

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

“Dewasa ini permintaan motif mengharuskan terciptanya produk tekstil yang inovatif, bernilai tinggi dan kompetitif” (Fitrihana, N. 2014). Inovasi dalam industri tekstil yang sedang diminati pada proses pembuatan motif pada kain, sehingga hal ini terus berkembang tekniknya antara lain cetak sablon, digital *printing*, hingga *ecoprint*. Seiring dengan itu mulai muncul kepedulian dari desainer tekstil untuk berinovasi menciptakan berbagai motif dengan menggunakan bahan yang alami dan ramah lingkungan. Hal ini menginspirasi desainer tekstil maupun desainer busana bereksplorasi dalam berkreasi dan berinovasi memanfaatkan daun, bunga, ranting dari alam, sehingga menciptakan motif yang unik. Inovasi terus berkembang lebih lanjut dalam pembuatan motif menggunakan teknik *ecoprint*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik *ecoprint* adalah “cara pengolahan kain dengan memanfaatkan berbagai tumbuhan yang dapat mengeluarkan pewarna alami” Gandar (dalam Nuning, 2018 : 4). *Ecoprint* memiliki dua macam teknik yaitu teknik *pounding* (pukul) dan teknik *steaming* (kukus). Warna yang dihasilkan dari teknik yang digunakan akan memiliki karakteristik yang berbeda, pada teknik *pounding* (pukul) menghasilkan karakteristik motif yang kurang jelas dan berwarna hijau atau warna asli dari tumbuhan. Sedangkan pada teknik *steaming* (kukus) menghasilkan motif dengan karakteristik warna dan motif yang lebih merata, jelas dan unik karena pada tekniknya melalui proses mengukus kain sehingga warna dari tumbuhan atau bunga terekstraksi dengan baik dan menempel pada kain.

Teknik mencetak corak tumbuhan pada permukaan kain dengan mengekstraksi warna menggunakan panas suhu kukusan tertentu. Teknik ini memaksimalkan ekstraksi pigmen warna yang di hasilkan dari kandungan *antosianin* atau *tannin*. Kandungan pigmen warna dapat dihasilkan dari daun, kulit pohon, bunga hingga akar. Selain itu hasil dipengaruhi pemilihan zat *scouring*, zat *mordanting* dan zat fiksasi pada kain yang digunakan.

Renilan Yasyfa Husnayaini, 2023

STUDI EKSPERIMEN SUHU PENGUKUSAN PADA TEKNIK ECOPRINT STEAMING TERHADAP KUALITAS WARNA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pigmen warna yang dihasilkan dari tumbuhan memiliki sensitifitas terhadap suhu. Berdasarkan temuan Oematan (2016) bahwa semakin tinggi suhu semakin banyak pula tannin yang terekstrat keluar, dengan demikian aspek suhu dalam proses pengukusan ini menjadi pengaruh utama dalam mentransfer jejak warna dan motif tumbuhan pada kain. Tinggi rendahnya suhu menjadi pengaruh kepekatan warna dan kualitas motif yang dihasilkan, sebagaimana pigmen warna yang dimiliki tumbuhan dapat tercetak dengan baik dan indah. Hal ini didukung pendapat Nasrullah, dkk, (2020) bahwa *antosianin* stabil pada pH 3-5 dan suhu 50°C.

Proses persiapan bahan tekstil mempengaruhi hasil kualitas warna. Bertujuan membersihkan kain pada *scouring* dan merendam kain kedalam larutan kimia. Penggunaan larutan *mordanting* asam yakni cuka (CH_3COOH), baking soda (NaHCO_3), tawas ($\text{Al}(\text{SO}_4)_3$) dan soda ash (Na_2CO_3). Zat *mordanting* bertujuan untuk memudahkan penyerapan warna dan motif dari tumbuhan pada kain dan menguatkan ikatan warna. Larutan ini akan mempengaruhi kepekatan warna dan motif yang akan dihasilkan pada kain.

Berdasarkan penelitian proses fiksasi yaitu proses penguncian warna agar warna alam yang terserap pada material serat alam memiliki daya kelunturan yang baik (Tresnarupi R. N dan Hendrawan A. 2019). Larutan ini menjadi aspek yang mempengaruhi hasil akhir dari kualitas warna pada kain. Ketahanan warna akan menghasilkan efek yang berbeda berdasarkan larutan fiksasi yang digunakan. Larutan fiksasi menggunakan tiga macam zat yakni menggunakan tawas ($\text{Al}(\text{SO}_4)_3$), tunjung (FeSO_4) dan kapur ($\text{Ca}(\text{OH})_2$).

Upaya untuk menghasilkan warna pada motif *ecoprint* yang indah dan menyeluruh mengikuti bentuk tumbuhan dan kualitas warna yang tajam dengan memperhatikan aspek-aspek yang mempengaruhinya yakni pada *scouring*, *mordanting*, teknik, kain, suhu dan zat fiksasi yang digunakan. Berdasarkan wawancara pada kegiatan magang di UMKM *ecoprint* bahwa belum adanya suhu standar untuk menghasilkan kualitas warna yang tajam pada kain.

Eksperimen yang dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui hasil kualitas ketajaman warna yang dihasilkan pada bahan tekstil dengan menggunakan *mordanting* asam pada perbedaan 3 tingkatan suhu pengukusan dan hasil akhir setelah dilakukan fiksasi pada 3 jenis larutan berbeda yaitu Tawas (FeSO_4) dan Kapur (CaCO_3). Kain yang digunakan adalah kain dengan $\text{Al}(\text{SO}_4)_3$ serat bahan organik alami semi sintetis yaitu kain rayon paris.

Uraian latar belakang di atas menjadi dasar pemikiran penulis melakukan penelitian tentang “Studi Eksperimen Suhu Pengukusan Pada Teknik *Ecoprint Steaming* terhadap Kualitas Warna”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah pada penelitian ini akan diawali dengan pemaparan tentang identifikasi masalah. Identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Teknik *ecoprint steaming* merupakan teknik yang dapat mengekstraksi warna tumbuhan secara maksimal menggunakan suhu kukusan tertentu. Upaya untuk mewujudkan warna *ecoprint steaming* dengan kualitas motif dan warna yang tajam pada kain, perlu diperhatikan aspek- aspek yang mempengaruhi antara lain pemilihan kain, *mordanting*, suhu, dan fiksasi.
2. Pigmen warna yang di hasilkan oleh tumbuhan dari *tannin* atau *antosianin* sangat sensitive terhadap suhu, sehingga untuk menghasilkan warna tertentu pada textile perlu dicari suhu standar dalam membuat motif *ecoprint* untuk menghasilkan kualitas visualisasi warna yang tajam.
3. Pemilihan jenis fiksasi yang tepat merupakan upaya untuk proses penguncian warna agar warna alam yang terserap pada material serat alam memiliki daya kelunturan yang baik. Larutan ini menjadi aspek yang mempengaruhi hasil akhir dari kualitas warna pada kain. Ketahanan warna akan menghasilkan kepekatan yang berbeda berdasarkan larutan fiksasi yang digunakan.

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah dalam eksperimen ini adalah “ Bagaimana Hasil Studi Eksperimen Suhu Pengukusan Pada Teknik *Ecoprint steaming* terhadap kualitas warna?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan resep standar mordanting pada teknik *ecoprint steaming* pada kain rayon paris untuk menghasilkan kualitas visualisasi warna yang baik.
2. Menghasilkan suhu standar pada teknik *ecoprint steaming* dengan bahan dasar rayon paris untuk menghasilkan kualitas visualisasi warna yang baik.
3. Menghasilkan resep standar zat fiksasi pada teknik *ecoprint steaming* pada kain rayon paris untuk menentukan hasil akhir pada kualitas warna.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Secara teoritis, penelitian ini di harapkan dapat menambah ragam resep *mordanting*, teknik, dan resep fiksasi pada kain. Serta bermanfaat menambah wawasan pengetahuan tentang studi eksperimen suhu pengukusan pada teknik *ecoprint steaming* terhadap kualitas warna.
2. Secara praktis, dapat digunakan sebagai sumber belajar , acuan dan referensi dalam ilmu pengetahuan pembuatan *ecoprint* pada kain menggunakan teknik kukus *steaming*, khususnya tentang resep standart *mordanting*, suhu standar teknik *ecoprint steaming*, dan resep standar zat fiksasi pada teknik *ecoprint*.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi berfungsi sebagai pedoman penulis agar penulis terarah dan sistematis dalam mencapai tujuan akhir penelitian. Struktur organisasi skripsi dalam penelitian ini tersusun secara sistematis yang terbagi kedalam lima bab, yaitu : Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Bab II Kajian Pustaka, berisi mengenai pengertian *ecoprint*, aspek-aspek mempengaruhi hasil motif *ecoprint*, *scouring*, *mordanting*, zat fiksasi, pemilihan tumbuhan dan pemilihan kain yang dapat digunakan *ecoprint*. Bab III Metode Penelitian, berisi mengenai desain penelitian, lokasi penelitian dan waktu penelitian, variabel penelitian, instrument penelitian, prosedur penelitian, serta

metode analisis data. Bab IV Hasil Temuan dan Pembahasan. Bab V Simpulan dan Rekomendasi, menjelaskan mengenai penafsiran dan pemaknaan terhadap hasil analisis temuan dalam kegiatan penelitian eksperimen.