

IMPLEMENTASI TEKNIK *ECOPRINTING* DALAM PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK DI PASAR BUNGA KAYOON

Fabio Ricardo Toreh

Universitas Ciputra, Surabaya 60219, Indonesia

Fabio.toreh@ciputra.ac.id

ABSTRACT

Pasar Bunga Kayoon has been established for decades and has become an important part of Surabaya City. The existence of this market has contributed to the surrounding population. However, Pasar Bunga Kayoon produces a lot of organic waste each day, which can disturb the surrounding environment and cause various other health problems. The use of Ecoprinting technique is very appropriate because it can both use this organic waste and reduce the use of chemical coloring on textile, which is harmful to the environment. Using a qualitative approach with observation and survey methods, this paper aims to minimize waste for fabric coloring by utilizing organic waste originating from Pasar Bunga Kayoon, and also to introduce the technique of Ecoprinting coloring to the communities around Pasar Bunga Kayoon and FPD students at Universitas Ciputra in Surabaya.

Keywords: *Ecoprinting, Organic waste, Pasar Kayoon*

ABSTRAK

Pasar Bunga Kayoon telah berdiri sejak puluhan tahun lalu dan telah menjadi salah satu bagian penting dari Kota Surabaya. Keberadaan pasar ini telah ikut berjasa bagi penduduk disekelilingnya. Namun, pasar Kayoon menghasilkan banyak limbah organik setiap harinya yang dapat mengganggu lingkungan sekitar dan menyebabkan berbagai permasalahan kesehatan lainnya. Penggunaan teknik Ecoprinting sangatlah tepat karena selain dapat menggunakan sampah organik tersebut dan juga sekaligus dapat mengurangi penggunaan pewarnaan kimia pada kain yang berbahaya bagi lingkungan. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi dan survey, paper ini bertujuan untuk meminimalisasikan limbah untuk pewarnaan kain dengan memanfaatkan limbah organik dari sampah tumbuhan yang berasal dari sampah Pasar Bunga Kayoon, dan juga untuk memperkenalkan teknik pewarnaan Eco-printing kepada masyarakat sekitar Pasar Bunga Kayoon dan mahasiswi FDB di Universitas Ciputra.

Kata Kunci: Ecoprinting, Limbah organik, Pasar Kayoon

PENDAHULUAN

Sebagai salah satu sentra penjualan bunga tertua di Surabaya, Pasar bunga Kayoon telah berdiri sejak puluhan tahun. Pusat penjualan bunga Kayoon mengalami masa kejayaannya pada era 1990-1997, yang dapat bertahan hingga kini seiring dengan berkembangnya kota Surabaya menjadi kota Metropolitan. Seperti pasar pada umumnya setiap harinya Pasar Bunga Kayoon pun menghasilkan sampah yang menggunung. Polemik dari sampah organik yang dihasilkan tiap harinya ini tidak ditangani secara benar. Para pedagang bunga di pasar ini pun terlihat kurang begitu peduli dan tidak memikirkan akan volume sampah yang mereka hasilkan tiap harinya

Teknik pemanfaatan sampah bunga sebagai bahan baku untuk pewarnaan bahan tekstil ternyata memang sudah dikenal sebagian masyarakat baik lokal maupun internasional. Seperti dilansir oleh Nia Pratiwi, bahwa desainer asal Brooklyn, Cara Piazza juga sudah mulai memanfaatkan limbah bunga untuk menjadi bahan baku pewarnaan alami tekstil.

Di Indonesia, hanya sebagian tokoh masyarakat yang juga telah ikut serta mengkampanyekan penggunaan sampah bunga ini, contohnya adalah ibu Awang Kagunan, yang juga memiliki Bale Kagunan selalu turut serta mengajarkan teknik pembuatan pewarnaan ini kepada khalayak luas, bahkan tanpa memungut biaya bagi golongan ukm kecil.

Kota Surabaya sendiri memproduksi sebanyak 1.400 ton sampah setiap hari nya, dimana angka ini merupakan peningkatan dari tahun sebelumnya sebanyak 1.100 ton sampah per hari. Peningkatan jumlah sampah ini diiringi dengan peningkatan jumlah penduduk kota Surabaya yang makin bertambah. Sebenarnya peningkatan ini masih tergolong sedikit dikarenakan adanya pemberdayaan rumah kompos oleh Pemkot Surabaya. Apabila masyarakat sekitar pasar bunga Kayoon dapat memanfaatkan dan memaksimalkan penggunaan teknik *Ecoprinting*, maka selain akan mengurangi jumlah volume sampah juga akan memberikan tambahan pendapatan.

Pemkot kota Tomohon saat ini juga mulai ikut menggalakkan penggunaan sampah bunga yang berlebihan dari acara Tomohon International Flower Festival (TIFF). Hal ini diungkapkan oleh Cindy Wowor yang terinspirasi dari kain Kofo. Sebagai Sentra yang setiap harinya akan menghasilkan berbagai jenis sampah bunga, maka Pasar Bunga Kayoon sangatlah berpotensi untuk mengadakan pengolahan limbah bunga dengan teknik ini. Saat ini Pemkot Surabaya hanya menyediakan mesin cacah yang berfungsi untuk mengurangi jumlah volume secara fisik saja.

Menurut Evtriyandani dalam thesis nya yang berjudul "Potensi Biodegradasi Limbah industri tekstil dengan menggunakan bakteri teradaptasi dengan Non-adaptasi Limbah industri Tekstil", menyebutkan bahwa Industri tekstil menghasilkan limbah kimia yang berbahaya seperti

pewarna pakaian yang banyak langsung dibuang ke sungai tanpa pengolahan metode decolourization yang relative mahal (Evtriyandani, 2004). Mendukung pernyataan tersebut diatas desainer Carra Piazza mengemukakan pendapatnya pada Huftington post, bahwa pewarna sintetis juga mengandung karsinogen seperti formaldehyde, logam berat seperti seng dan krom serta dioksin, yang diduga menjadi pengganggu hormon

Dikarenakan hal-hal tersebut diatas, maka sangat dibutuhkan untuk mencari teknik alternatif pewarnaan bahan tekstil menggunakan bahan alami lainnya yang cenderung lebih ramah lingkungan

TEORI DAN METODE

Melalui penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan metode observasi dan survey, penulis akan menggunakan metode observasi dan survey untuk memperoleh fakta seputar masalah limbah organik ini.

SURVEY

Penulis melakukan survey dengan menanyakan 10 pertanyaan kepada masyarakat umum yang

meliputi dosen dan staff dari Prodi Fashion Product Design and Business dengan jawaban Ya / Tidak, yaitu :

- Apakah anda akan menggunakan bahan yang sudah diolah menggunakan teknik *Eco printing*?
- Apakah tampilan dari produk *Ecoprinting* menarik bagi anda?
- Dengan harga jual pada kisaran 200.000 rupiah, apakah memungkinkan untuk anda beli?
- Apakah anda lebih menyukai bahan dengan tekstur 3 dimensional?
- Apakah anda menyukai warna yang dihasilkan oleh teknik *ecoprinting*?
- Apakah anda menyukai motif abstrak?
- Apakah anda menyukai motif daun dan bunga?
- Apakah anda peduli akan pencemaran lingkungan?
- Apakah anda menyukai bahan Sutra?
- Apakah anda menyukai bahan Katun?

Survey ini mulai saya buka dari 17 Desember 2017 dan kami tutup pada 18 Desember 2017 dengan 10 responden yang memberikan pendapatnya. Hasil yang kami dapatkan dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 1. Hasil survey tingkat kepuasan terhadap produk hasil dari *Ecoprinting*

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah anda akan menggunakan bahan yang sudah diolah menggunakan teknik Eco – Printing?	80%	20%
2	Apakah tampilan dari produk Eco-Printing menarik bagi anda ?	90%	10%
3	Dengan harga jual pada kisaran 200.000 rupiah , apakah memungkinkan untuk anda beli?	80%	20%

Tabel 1. Hasil survey tingkat kepuasan terhadap produk hasil dari Ecoprinting (lanjutan)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
4	Apakah anda lebih menyukai bahan dengan tekstur 3 dimensional ?	60%	40%
5	Apakah anda menyukai warna yang dihasilkan oleh teknik eco printing?	100%	-
6	Apakah anda menyukai motif abstrak ?	80%	20%
7	Apakah anda menyukai motif daun dan bunga ?	60%	40%
8	Apakah anda peduli akan pencemaran lingkungan ?	90%	10%
9	Apakah anda menyukai bahan Sutra?	90%	10%
10	Apakah anda menyukai bahan Katun?	80%	20%

Sumber: Dokumentasi Pribadi

OBSERVASI

Berdasarkan hasil pengumpulan data primer, setiap harinya Pasar Bunga Kayoon, Surabaya menghasilkan kurang lebih 1,5 kali truk pengangkutan. Ukuran standard volume bak dari truk sampah untuk sekali pengangkutan adalah 6-8m³ atau setara dengan 3-5 ton. Jadi Total sampah yang harus diolah perharinya menjadi kurang lebih 11m³ atau setara dengan 8 ton sampah bunga. Berikut adalah hasil observasi saya pada saat sampah sudah diangkut, dikarenakan saya tidak diperbolehkan untuk mengambil foto pada saat pengambilan sampah



Figur 1. Tempat pembuangan sampah di Pasar Bunga Kayoon, Surabaya

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Setiap Pedagang bunga di Pasar Bunga Kayoon membuang sebanyak hasil observasi sebagai berikut (lihat gambar) dimana nanti akan dikali dengan jumlah pedagang bunga yang hingga tahun 2016 mencapai 49 pedagang bunga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

KEBERLANJUTAN FESYEN DAN TEKSTIL

Rahayu mengungkapkan dalam artikelnya yang berjudul “Praktik keberlanjutan pada merek tekstil dan fesyen Indonesia: Rupahaus dan Osem”, bahwa terdapat beberapa pendekatan untuk keberlanjutan fesyen dan tekstil yang kemudian dirangkum dalam *sustainable fashion matrix*, dimana salah satu diantaranya adalah penggunaan metode *recycling* dalam teknik produksi. (Handayani, 2019). Teknik *Ecoprinting* adalah salah satu bentuk penggunaan kembali sisa limbah bunga hingga menjadi bahan baku pewarnaan alami. Teknik ini menggunakan penataan motif secara manual, sehingga sering digunakan untuk usaha kecil dan menengah. Seperti yang telah dipaparkan oleh Mackenzie

(1997), dimana produksi tekstil dan fesyen dalam skala *micro* dapat lebih mudah untuk melakukan kontrol dan mempermudah pengurangan dampak negatif terhadap lingkungan, maka diharapkan masyarakat sekitar Pasar bunga Kayoon dapat memulai untuk menggunakan kembali sampah organik mereka menggunakan teknik tersebut.

TEKNIK *ECOPRINTING*

Saat ini pengaruh dari gaya hidup yang ramah lingkungan banyak menjadi pengaruh utama di dunia fesyen, hal ini menyebabkan menjamurnya berbagai teknik pengolahan limbah yang dapat mengolah bahan secara alamiah. Salah satunya adalah teknik pewarnaan *Ecoprinting*. Teknik ini baru mulai dikenal baru-baru ini, dimana hanya dengan memanfaatkan daun/bunga yang segar/kering maka kita dapat melakukan pewarnaan tekstil yang mempunyai ciri dan sentuhan baru dan khas.

Sebelum melakukan teknik ini, bahan dasar baik daun dan kain harus sudah melalui beberapa tahapan proses. Kain sebagai media print harus melalui sebuah tahapan terlebih dahulu yang disebut *Pre-Mordant* baru kemudian daun dan bahan tekstil harus kembali melalui proses *Mordant*

Setelah melalui kedua proses diatas, maka bahan tekstil dan daun/bunga tersebut siap untuk diolah. Teknik ini sendiri sebenarnya digolongkan menjadi 2 buah teknik, yakni: *Rolling* dan *Pounding*. Teknik pertama adalah merupakan

teknik dasar, dimana daun yang sudah diolah akan diatur diatas bahan yang sudah melalui dua proses sebelumnya.

Teknik ini akan menghasilkan warna yang terkesan abstrak dan tidak jelas (*blur*). Sedangkan teknik kedua adalah dengan memukul dedaunan/bunga diatas kain menggunakan palu khusus yang dilapisi karet. Hasil dari teknik kedua ini mempunyai siluet yang lebih jelas dan terlihat seluruh serat daun yang kita olah



Figur 2. Penempatan daun dan bunga untuk menggunakan teknik *Rolling*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Pengukusan adalah proses yang kita jalankan setelah kita sudah menentukan teknik mana yang akan kita gunakan. Bahan Tekstil akan dikukus selama 1-2 jam menggunakan api kecil. Biarkan selama setidaknya satu minggu dengan melakukan penyemprotan menggunakan air *Mordant* ke hasil bahan tekstil tersebut



Figur 3. *Proses pengukusan bahan yang sudah diikat*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Telah dilakukan uji coba untuk penggunaan teknik ini pada bahan Polyester. Berdasarkan hasil uji coba yang sudah dilakukan pada *workshop* yang sudah diterapkan pada mahasiswi FPD dari Universitas Ciputra, maka dapat disimpulkan bahwa ;

- Hasil sampah bunga yang sudah dimanfaatkan dengan teknik *Ecoprinting* tidak mengundang hewan sejenis lalat
- Teknik pewarnaan ini dapat diterapkan pada bahan polyester ataupun natural, namun warna lebih terlihat pada bahan natural.
- Teknik pewarnaan ini disukai oleh pelaku fesyen dan dapat digolongkan pada jenis *sustainable Fashion*

KESIMPULAN

Proses pengolahan sampah yang sudah dilakukan dan difasilitasi oleh Pemkot Surabaya, yaitu dengan menggunakan mesin pencacah sebenarnya efektif, namun hanya sampai tahap

mengurangi besarnya volume sampah bunga namun masih mengundang hewan sejenis lalat sehingga tetap rentan untuk mengundang berbagai penyakit lain. Pemanfaatan sampah bunga untuk pewarnaan tekstil menggunakan teknik *Ecoprinting*.

Sampah akhir adalah aman, dikarenakan proses ini menggunakan bahan-bahan alami, sehingga sampah tidak mengundang hewan penyebab penyakit dan masih dapat digunakan untuk kompos. Oleh karena itu, pedagang disarankan untuk menggunakan kembali limbah bunga yang masih segar, setelah itu limbah bunga yang sudah layu dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk pewarnaan tekstil dan baru kemudian menggunakan mesin cacah untuk mengurangi jumlah volume sampah akhir.

DAFTAR RUJUKAN

Mackenzie, D(1997). *Green Design: Design for the Environment*. Books Nippan.

Irianingsih, N. (2018). *Yuk Membuat ECOPRINT Motif kain dari daun dan bunga*. Gramedia Pustaka Utama (No.ISBN 9786020382739)

Handayani, R. (2019). *Praktik keberlanjutan pada merek tekstil dan fesyen Indonesia: Rupahaus dan Osem*. Article in MODA, diunduh dari: <https://journal.uc.ac.id/index.php/moda/article/view/882>

<https://surabaya.liputan6.com/read/4117140/yuk-jalan-jalan-di-pasar-bunga-kayoon-surabaya>

<https://cantik.tempo.co/read/803087/pewarna-alami-dari-limbah-bunga/full&view=ok>

<https://suarajatim.co.id/pariwisata/ecoprint-mencuri-perhatian-dalam-pagelaran-batik-di-bajafash-2019/>

<https://radarsurabaya.jawapos.com/read/2018/01/02/37280/dari-1400-ton-sampah-tpa-benowo-ditarget-hasilkan-listrik-9-megawatt>

<http://sulutdaily.com/cindy-wowor-mari-manfaatkan-limbah-bunga-jadi-industri-kreatif/>

<https://www.kompasiana.com/mawan.sidarta/566fe49fcf7a613009cac36b/pengelolaan-sampah-ala-jambangan-dan-pemkot-surabaya?page=all>

<https://www.slideshare.net/evtrichoko/potensi-biodegradasi-limbah-cair-tekstil>

https://www.huffpost.com/entry/sustainable-waste-clothing_n_57c5cc57e4b0cdfc5ac9ab1c