuhan yang terus meningkat khususnya di Pulau Jawa [2]. Seiring dengan pertumbuhannya, beberapa industri tekstil memiliki permasalahan pada proses akhir produksinya yakni dalam pengelolaan limbah cair tekstil yang dapat mencemari dan merugikan lingkungan. Semakin meningkat produksi tekstil maka semakin banyak limbah yang dihasilkan, dan akan semakin buruk dampaknya bagi lingkungan.

Limbah sebagai bagian dari permasalahan serius di Indonesia yang selalu dihadapi namun selalu bertambah seiring waktu, baik dilihat dari sisi volume maupun jenisnya, dengan konsentrasi dan kualitas tertentu yang dapat menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan dan kesehatan manusia [3]. Pencemaran lingkungan akibat limbah tekstil yang dihasilkan dari berbagai proses produksi terutama pencemaran oleh limbah cair dari bahan pewarna dan penyempurnaan tekstil yang mengandung sisa bahan kimia, juga yang terlepas secara mekanik selama proses produksi. Selain itu, limbah cair sisa bahan kimia juga dihasilkan dari proses pembuatan dan pencetakan motif pada kain yang menggunakan teknologi *print/printing* [4].

Zat pewarna serta pencetak motif pada industri tekstil umumnya terbuat dari zat organik *non-biodegradable* yang dapat terurai dengan sinar UV akan tetapi membutuhkan waktu yang cukup lama sehingga lebih mudah dan cepat terakumulasi pada tanah dan perairan [5]. Secara umum, zat pewarna tekstil dan batik tergolong dalam dua jenis yaitu zat pewarna alami dan zat pewarna sintetik, namun seiring teknologi, industri tekstil justru lebih mengutamakan pewarna sintetik sebagai pewarna pada produk tekstil [6]. Industri tekstil terus bertambah akan tetapi pengelolaan limbah hingga saat ini masih belum maksimal dikarenakan beberapa faktor seperti kurang berkembangnya teknologi yang fokus terhadap pengelolaan limbah dan bahaya dari efek samping pengolahan limbah itu sendiri, hingga kurangnya kesadaran masyarakat akan bahaya limbah tekstil terhadap lingkungan di Indonesia [4].

Pengelolaan masalah limbah tekstil tentu dapat dilakukan dengan berbagai cara diantaranya dengan cara modern menggunakan teknologi yang mumpuni, hingga cara sederhana dengan melakukan tindakan yang dapat mengurangi jumlah timbunan

limbah tekstil pada lingkungan. Salah satu tindakan pengurangan limbah cair pewarna tekstil yaitu dengan kembali menggunakan bahan alam sebagai pewarna dan juga pembuatan motif pada kain melalui teknik *ecoprint*. *Ecoprint* merupakan proses yang dilakukan untuk mentransfer warna dan bentuk atau motif pada kain melalui kontak langsung [7]. Teknik *ecoprint* menggunakan bahan-bahan alam dengan hanya memanfaatkan bagian-bagian tumbuhan mulai dari daun, bunga, buah, kulit batang dan bagian tumbuhan lainnya [8], dengan begitu teknik *ecoprint* dapat menjadi alternatif dalam mengurangi jumlah timbunan limbah yang dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Sehingga perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatan tumbuhan sebagai motif pada *ecoprint* yang ada di Bangka.

METODE

Waktu dan tempat

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juni 2021 hingga Mei 2022 bertempat di Bangka *Ecoprint* by Wiks Soemirto, Jalan Raya Pos RT.09, Koba, Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Indonesia.

Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, kamera sebagai alat untuk dokumentasi dalam pengambilan data. Alat kukus dan rebus, palu kayu, kayu panjang berbagai ukuran (menyesuaikan panjang kain), roll beton, plastik ukuran besar (menyesuaikan ukuran kain), tali rafia, plastik *wrap*, dan buku studi literatur sebagai acuan dalam identifikasi tumbuhan yang belum diketahui. Adapun bahan-bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah kain sebagai media dasar untuk pembuatan *ecoprint*, beberapa jenis tumbuhan dengan bagian-bagian tumbuhan yang akan dijadikan motif seperti daun, bunga, tangkai, kulit batang dan lainnya, dan air bersih.

Jenis dan cara pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan wawancara dan identifikasi serta pengujian langsung di lapangan. Metode deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan tentang tumbuhan yang dapat digunakan sebagai motif pada *ecoprint* Bangka, serta pengaruhnya dalam meminimalisir pencemaran limbah tekstil, yang kemudian dianalisis secara kualitatif dengan cara mengelompokkan jenis tumbuhan, meliputi nama lokal tumbuhan, nama ilmiah tumbuhan, bagian

yang dimanfaatkan, teknik yang digunakan, dan hasil motif yang ditimbulkan.

Wawancara dilakukan secara terbuka kepada narasumber yaitu pemilik sekaligus pengembang *ecoprint* pertama di Pulau Bangka, dengan mendata semua jenis tumbuhan yang biasa narasumber gunakan sebagai bahan pembuatan motif pada produk *ecoprint* dan beberapa jenis tumbuhan tambahan yang belum pernah dicoba sebelumnya. Pengambilan sampel dilakukan di lapangan dengan memperhatikan beberapa kriteria khususnya pada daun seperti ukuran daun, bentuk daun, daun tua atau muda, kesehatan daun karena akan mempengaruhi nilai estetika pada motif yang dihasilkan, semakin unik bentuk daun, semakin unik juga motif yang dihasilkan. Daun-daun dengan lubang bekas gigitan ulat, serangga atau hama lebih diutamakan karena selain untuk nilai estetika terhadap motif yang dihasilkan, juga untuk mencegah penyebaran hama dan menjaga kesehatan tumbuhan.

Pembuatan motif *Ecoprint* menggunakan 3 teknik antara lain: teknik *pounding* (dipukul), teknik *steam* (dikukus) dan teknik *boiled* (rebus). Teknik *pounding* (dipukul): teknik ini menggunakan kain polos yang sebelumnya telah dimordan diletakkan diatas ganjalan atau alas yang bersih dan rata, untuk kemudian disusun beberapa daun diatasnya dengan posisi daun menghadap atas dan disusun dengan tata letak yang diinginkan, setelah daun ditata, ditutup dengan plastik trasparan dan diusahakan untuk tidak bergerak atau pindah-pindah tempat, kemudian daun dipukul menggunakan palu kayu dengan konsisten hingga daun menipis dan kering atau hingga warna dan motif daun ditransfer dengan sempurna pada kain melalui pukulan-pukulan yang dilakukan. Keunggulan teknik ini adalah hasil motif dan warna yang ditrasfer pada kain adalah warna asli dari daun atau tumbuhan itu sendiri.

Teknik *steam* (dikukus): teknik ini menggunakan kain yang sudah dimordan dibasahi kembali dengan cara dicelupkan pada larutan kapur, kemudian peras, lalu kain dibagi menjadi dua bagian (teknik *mirror* dengan hasil kain tidak berwarna), direntangkan diatas alas yang bersih dan rata secara sempurna hingga dipastikan tidak ada lipatan, gulung satu bagian kain ke arah tengah. Bagian tumbuhan yang ingin digunakan disusun diatas bagian kain yang lain dengan posisi menghadap atas dan tata letak sesuai yang diinginkan atau bebas acak. Setelah tumbuhan tersusun diatas kain, dilakukan penutupan menggunakan bagian kain yang sebelumnya digulung (jika dilakukan pewarnaan pada kain atau

teknik *iron blanket* maka kain ditutup dengan kain berbeda yang sudah direndam pewarna terlebih dahulu). Setelah itu, dilakukan penutupan kembali menggunakan plastik hingga kain dan tata letak tumbuhan diatasnya tidak terlihat, lalu dilakukan pengeratan menggunakan roll beton guna menempelkan atau mengeratkan tumbuhan pada kain agar tidak bergeser. Kemudian dilakukan penggulungan menggunakan kayu panjang dari ujung ke ujung hingga habis, lalu kayu dicabut. Gulungan kain dilipat dan diikat dengan kencang dan kuat, lalu dilapisi dengan plastik *wrap* guna saat dilakukan pengukusan, air tidak merembes masuk dan menyebabkan motif serta warna yang dihasilkan menjadi pudar. Setelah itu, kukusan kain dibuka untuk dilihat hasil motifnya, kemudian kain dikering anginkan. Teknik ini menghasilkan motif yang tidak bisa ditebak atau hasilnya tidak pasti, karena motif yang dihasilkan akan selalu berbeda dengan warna asli daun, juga selalu berbeda disetiap pengukusan yang dilakukan.

Teknik *boiled* (rebus): teknik ini lebih efektif dilakukan pada media kulit dan kertas, perlakuannya sama dengan perlakuannya pada teknik *steam*, bedanya pada teknik ini direbus dan bukan dikukus.

Analisis data

Data hasil penelitian berupa hasil wawancara berbagai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai motif pada *ecoprint* Bangka dan motif yang dihasilkan dianalisis secara deksriatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan secara langsung dilapangan, tumbuhan yang dimanfaatkan menjadi motif *ecoprint* adalah sebanyak 50 spesies tumbuhan dari 26 famili dan motif yang ditimbulkan sebanyak 60 motif yang dapat dilihat pada Tabel.1.

Tabel 1. Tumbuhan dan jenis motif yang dihasilkan pada *ecoprint* Bangka

No	Nama Tumbuhan	Nama Ilmiah	Teknik
1	Airmata pengantin	<i>Antigonon leptopus</i> Hook. & Arn. (<i>Polygonaceae</i>)	<i>Steam /</i> Kukus
2	Akalifa	<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull.Arg. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Steam /</i> Kukus

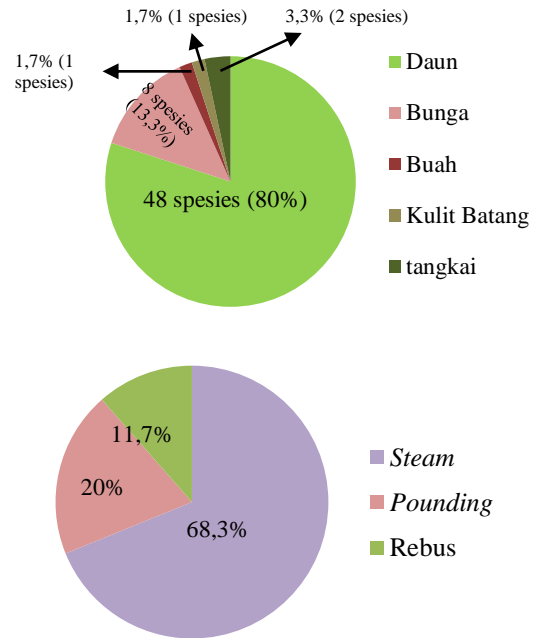
No	Nama Tumbuhan	Nama Ilmiah	Teknik
3	Alpukat	<i>Persea americana</i> Mill. (<i>Lauraceae</i>)	<i>Pounding / pukul</i>
4	Begonia	<i>Begonia grandis</i> Dryand. (<i>Begoniaceae</i>)	<i>Boiled / Rebus</i>
5	Beringin dolar	<i>Ficus microcarpa</i> L.f. (<i>Moraceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
6	Bodhi	<i>Ficus religiosa</i> L. (<i>Moraceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
7	Bunga sepatu	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L. (<i>Malvaceae</i>)	<i>Boiled / Rebus</i>
8	Cemara Laut	<i>Casuarina equisetifolia</i> L. (<i>Casuarinaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
9	Cemara Angin	<i>Casuarina oligodon</i> L.A.S.Johnson (<i>Casuarinaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
10	Daun anting-anting	<i>Acalypha indica</i> L. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Pounding / pukul</i>
11	Eukaliptus	<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh. (<i>Myrtaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
12	Jarak Tintir / daun Betadin	<i>Jatropha multifida</i> L. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
13	Jambu biji	<i>Psidium guajava</i> L. (<i>Myrtaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
14	Jambu monyet	<i>Anacardium occidentale</i> L. (<i>Anacardiaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
15	Janda bolong	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm. (<i>Araceae</i>)	<i>Boiled / Rebus</i>
16	Jarak kepyar	<i>Ricinus communis</i> L. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Steam / kukus dan Pounding / Pukul</i>
17	Jarak pagar	<i>Jatropha curcas</i> L. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Steam / kukus</i>
18	Jarak wulung	<i>Jatropha gossypifolia</i> L. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
19	Jaranan	<i>Lannea coromandelica</i> Houtt. (<i>Anacardiaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
20	Jati	<i>Tectona grandis</i> L.f. (<i>Lamiaceae</i>)	<i>Steam / kukus dan Pounding / Pukul</i>

No	Nama Tumbuhan	Nama Ilmiah	Teknik
21	Jenitri	<i>Elaeocarpus sphaericus</i> Gaertn. (<i>Elaeocarpaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
22	Kalpataru / Sandbox tree	<i>Hura crepitans</i> L. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Steam / Kukus dan Pounding / Pukul</i>
23	Kamboja	<i>Adenium obesum</i> Forssk. (<i>Apocynaceae</i>)	<i>Boiled / Rebus</i>
24	Kapuk randu	<i>Ceiba pentandra</i> L. (<i>Malvaceae</i>)	<i>Pounding / Pukul</i>
25	Karet	<i>Hevea brasiliensis</i> Willd. (<i>Euphorbiaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
26	Kayu Afrika	<i>Maesopsis eminii</i> Engl. (<i>Rhamnaceae</i>)	<i>Boiled / Rebus</i>
27	Kedondong	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson. (<i>Anacardiaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
28	Kelor	<i>Moringa oleifera</i> Lam. (<i>Moringaceae</i>)	<i>Pounding / Pukul</i>
29	Kenikir	<i>Cosmos sulphureus</i> Cav. (<i>Asteraceae</i>)	<i>Steam / kukus</i>
30	Kirinyuh	<i>Chromolaena odorata</i> L. (<i>Asteraceae</i>)	<i>Pounding / Pukul</i>
31	Kesumba	<i>Bixa orellana</i> L. (<i>Bixaceae</i>)	<i>Steam / kukus</i>
32	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i> L. (<i>Combretaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>
33	Ketapang anggur	<i>Coccoloba uvifera</i> L. (<i>Polygonaceae</i>)	<i>Steam / kukus</i>
34	Ketepeng Cina	<i>Senna alata</i> L. (<i>Fabaceae</i>)	<i>Boiled / Rebus</i>
35	Ketul merah	<i>Bidens pilosa</i> L. (<i>Asteraceae</i>)	<i>Steam / kukus dan Pounding / Pukul</i>
36	Ketul putih	<i>Bidens alba</i> L. (<i>Asteraceae</i>)	<i>Steam / kukus dan Pounding / Pukul</i>
37	Kiara payung	<i>Filicium decipiens</i> Wight & Arn. (<i>Sapindaceae</i>)	<i>Steam / kukus</i>
38	Lanang	<i>Oroxylum indicum</i> L. (<i>Bignoniaceae</i>)	<i>Steam / Kukus</i>

No	Nama Tumbuhan	Nama Ilmiah	Teknik
39	Mangkokan	<i>Polyscias balfouriana</i> André (Araliaceae)	Boiled / Rebus
40	Lohansung	<i>Podocarpus macrophyllus</i> Thunb. (Podocarpaceae)	Steam / Kukus
41	Mawar merah	<i>Rosa chinensis</i> Jacq. (Rosaceae)	Pounding / Pukul
42	Pacira	<i>Pachira aquatica</i> Aubl. (Malvaceae)	Steam / Kukus
43	Paku Perak	<i>Pityrogramma calomelanos</i> L. (Pteridaceae)	Steam / kukus
44	Pakis Rem Cina	<i>Pteris vittata</i> L. (Pteridaceae)	Steam / Kukus
45	Pepaya Jepang / Chaya / ghaya	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> Mill. (Euphorbiaceae)	Steam / kukus
46	Simpur	<i>Dillenia suffruticosa</i> Griff. (Dilleniaceae)	Steam / Kukus
47	Singkong	<i>Manihot esculenta</i> Crantz (Euphorbiaceae)	Pounding / Pukul
48	Tabebuaya kuning / pohon trompet emas	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> Mart. (Bignoniaceae)	Steam / kukus
49	Waru	<i>Hibiscus tiliaceus</i> L. (Malvaceae)	Steam / Kukus
50	Yerba porosa / Ketumbar bolivia	<i>Porophyllum ruderale</i> Jacq. (Asteraceae)	Pounding / Pukul

Bagian Tumbuhan dan Teknik Ecoprint yang digunakan

Ecoprint hanya memanfaatkan bagian-bagian tertentu dari tumbuhan terpilih untuk dijadikan motif, diantaranya adalah daun (80%), bunga (13,3%), buah (1,7%), tangkai (3,3%) dan kulit batang (1,7%), sedangkan teknik yang digunakan diketahui ada 3 cara yaitu steam (68,3%), pounding (20%), dan rebus (11,7%) seperti yang tersaji pada Gambar 1.












Gambar 1. Bagian tumbuhan dan teknik ecoprint yang digunakan

Ecoprint Bangka menghasilkan beberapa produk jadi yang dihasilkan merupakan sepatu, tas, dompet, hingga hiasan dinding, sampul buku, celana, baju dan lainnya seperti yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Produk ecoprint yang dihasilkan di Ecoprint Bangka

No	Produk	Media	Gambar Produk
1	Kain bahan	Kain	
2	Baju	Kain	
3	Celana / Rok	Kain	
4	Sepatu	Kulit	

No	Produk	Media	Gambar Produk
5	Tas	Kain	
6	Pouch	Kulit	
7	Hijab square	Kain	
8	Pashmina	Kain	
9	Selendang	Kain	
10	Topi	Kain	
11	Hiasan dinding	Kain	
12	Hiasan dinding	kertas	
13	Sampul buku	Kertas	

Pembahasan

Keanekaragaman jenis tumbuhan pada motif *ecoprint*

Ecoprint dihasilkan dari sumber daya alam hutan. Pembuatan motif dilakukan dengan memanfaatkan keanekaragaman jenis tumbuhan dengan karakteristik unik dari berbagai jenis dan famili tumbuhan. Tumbuhan yang dimanfaatkan dalam pembuatan *ecoprint* ini dominan dari famili *euphorbiaceae* sebanyak 10 spesies diantaranya akalifa (*Acalypha wilkesiana*), daun anting-anting (*Acalypha indica*), jarak tintir/daun betadin (*Jatropha multifida*), jarak keyar (*Ricinus communis*), jarak pagar (*Jatropha curcas*), jarak wulung (*Jatropha gossypipolia*), kalpataru (*Hura crepitans*), karet (*Hevea brasiliensis*), singkong (*Manihot esculenta*), dan pepaya jepang (*Cnidioscolus aconitifolius*), spesies ini dipilih berdasarkan kriteria daunnya yang memiliki bentuk dan karakter unik serta mudah dijumpai dan ditemukan di pekarangan-pekarangan rumah sekitar tempat tinggal. Selain itu, motif yang dihasilkan beberapa spesies dari famili ini jejaknya lebih jelas dan warna pada motif juga lebih identik dan kuat, karena karakter daunnya yang berbentuk khas dan cenderung berwarna tajam sehingga dapat transfer dengan sempurna pada kain serta tidak mudah luntur.

Ecoprint bergerak dalam bidang *fashion* sebagai produk *fashion* paling ramah lingkungan. Kelebihan dari produk *ecoprint* selain karena lebih ramah lingkungan, juga lebih nyaman dan tidak panas saat digunakan karena serat yang digunakan adalah serat alam dan bukan sintetis. Beberapa produk *ecoprint* yang ada di Bangka *ecoprint* (B.Eco) selain bahan kain juga tersedia produk siap pakai seperti pakaian meliputi baju, celana, hijab segi empat, pashmina, tas, *totebag*, sepatu, dan lainnya.

Bagian tumbuhan yang dimanfaatkan

Pemanfaatan berbagai jenis tumbuhan sebagai motif pada *ecoprint* mencakup 50 spesies tumbuhan dari 24 famili, tetapi tidak semua bagian tumbuhan pada masing-masing tumbuhan terpilih dapat diaplikasikan dengan kain maupun media lain, karena umumnya tidak mentransferkan jejak dan warna, selain itu bentuk dan tekstur bagian tumbuhan juga mempengaruhi, sehingga hanya beberapa bagian saja yang digunakan yaitu daun, bunga, tangkai, kulit batang, dan buah, yang disesuaikan dengan kebutuhan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari 50 spesies tumbuhan, bagian tumbuhan yang dimanfaatkan meliputi daun sebanyak 80% (48 spesies), bunga

13,3% (8 spesies), tangkai 3,3% (2 spesies), buah 1,7% (1 spesies), dan kulit batang 1,7% (1 spesies).

Motif pada *ecoprint* didominasi dengan motif daun, karena semua jenis daun dapat digunakan, daya transfer dan serapnya pada media hampir tidak pernah gagal [9], akan tetapi dari faktor kuat atau tidak mudah luntur dan pudarnya warna motif menjadikan beberapa daun pada jenis tumbuhan tertentu akhirnya tidak digunakan, begitu juga pada bagian tumbuhan yang lain. Daun adalah salah satu komponen paling penting dalam pembuatan *ecoprint* dan menjadi pelopor utama yang menjadi ciri khas motif pada *ecoprint*. Selain karena dapat memberi corak yang beranekaragam pada kain, daun juga dapat sekaligus mentransferkan warna yang membuat motif yang dihasilkan menjadi semakin menarik dan juga indah, karena setiap daun memiliki corak, bentuk, warna dan keunikan yang berbeda-beda [10].

Media yang digunakan

Ecoprinting merupakan teknik motif yang mulai berkembang sejak tahun 2006. Teknik ini digunakan pada bidang *fashion* sehingga kain menjadi media utama dan mendominasi dalam pembuatan *ecoprint*. Adapun kain yang digunakan untuk *ecoprint* harus terbuat dari bahan serat alam. Serat merupakan suatu material yang menjadi bahan baku atau bahan utama dalam pembuatan benang dan kain, seperti serat kapas, serat linen, dan atau serat sutra [11]. Selain media kain, seiring perkembangan dan kebutuhan, *ecoprint* juga diaplikasikan pada kulit hewan seperti kulit sapi dan kulit domba, dan juga kertas. Pengaplikasian *ecoprint* pada ketiga media tadi jika dilihat berdasarkan motif yang ditimbulkan, maka kulit menjadi media terbaik karena corak dan warna yang transfer pada kulit sangat kontras dan tajam. *Ecoprint* pada media kulit khususnya kulit domba menghasilkan motif bunga dan daun yang tercetak indah dengan garis-garis motif yang tegas dan warna yang lebih bervariasi dari saat mengaplikasikannya pada media kain karena daya serap kulit lebih maksimal dan dapat mengikat warna beberapa kali lebih kuat dan tidak mudah luntur [12].

Teknik pembuatan *ecoprint*

Ecoprint merupakan teknik pencetakan motif pada kain yang mulai dikenal luas dan diminati berbagai kalangan. Hal ini dikarenakan *ecoprint* memiliki teknik pembuatan yang hanya memanfaatkan bahan yang berasal dari sumber daya alam sehingga pengolahannya terbilang jauh lebih ramah lingkungan serta sangat ekonomis karena alat dan bahan-bahan yang digunakan sangat mudah

ditemukan disekitar tempat tinggal. Pembuatan *ecoprint* terdiri dari 3 teknik yaitu *steam* (dikukus), *pounding* (dipukul), dan rebus.

Teknik *steam* bisa diterapkan pada setiap daun dan beberapa bagian tumbuhan lainnya pada semua jenis tumbuhan, akan tetapi jejak yang dihasilkan bisa saja tidak bagus atau bahkan tidak muncul sama sekali, yang disebabkan oleh beberapa kemungkinan seperti tekstur daun yang cenderung lemah dan melebur saat dilakukan pengukusan. Proses transfer warna yang dihasilkan cenderung tidak sesuai dengan warna asli tumbuhan, hingga jejak motif yang tidak kuat atau lebih mudah luntur saat menggunakan teknik *steam*. Akan tetapi cenderung lebih kuat saat menggunakan teknik lain, sehingga beberapa jenis tumbuhan diolah dan diproses dengan menggunakan teknik lain yang kemungkinan menghasilkan jejak lebih kuat dan jelas. Teknik *steam* ini juga terbilang lebih simpel dan cepat dalam proses pembuatannya, selain itu juga menghasilkan jejak lebih beragam warna yang tidak bisa diprediksi sebelumnya [13].

Teknik *pounding* merupakan teknik paling sederhana dalam pembuatan *ecoprint* karena teknik *pounding* dilakukan tanpa melalui proses pewarnaan dan pemanasan seperti 2 teknik lainnya [11]. Selain prosesnya, teknik *pounding* juga dipilih untuk beberapa jenis daun tertentu yang kemudian akan menghasilkan warna asli daunnya. Teknik *pounding* juga digunakan untuk desain tata letak penyusunan daun yang lebih terstruktur dan lebih rapih serta lebih dapat diprediksi hasil akhirnya. Teknik ini juga dilakukan untuk beberapa daun yang menghasilkan jejak lebih cantik saat dipukul dari pada saat dikukus maupun direbus (melalui proses pemanasan).

Teknik rebus dilakukan jika bahan dasar yang digunakan adalah kulit dan atau kertas. Teknik rebus merupakan alternatif lain selain teknik pembuatan *ecoprint* pada kain, yang memiliki karakteristik tersendiri [14]. Teknik rebus ini memiliki cara kerja yang hampir sama dengan teknik *steam* akan tetapi pada teknik ini kulit digulung menggunakan pipa karet lalu diikat langsung tanpa dicabut terlebih dahulu, sedangkan kertas digulung menggunakan roll kayu dengan cara yang sama seperti pada kulit, kemudian direbus. Produk jadi yang dihasilkan merupakan sepatu, tas, dompet, hingga hiasan dinding.

Upaya pelestarian *ecoprint* Bangka

Ecoprint merupakan langkah sederhana dalam mengurangi pencemaran lingkungan dari limbah tekstil, tidak hanya dalam pembuatannya juga

setelah penggunaan produknya, akan tetapi hingga saat ini kepedulian masyarakat khususnya masyarakat Bangka terhadap *ecoprint* masih belum terlihat. Ada beberapa upaya yang telah dilakukan seperti pengajaran *ecoprint* pada siswa/siswi sekolah menengah sebagai ekstrakurikuler sekolah, mengadakan acara non-formal bersama ibu-ibu sekitar Koba belajar *pounding* sederhana, acara yang lebih besar seperti pelatihan *ecoprint* TP-PKK kabupaten Bangka Tengah yang diikuti kurang lebih 100 peserta dari berbagai desa dan kecamatan. Hingga berpartisipasi dalam acara bergengsi seperti Muffest (*Muslim Fashion Festival*) yang membawa nama Bangka Tengah dan Pangkalpinang.

Adanya upaya pelestarian *ecoprint* melalui seminar, pelatihan dan atau pengabdian masyarakat tentu saja dapat menjadi peluang bagi siapa saja dari berbagai kalangan, terutama yang membutuhkan suatu keterampilan yang dapat menunjang tambahan sumber penghasilan pasca pandemi COVID-19 dengan memberdayakan sumber daya alam sekitar yang belum dimanfaatkan secara maksimal [15].



Gambar 2. Upaya pelestarian *ecoprint*; (a). Fashionshow siswa/siswi SMA Pangkalan Baru; (b). Latihan *pounding* ibu-ibu Kecamatan Koba; (c). Pelatihan *ecoprint* TP-PKK Kabupaten Bangka Tengah; dan (d). Workshop *ecoprint* Biozone 8 Jurusan Biologi Universitas Bangka Belitung

KESIMPULAN

Ecoprint memiliki 3 teknik dalam mencetak motif pada media kain yakni *pounding* (dipukul), *steam* (dikukus), dan rebus. Sedangkan pada media kulit dan kertas hanya menggunakan teknik rebus. Tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai motif pada *ecoprint* Bangka adalah sebanyak 50 spesies tumbuhan dari 26 famili dan motif yang dihasilkan sebanyak 60 motif. *Ecoprint* hanya menggunakan bahan alam dalam pembuatan motifnya yakni beberapa bagian tumbuhan seperti daun, tangkai, bunga, buah, dan kulit batang sehingga tidak memiliki limbah yang dapat mencemari lingkungan

dan pelestariannya terus meningkat seiring bertambahnya peminat *ecoprint* di Bangka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Ibu Wiwik Sri Suryanti, owner B.eco by Wiks Soemitro Koba, Kabupaten Bangka Tengah yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

REFERENSI

- [1] R. Hendariningrum, "Fashion Dan Gaya Hidup : Identitas Dan Komunikasi," *Jurnal Ilmu Komunikasi UPNYK*, vol. 6, no. 1, 2008.
- [2] A. Riyardi, B. Setiaji and M. I. Hasmarini, "Analisis Pertumbuhan Industri Tekstil dan Produk Tekstil di Berbagai Provinsi di Pulau Jawa," in *University Research Colloquium*, Surakarta, 2015.
- [3] F. W. Sausan, A. R. Puspitasari and D. Y. P., "Studi Literatur Pengolahan Warna pada Limbah Cair Industri Tekstil Menggunakan Metode Proses Adsorpsi, Filtrasi, dan Elektrolisis," *TECNOSCENZA*, vol. 5, no. 2, pp. 213 - 240, 2021.
- [4] Enrico, "Dampak Limbah Cair Industri Tekstil Terhadap Lingkungan Dan Aplikasi Tehnik Eco Printing Sebagai Usaha Mengurangi Limbah," *Moda The Fasion Journal*, vol. 1, no. 1, p. 1-9., 2019.
- [5] P. Y. Sitanggang, "Pengolahan Limbah Tekstil dan Batik di Indonesia," *Jurnal Institut Teknologi Bandung*, vol. 1, no. 1, pp. 1 - 11, 2017.
- [6] Z. Rohayati, M. M. Fajrin, J. Rua, Yulan and Riyanto, "Pengolahan Limbah Industri Tekstil Berbasis Green Technology Menggunakan Metode Gabungan Elektrodegradasi dan Elektrokolorisasi dalam Satu Sel Elektrolisis," *Chimmica et Natura Acta*, vol. 5, no. 2, pp. 95-100, 2017.
- [7] A. R. Hikmah and D. Retnasari, "Ecoprint Sebagai Alternatif Peluang Usaha Fashion Yang Ramah Lingkungan," in *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana FT UNY*, 2021.
- [8] Irmayanti, H. Suryani and R. Megavitry, "Pemanfaatan Bahan Alami Untuk

- Pembuatan Ecoprint Pada Peserta Kursus Menjahit Yayasan Pendidikan Adhiputeri Kota Makassar,” *Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. 1, pp. 43-50., 2020.
- [9] W Feldberg, “Eco printing with Native Plants,” *Turkey Red Journal*, vol. 18, no. 2, 2014.
- [10] I. Flint, *Eco Colour, Botanical Dyes for Beautiful Textile*, Interweave Pres: Colorado, USA., 2008.
- [11] R. Saraswati, M. H. Dewi, S. Ratri and R. C. Restuti, *Pemanfaatan Daun untuk Ecoprint dalam Menunjang Pariwisata*, Depok: Departemen Geografi FMIPA Universitas Indonesia, 2019.
- [12] S. Ristiani and Isnaini, “Eksplorasi Teknik Ecoprint pada Media Kulit Domba,” in *Prosiding Seminar Nasional Industri Kerajinan dan Batik*, Yogyakarta, 2019.
- [13] U. Naini and Hasmah, “Penciptaan Tekstil Teknik Ecoprint Dengan Memanfaatkan Tumbuhan Lokal,” *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Karya Seni*, vol. 23, no. 1, pp. 266 - 276, 2021.
- [14] M. Fazruza, Mukhlis and Novita, “Eksplorasi Daun Jati Sebagai Zat Pewarna Alami Pada Produk Pashmina Berbahan Katun Dengan Teknik Ecoprint,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, vol. 3, no. 3, pp. 1 - 16, 2018.
- [15] I. K. Aryani, B. Wijarnako and R. D. Purwandari, “Teknik Ecoprint Ramah Lingkungan Berbasis Ekonomi Kreatif dalam Upaya Menciptakan SDM Masyarakat Mandiri Pasca Pandemi COVID-19 untuk Anggota Pimpinan Ranting Asyiyah (PRA) Desa Karang Cegak Kecamatan Subang Kabupaten Banyumas,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat Institus dan Bisnis Asia Malang*, vol. 3, no. 1, pp. 1-16, 2022.