

Pengaplikasian Pewarna Alam Indigofera, Jelawe, dan Tingi Pada Produk Fesyen

Anisa Yasmin¹, Aldi Hendrawan S.Ds. M.Ds²

Program Studi Kriya Tekstil dan Mode, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

Email: anisaaye@gmail.com (Anisa Yasmin¹), aldivalc@telkomuniversity.ac.id (Aldi Hendrawan S.Ds. M.Ds²)

Abstract *Seeing the potential availability of natural resources and the value of tradition owned by natural dyes, it is necessary to develop its use because it has the potential to increase the competitiveness of Indonesian fashion products. In the village of Pekalongan according to the most used natural dye observation data, namely Indigofera, Jelawe, and Tingi because it has a high level of success. The potential of natural dyes lead to the conclusion to use natural dyes for fashion products in the form of clothing.*

Keywords Indigofera, Jelawe, Tingi, Produk Fesyen

1. Latar Belakang

Perkembangan industri kreatif Indonesia sedang berkembang dengan pesat, terutama pada subsektor fesyen, kriya, dan kuliner yang memiliki kontribusi terbesar bagi perekonomian industri kreatif, menurut artikel Bekraf outlook ekonomi kreatif (opus) 2019, menyebutkan bahwa sejak tahun lalu perkembangan PDB Ekraf diperkirakan telah mencapai lebih dari seribu triliun rupiah dan akan terus bertambah hingga 1,2 triliun pada tahun 2019 (Riviyastuti,2018).

Menurut Arimurti (2016), Dewasa ini seiring dengan kemajuan zaman dan perkembangan industri kreatif, membuat keberadaan pewarna alam tergeserkan oleh penggunaan pewarna sintesis yang lebih praktis/mudah digunakan, namun keberadaan pewarna alami tetap dipertahankan karena memiliki faktor tradisi dan nilai kerajinan tangan yang tinggi. Di Indonesia sendiri penggunaan pewarna alam telah digunakan sejak zaman nenek moyang dalam pembuatan kain tradisional secara turun temurun dan berdasarkan artikel yang ditulis oleh Ansori pada tahun 2014, penggunaan pewarna alam telah dianjurkan oleh Direktur jendral industri kecil dan menengah di kementerian perindustrian yang saat itu menjabat yaitu Euis Saedah untuk digunakan dalam industri kreatif, sebagai salah satu pemanfaatan penggunaan sumber daya alam yang ada di Indonesia (kemenperin,2014).

Menurut data observasi lapangan dan wawancara yang dilakukan di Pekalongan tepatnya di desa Soko yang dilakukan wawancara terhadap pak Dini selaku pengrajin batik yang ahli dalam menggunakan pewarna alam, dengan tujuan mengetahui lebih banyak mengenai pewarna alam dan penggunaannya, pewarna alam yang sering digunakan dikalangan pengrajin batik didaerah tersebut yaitu Indigofera (menghasilkan warna biru), tingi (menghasilkan warna coklat kemerahan) dan jelawe (kuning kehijauan) karena memiliki tingkat keberhasilan warna pada kain yang baik ketimbang pewarna alam secang, kunyit, dll, karena menurut pengalaman pengrajin, hasil dari pewarnaanya lebih sering luntur.

Melihat potensi besar pada produk fesyen dan penerapan pewarna alam di Industri kreatif maka peneliti memutuskan untuk membuat sebuah produk fesyen berupa busana yang menggunakan pewarna alam sebagai pewarna tekstilnya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan melakukan eksplorasi pewarnaan dan teknik berdasarkan studiliteratur dan observasi lapangan, untuk dapat menghasilkan produk fesyen dengan penerapan pewarna alam.

1.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya potensi pada indigofera, jelawe, dan tingi untuk diaplikasikan sebagai pewarna alam tekstil.

2. Adanya potensi pada produk fesyen menggunakan **2.2. Pewarna Alam Indigofera** pewarna alam indigofera, jelawe, dan tingi.

2. Studi Literatur

Berikut merupakan studi literature yang dilakukan:

2.1. Zat Pewarna Alam Tekstil

Pewarna alam dapat diperoleh dari tumbuhan, binatang, dan mikroorganism, tetapi pada penggunaan pewarna alam pada umumnya diperoleh dari ekstraksi berbagai bagian tumbuhan seperti akar, kayu, daun, biji ataupun bunga (lestari, 2015). Menurut Purnomo tahun 2004 yang dikutip dari jurnal Pujilestari tahun 2015 menyatakan bahwa proses ekstraksi yang dilakukan untuk mengeluarkan zat pewarna alam dilakukan dengan menggunakan pelarut air pada suhu tinggi atau rendah.

Menurut Purnomo tahun 2004 dalam jurnal Pujilestari tahun 2015 Penggolongan zat pewarna alam berdasarkan *coloring matter*, dibagi menjadi empat golongan yaitu :

- a. Zat warna mordan

Pada proses pewarnaan zat mordan alam diperlukan bahan tambahan untuk mengikat atau fiksasi warnanya, mordan yang biasa digunakan pada industri batik di Indonesia berupa kapur.

- b. Zat warna direk

Zat warna direk melekat di serat berdasarkan ikatan hidrogen, sehingga memiliki ketahanan warna yang rendah, contohnya pada zat warna *curcumin* dari kunyit.

- c. Zat warna asam/basa

Zat warna asam/basa memiliki gugus kombinasi asam dan basa, cocok untuk diterapkan pada serat sutera atau wol, dan tidak memberikan pewarnaan yang permanen pada kain katun. Sebagai contoh zat warna *flavonoid*.

- d. Zat warna bejana

Zat warna bejana merupakan zat warna yang paling terkenal dan paling tua didunia, zat warna ini mewarnai serat berdasarkan reaksi reduksi oksidasi (redoks), jenis zat warna ini memiliki ketahanan warna yang unggul dibandingkan zat pewarna lainnya.



Gambar 1. *Indigofera Tinctoria*

Sumber: Cardon, 2005

Beberapa spesies Indigofera yang dapat menghasilkan warna biru yang intensif seperti *I. tinctoria*, *I. sumatrana*, *I. suffruticosa*, *i. arrecta*, dan berbagai jenis lainnya. Agar dapat dimanfaatkan sebagai pewarna, batang dan daun indigofera harus terlebih dahulu melalui proses fermentasi selama 24-48 jam untuk menghasilkan indoxil dan gula, indoxil merupakan senyawa yang pada suasana alkalis mudah teroksidasi yang menghasilkan warna biru, hasil fermentasi inilah yang disebut dengan pasta indigo (lestari,dkk, 2004).

2.3. Pewarna Alam Jelawe



Gambar 2. Jelawe

Sumber: Haryanto, 2010

Pohon Jelawe (*Terminalia belerica*) merupakan pohon yang tingginya 30-40 m dan dengan ketebalan 2-3 m, memiliki ciri-ciri batang lurus dan daun yang luas eliptik berkerumun di dekat ujung cabang, memiliki buah yang berbentuk oval dalam buah berbiji diameter 1-2 cm berwarna coklat abu-abu gelap, mempunyai bunga berwarna kuning kehijauan. Kulit buah jelawe yang dik-

eringkan biasa dimanfaatkan sebagai pewarna alam penghasil warna kuning kecoklatan. penggunaan jelawe cukup banyak digunakan oleh pengrajin karena tidak membutuhkan waktu yang lama dalam menghasilkan warna yang diinginkan (kamil, dkk. 2016).

2.4. Pewarna Alam Tingi



Gambar 3. Kulit Kayu Tingi

Sumber: Sani, 2016

Menurut Jansen et al (2005) dalam jurnal Handayani dan Ivon Maulana, Kulit sogu tingin mengandung *tannin* sebesar 13% hingga 40%, sehingga data digunakan sebagai pewarna alam. Tumbuhan ini menghasilkan warna coklat kemerahan pada tekstil. Ciri-ciri dari sogu tingi (*Ceriops tagal*) yaitu pohon kecil atau semak dengan ketinggian mencapai 25 m, Kulit kayu berwarna abu-abu, kadang-kadang coklat, halus dan pangkalnya menggelembung (Handayani, dkk, 2013). Diberbagai daerah tumbuhan sogu tingi disebut juga tengar, tengal, tengah, tingi, palun, parun, dan bido-bido.

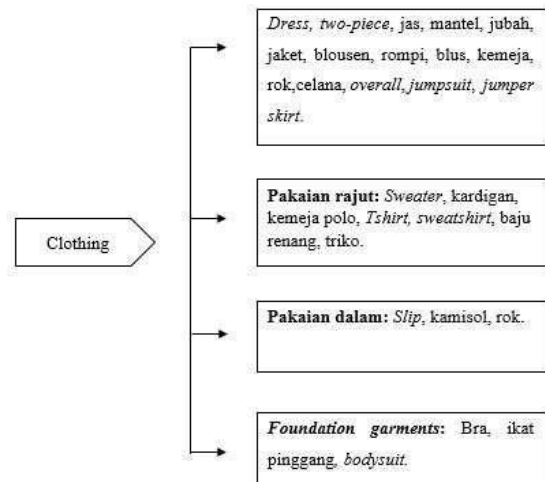
2.4. Produk Fesyen

Bunka dalam bukunya yang berjudul “*Fundamental of Garment Design*”, *fashion* berdasarkan produk dapat dibagi menjadi clothing/pakaian, accessories/aksesoris, dan *small articles*. Produk Fesyen yang digunakan berupa pakaian.

Pakaian dapat diartikan sebagai suatu bahan khususnya tekstil yang digunakan untuk menutupi tubuh. selain untuk menutupi tubuh pakaian juga berguna untuk melindungi diri dan memperindah diri (Hardisuya, 2011). Berdasarkan Bunka dalam bukunya yang berjudul “*Fundamental of Garment Design*”, berikut merupakan jenis-jenis dari produk pakaian:

Bagan 1. Clothing

Sumber: Bunka (2009)



3. Proses Perancangan

Data eksplorasi ini melampirkan hasil eksplorasi yang digunakan untuk membuat produk fesyen:

3.1. Konsep Perancangan

Perancangan ini dilakukan berdasarkan tingginya potensi industri kreatif Indonesia pada bidang fesyen dan tekstil dengan himbuan penggunaan pewarna alam karena potensi yang dimilikinya. Penggunaan pewarna alam merupakan sebuah pemanfaatan sumber daya alam yang melimpah, mengingat Indonesia memiliki banyak sumber pewarna alam (Ansori, 2014). Selain itu pewarna alam juga memiliki daya tarik tersendiri karena menghasilkan warna khas juga memiliki faktor tradisi dan nilai kerajinan tangan.



Gambar 4. Moodboard

Sumber: Yasmin, 2019

Moodboard tersebut menggambarkan konsep perancangan yang akan digunakan dalam membuat produk-fesyen. Inspirasi yang digunakan adalah bunga *Rafflesia arnoldii*. Penggunaan teknik batik dan pengayaan produk fesyen yang digunakan. Pengayaan yang diunakan berupa gaya *boho-chic* yang memiliki kaitan penggunaan pewarna alam pada sejah gaya tersebut. warna yang digunakan berupa biru, coklat dan hijau.

3.2. Data Eksplorasi Perancangan


Berikut merupakan aplikasi pewarnaan dengan penggunaan kain yang sudah disesuaikan dengan konsep perancangan. dan *image board* yang dibuat:

Table 1. Tabel Eksplorasi Warna
Sumber: Yasmin, 2019

No	Eksplorasi	Deskripsi	evaluasi
1.		Eksplorasi warna Indigo-fera, 3x pencelupan.	Menghasilkan warna yang sama seperti eksplorasi pada kain sebelumnya.
2.		Eksplorasi warna Tingi mordan akhir kapur, 3x pencelupan..	Menghasilkan warna jingga kemerahan, dengan warna yang dihasilkan lebih pekat dan tua dari eksplorasi sebelumnya.
3.		Eksplorasi warna Jelawe. mordan akhir kapur, 1x pencelupan..	Menghasilkan warna kuning kehijauan, dengan hasil lebih gelap dari pencelupan pada eksplorasi sebelumnya..
4.		Eksplorasi warna Jelawe+ indigo, 1x pencelupan.	Menghasilkan warna hijau, dengan warna yang sama dengan eksplorasi sebelumnya.

Table 2. Tabel Eksplorasi Pengaplikasian Motif

Sumber: Yasmin, 2019

No	Eksplorasi	Deskripsi	evaluasi
1.		Eksplorasi menggunakan teknik batik dengan pewarna tingi dengan mordan awal tawas yang diaplikasikan dengan teknik col-et/kuas, ,jelaweyang dihasilkan dengan teknik pencelupan	Menghasilkan warna jingga pada bunga, dan hijau tua pada daun dan batang.
3.		Eksplorasi menggunakan teknik batik dengan pewarna tingi dengan mordan awal tawas yang diaplikasikan dengan teknik colet, jelawe dan indigo yang melalui proses pencelupan.	Menghasilkan warna jingga pada bunga, dan hijau tua pada daun dan batang. Dengan pinggiran biru.

3.3 Sketsa

Desain pada koleksi ini terdiri dari produk pakaian berupa blus, dress, celana, dan rok. Berikut merupakan sketsa desain:



Gambar 5. Sketsa

Sumber: Yasmin, 2019

Sketsa ini berupa *dress, crop top blouse, skirt/rok*. eksplorasi yang digunakan berupa kain dengan eksplorasi motif bunga *Rafflesia arnoldii* yang dibuat menggunakan teknik batik dan pewarna tingi dan jelawe. Juga kain dengan

pencelupan indigofera dan tingi.

4. Hasil Akhir

Berikut merupakan hasil produk yang telah dibuat:



Gambar 6. Foto Produk 1

Sumber: Yasmin, 2019



Gambar 7. Foto Produk 2

Sumber: Yasmin, 2019



Gambar 8. Foto Produk 3

Sumber: Yasmin, 2019



Gambar 9. Foto Produk 4

Sumber: Yasmin, 2019



Gambar 9. Foto Produk 5

Sumber: Yasmin, 2019

5. Kesimpulan

Dari hasil eksplorasi diketahui indigofera menghasilkan warna biru, jelawe menghasilkan kuning kehijauan, pencampuran pencelupan jelawe dan indigo menghasilkan hijau tua dan tingi menghasilkan warna coklat. Proses pembuatan motif pada pakaian dengan menggunakan pewarna alam dapat dilakukan dengan menggunakan teknik colet/kuas dengan bantuan rintang malam dan pewarnaan pencelupan.

Penggunaan pewarnaan pada produk fesyen dapat menggunakan *boho-chic style* yang memiliki kaitan penggunaan pewarna alam pada sejarah gaya tersebut.

- industrian, 7-10.
- [5] Pujilestari, T. (2015): *Review: Sumber Dan Pemanfaatan Zat Warna Alam Untuk Keperluan Industri*, Jurnal kementerian perindustrian, 4.
- [6] Cardon, D (2005): *Dye and Tannins*. PROTA Foundation. Backhuys Publishers. CTA Wageningen. Netherland.
- [7] Handayani, P.A., Ivon .M. (2013): *Pewarna Alami Batik Dari Kulit Soga Tingi (Ceriopis Tagal) Dengan Metode Ekstraksi*. Jurnal Bahan Alam Terbarukan Issn 2303-0623, 2.
- [8] Haryanto, Eko Sri (2010): *Buah Jelawe (Terminalia-Belerica)*. Data diperoleh melalui situs internet: <http://batikwarnaalamsolo.blogspot.com/2010/05/buah-jelawe-terminalia-belerica.html>. Diunduh pada tanggal 22 Juli 2019.
- [9] Sani, Dwika P (2016): *Pewarna Alam Dan Fungsi Lainnya Part 2*. Data diperoleh melalui situs internet: <https://budaya-indonesia.org/PEWARNA-ALAM-DAN-FUNGSI-LAINNYA-PART-2>. Diunduh pada tanggal 22 Juli 2019.
- [10] Kamil, Ahmad. Arfan, B. Sriyanto. (2016) : *Pemilihan Bahan Pewarna Alam Batik Tulis di Usaha Kecil dan Menengah Semarang Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*, Jurnal pada Fakultas Teknik Industri Universitas Dipenogoro,5.
- [11] Bunka Fashion College. (2009). *Fundamental of Garment Design*, Jepang: Bunka Fashion College.
- [12] Hardisurya, Irna (2011): *Kamus Mode Indonesia*. Gramedia. Jakarta, 146,207.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Riviyastuti, Asiska (2018): *Bekraf Perkuat Ekosistem Industri Fesyen*. Data diperoleh melalui situs: <https://www.bekraf.go.id/berita/page/10/bekraf-perkuat-ekosistem-industri-fesyen>. pada tanggal 22 Juli 2019.
- [2] Arimurti, R.A., Yan Yan.S. (2013): *Eksplorasi Pewarna Alami Indigo Dipadukan Dengan Sistem Tekstil Modular Pada Produk Fesyen*, Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa Dan Desain, Institut Teknologi Bandung, 1-2.
- [3] Ansori, Munib (2014): *Industri Kreatif Diminta Pakai Pewarna Alam*. Data diperoleh melalui situs internet: <http://kemenperin.go.id/artikel/9534/Industri-Kreatif-Diminta-Pakai-Pewarna-Alam>. Diunduh pada tanggal 22 Juli 2019.
- [4] Lestari, kun., Riyanto. (2004): *Pembuatan Pewarna Biru Dari Tanaman Indigofera Tinctoria*. Jurnal kementerian per-