

Pemanfaatan Tanin Tumbuhan Sebagai Pewarna Alami Sutra (*Ecoprint*) pada Pembuatan Busana *Ready to Wear*

Utilization of Plant Tannins as Natural Silk Dyes (Ecoprint) in the Making of Ready-to-wear Clothing

Adelia Chairun Nisa¹, Kurniati² dan Asiani Abu³

^{1, 2, 3}Universitas Negeri Makassar
Makassar, Indonesia
adeliacnisa@gmail.com

ABSTRAK - Penelitian ini merupakan penelitian rekayasa yang bertujuan untuk : 1) menggambarkan desain dari busana *Ready to wear* dari bahan kain sutra dengan memanfaatkan tannin tumbuhan sebagai pewarna alami sutra (*ecoprint*). 2) Mendeskripsikan proses mordanting kain sutra dalam *ecoprint*. 3) Proses pembuatan *ecoprint* di kain sutra. 4) Mendeskripsikan proses fiksasi sutra pada proses *ecoprint*. 5) Mengidentifikasi proses pembuatan busana *Ready to wear*. 6) Pendapat panelis terhadap pembuatan busana *ready to wear* dengan pemanfaatan tanin tumbuhan sebagai pewarna alami sutra (*ecoprint*). Data diperoleh dari teknik pengumpulan data *Focus Group Discussion* (FGD), observasi, dan dokumentasi dari jumlah responden 5 panelis ahli (Dosen Tata Busana), 10 panelis semi terlatih (semester IV ke atas), dan 5 panelis terlatih (semester V ke bawah). Hasil uji panelis "Pemanfaatan Tanin Tumbuhan Sebagai Pewarna Alami Sutra (*ecoprint*) dinyatakan sangat baik oleh panelis, hal ini dapat dilihat dari hasil lembar uji panelis dengan teknik *Focus Group Discussion* (FGD) yang menyatakan bahwa pemilihan desain, identifikasi bahan, motif *ecoprint*, intensitas warna yang dihasilkan dari *ecoprint*, penempatan daun dari hasil *ecoprint* pada busana *ready to wear*, kesesuaian motif *ecoprint* & model busana *ready to wear*, teknik penyelesaian pada busana *Ready to wear*, penempatan garniture (payet) pada busana *ready to wear*, dan kesan keseluruhan (*total look*) disukai oleh panelis. Adapun hasil uji panelis yang dilaksanakan di Laboratorium PKK FT UNM dengan hasil keseluruhan presentase 91%. Hal ini menunjukkan bahwa tanggapan responden terletak pada kategori sangat baik.

Kata kunci - *Ecoprint*, Tanin, Busana, *Ready to Wear*

ABSTRACT - This research is an engineering research that aims to: 1) describe the design of ready to wear clothing from silk fabrics by utilizing plant tannins as natural dyes for silk (*ecoprint*). 2) Describe the process of mordanting silk fabric in *ecoprint*. 3) The process of making *ecoprint* on silk fabric. 4) Describe the silk fixation process in the *ecoprint* process. 5) Identify the process of making ready to wear clothing. 6) Panelists' opinion on the manufacture of ready to wear clothing using plant tannins as natural dyes for silk (*ecoprint*). Data obtained from data collection techniques *Focus Group Discussion* (FGD), observation, and documentation of the number of respondents 5 expert panelists (Lecturer of Fashion Design), 10 semi-trained panelists (fourth semester and above), and 5 trained panelists (fifth semester and below). The panelist test results "Utilization of Plant Tannins as Natural Silk Dyes (*ecoprint*) were declared very good by the panelists, this can be seen from the results of the panelist test sheet with the *Focus Group Discussion* (FGD) technique which states that the selection of design, identification of materials, *ecoprint* motifs, intensity colors produced from *ecoprint*, leaf placement from *ecoprint* results on ready to wear clothing, suitability of *ecoprint* motifs & ready to wear fashion models, finishing techniques on ready to wear clothing, placement of garniture (sequins) on ready to wear clothing, and the overall impression (*total look*) was liked by the panelists. The results of the panelist test carried out at the PKK FT UNM Laboratory with an overall percentage of 91%. This shows that the respondents' responses are in the very good category.

Keywords – *Ready to Wear*, *Ecoprint*, Tanin

1. PENDAHULUAN

Perkembangan tekstil di zaman sekarang telah melalui fase-fase agar terciptanya suatu karya dengan tidak merusak alam, dan juga menghasilkan produk yang menggunakan bahan alami, oleh karena itu diadakannya kegiatan *ecoprint*. Proses *ecoprint* sendiri memakai bahan alami, maka proses pembuatannya pun agak lama dan ramah lingkungan. Sesuai dengan namanya, *Eco* dari kata ekosistem (alam) dan *Print* yang artinya mencetak. Teknik pewarnaan *ecoprint* yang dipelopori oleh *India Flint*. *Ecoprint* diartikan sebagai proses untuk mentransfer warna dan bentuk ke kain melalui kontak langsung. Daun yang digunakan memiliki sensitivitas tinggi terhadap panas, karena hal tersebut merupakan faktor penting dalam mengekstraksi pigmen warna. (Yohji, 2008)

Beberapa desaine yang memulai mengembangkan memakai teknik *ecoprint* salah satunya Renu Gupta desainer yang berasal dari India. Salah satu desainer asal Indonesia yang memakai teknik *ecoprint* adalah Novita Yunus yang telah menggelar hasil karyanya di pergelaran busana India, Amazon India *Fashion Week Autumn/Winter 2017*.

“Teknik *ecoprint* diartikan sebagai proses mentransfer warna dan bentuk ke kain melalui kontak langsung antara kain dan daun. Flint mengaplikasikan teknik ini dengan cara menempelkan tanaman yang memiliki pigmen warna pada kain berserat alami yang kemudian direbus atau dikukus dalam kuili besar.” (Flint, 2008)

Penggunaan sutra pada proses *ecoprint* ini sangat mempengaruhi pada proses pewarnaannya. Sutra juga merupakan bahan yang bersumber dari alam yang mudah didapat dan sutra juga memiliki kemampuan yaitu sifat higroskopisnya dengan kekuatan tarik, daya serap yang sangat baik dan tahan panas sehingga sutra sangat cocok digunakan untuk *ecoprint*. (Pressinawangi, 2014) Sutra juga sering kali digunakan untuk penelitian pewarnaan kain selain itu sutra merupakan serat yang istimewa, sutra memiliki kekuatan yang sangat kuat, tetapi dalam keadaan basah kekuatan sutra berkurang sampai 15%. *Ecoprint* pada saat ini juga sangat digemari oleh berbagai kalangan yang mampu menaikkan ekonomi keluarga. Yang dimana prosesnya sendiri sangat alami dan tetap menjaga kelestarian lingkungan. (Alamsyah, 2015).

Proses pembuatan *ecoprint* pada penelitian rekasaya ini menggunakan kain sutra 350 cm x 110 cm. Beberapa daun yaitu daun mangga, daun awar-awar (tobo - tobo), daun jati, dan daun Lombok. Tawas 30 gram dan 3 liter air sebagai pelarut *mordant*. 30 gram kapur tohor dan 3 liter air sebagai pelarut fiksasi

dari proses *ecoprint*. Proses *steam* memakan waktu 2 jam lamanya agar warna dan bentuk daun dapat melekat dengan sempurna dikain sutra. (Kurniati, 2019)

Berdasarkan pemaparan tersebut dan sebagai salah satu upaya menjaga kelestarian lingkungan peneliti tertarik untuk menerapkan pewarnaan dengan memanfaatkan tannin tumbuhan sebagai pewarna alami sutra (*ecoprint*). Rancangan dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternati pada pembuatan busana *ready to wear* yang ramah lingkungan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu metode yang lebih menekankan pada aspek pembuatan dan pewarna terhadap apa yang diteliti. Penelitian diawali dengan melakukan pengumpulan data yaitu dengan cara observasi dan dokumentasi.

Observasi, dengan melakukan pengamatan terhadap suatu objek yang bertujuan untuk menentukan temadan sumber ide busana yang akan dirancang. Dokumentasi, dengan mengumpulkan data dari beberapa sumber berupa buku, *e-book*, skripsi dan artikel sebagai *study literature*.

Uji coba produk, dilakukan untuk melihat hasil rancangan bahan pada pola busana *ready to wear* dengan memanfaatkan tannin tumbuhan sebagai pewarna alami sutra (*ecoprint*). Prosedur langkah kerja pembuatan *ecoprint* yaitu menyiapkan alat dan bahan, memilih daun yang akan digunakan, treatment daun, mordant, proses *ecoprint*, fiksasi.

Adapun prosedur langkah kerja pembuatan busana yaitu, menyiapkan alat dan bahan, membuat desain busana, mengambil ukuran, pembuatan pola, menggunting, menjahit dan *finishing*. Langkah di atas dilakukan agar mendapatkan rancangan busana *ready to wear* yang dalam pengerjaannya dapat mengoptimalkan hasil jadi yang sesuai dengan konsep yang telah dirancang. Akhir penelitian ini adalah berupa kesimpulan atas objek penelitian berdasarkan sudut pandang peneliti.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian eksperimen sebelum melaksanakan penelitian ada beberapa uji coba yang dilakukan guna mendapatkan hasil yang maksimal. Uji coba dilakukan dengan membuat 3 rancangan bahan untuk mengetahui rancangan bahan yang menghasilkan intensitas warna dan penyerapan warna di kain sutra. (Flint, 2021)

Pada tahap uji coba peneliti membuat rancangan bahan dengan ukuran skala 1:8. Pada uji coba tersebut peneliti menggunakan kain sutra 50 cm x 50 cm dan

dilakukan dengan tiga teknik yang berbeda yaitu terletak pada proses awal (*mordant*) dan proses akhir (fiksasi). Menggunakan daun jati, daun mahoni, daun pandan, daun kelor, dll. Pada uji coba pertama menggunakan pelarut mordant tawas, fiksasi tawas.

Pada uji coba kedua menggunakan pelarut *mordant* tawas, fiksasi tunjung. Uji coba 3 pelarut *mordant* tawas yang diwarnai kuning menggunakan kunyit dengan fiksasi tunjung, yang kemudian di *steam* selama 2 jam. Adapun hasil uji coba yang telah dilakukan sebagai berikut :



Gambar 1 : Uji Coba 1



Gambar 2 : Uji Coba 2



Gambar 3 : Uji Coba 3

Berdasarkan hasil uji coba dengan menggunakan ukuran kain sutra ukuran 50 cm x 50 cm. Alat dan bahan yang digunakan dalam uji coba ialah a) ember, b) alat *steam*, c) plastik, d) karet, e) tali dan f) sendok. Proses *ecoprint* dilakukan dengan teknik bungkus dan steam selama 2 jam.

Gambar 1. Uji coba 1 adalah uji coba terpilih karena telah memenuhi konsep *ecoprint* yang sempurna dikarenakan ada beberapa daun yang tidak mengeluarkan warna dan motifnya. Gambar 2. Uji coba 2 belum memenuhi syarat karena warna yang

dihasilkan terlalu gelap dan tidak membentuk seperti motif daun.

Gambar 3. Uji coba 3 belum memenuhi syarat karena penggunaan tunjung yang masih berlebihan seperti uji coba 2 dan warna dasar (kuning) yang dihasilkan oleh kunyit tidak merata dengan kain, sehingga membuat beberapa bagian menjadi belang.

Berdasarkan dari uji coba yang telah dilakukan dan dengan pertimbangan eksplorasi terpilih maka desain sajian yang digunakan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 4 : Desain Sajian Tampak Depan dan Belakang

Spesifikasi produk yaitu : Busana *ready to wear* ini merupakan busana yang bersiluet I yang memiliki garis *princess* pada bagian depan dan belakang. Memakai lengan licin, kerah tegak, *kopnesel* dan peplum satu lingkaran. Desain busana terinspirasi dari *eco friendly* dan *zero waste* yang perancangan daur ulang limbah daun sehingga semua produk yang dihasilkan digunakan kembali.yang diapresiasi menjadi busana *ready to wear* dengan teknik *ecoprint*. (Martin, 2009)

Adapun bahan yang digunakan pada pembuatan busana pesta pagi adalah kain sutra polos warna putih yang terlebih dahulu diproses *ecoprint*, kain *tricot* sebagai pelapis bahan utama, dan kain *asahi* sebagai

furing. Penyelesaian pembuatan pada busana ini adalah penyelesaian tertutup (Butik). (Fletcher, 2014)

Dari hasil desain pembuatan busana *ready to wear* dengan memanfaatkan tannin tumbuhan sebagai pewarna alami sutra (*ecoprint*) dapat disimpulkan bahwa warna dan motif daun pada busana *ready to wear* menghasilkan karya yang sempurna. Berdasarkan hasil eksperimen, ditemukan bahwa dengan memanfaatkan tanin tumbuhan sebagai pewarna alami sutra (*ecoprint*) pada pembuatan busana *ready to wear* dapat dipertimbangkan hasil akhir yang di hasilkan berupa: warna, motif, kesesuaian motif dengan model busana, penyelesaian, dan *total look*.



Gambar 5 : Hasil Akhir Busana *Ready to Wear* Tampak Depan dan Belakang

Hasil akhir penelitian berupa busana *ready to wear* dengan motif *ecoprint* dengan warna alami daun. Memakai lengan licin, kerah tegak *kopnesel* dan peplum satu lingkaran serta garnitur payet menambah kesan dari *look*. Selama melakukan produksi terdapat beberapa kendala yang dialami salah satunya adalah dalam hal proses pembuatan yang memakan waktu yang lama yang dimana harus menunggu beberapa hari untuk menghasilkan *ecoprint* yang diinginkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan melalui beberapa metode penelitian observasi, dokumentasi, dan juga proses uji coba didapatkan beberapa kesimpulan yang rangkum menjadi beberapa bagian sebagai berikut:

1) Desain pada pemanfaatan tanin tumbuhan sebagai pewarna alami sutera (*ecoprint*) pada pembuatan busana *ready to wear*, motif *ecoprint* merupakan busana yang bersiluet I yang memiliki garis princess pada bagian depan dan belakang. Memakai lengan licin, kerah tegak, dan peplum satu lingkaran. Adapun bahan yang digunakan pada pembuatan busana pesta pagi adalah kain sutera polos warna putih yang terlebih dahulu diproses *ecoprint*, kain *tricot* sebagai pelapis bahan utama, dan kain *asahi* sebagai furing. Warna dan motif alami yang dihasilkan dari daun jati, daun awar-awar (tobo-tobo), daun manga, dan daun Lombok.

2) Proses pembuatan busana *ready to wear* terdiri dari beberapa tahap yaitu : mendesain, membuat pola, menggunting, menjahit, dan *finishing*.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penelitian ini, terutama pimpinan Universitas Negeri Makassar memberikan fasilitas untuk penelitian ini.

6. REFERENSI

Aberoumand, 2011. *A review article on edible pigments properties and sources as natural biocolorants in foodstuff and food industry*. s.l.:World Journal of Dairy and Food Sciences.

Alamsyah, 2015. Balai Besar Kerajinan dan Batik. 2011. Penelitian Penerapan Zat warna Alam dan Kombinasinya pada produk Batik dan tekstil Kerajinan (Contoh- Contoh Warna). Yogyakarta: Balai Besar Kerajinan dan Batik.. *Jurnal Ilmiah Kajian Antropologi*, pp. 136-148.

Fletcher, K., 2014. *Sustainable Fashion and Textiles: Design Journeys*. New York: Earthscan from Routledge.

Flint, I., 2008. *Eco Colour*. India: Millers Point.

Flint, I., 2021. *Eco Colour : Botanical Dyes for Beautiful Textiles*. London: Murdoch Books.

Kurniati, 2019. Natural Dyes from Secang (*Biancaea sappan*) Wood in Sutera. *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1387.

Martin, B. F., 2009. *Sustainability Marketing: A Global Perspective*. Wiley.

Pressinawangi, N., 2014. Eksplorasi Teknik *Ecoprint* Dengan Menggunakan Limbah Besi dan Pewarna Alami untuk Produk Fashion. *Jurnal Tingkat Sarjana bidang Seni rupa dan Desain*.

Yohji, Y., 2008. *Art Gallery Of Western Australia: Radical Elegance*. Australia: s.n.