

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pewarnaan tekstil adalah bagian penting dalam industri tekstil dan mode saat ini. Pemilihan jenis pewarnaan yang digunakan memiliki dampak besar pada kualitas hasil akhir produk dan juga potensi dampak lingkungan. Pewarnaan kain rayon merupakan salah satu aspek kunci dalam industri tekstil, mengingat rayon adalah serat alami yang banyak digunakan dalam produksi pakaian, tekstil rumah tangga, dan produk tekstil lainnya. Dalam industri tekstil dan mode, pewarnaan tekstil memegang peran sentral dalam menciptakan produk akhir yang menarik dan berdaya saing. Salah satu serat alami yang banyak digunakan dalam industri tekstil adalah rayon, yang digunakan dalam berbagai produk mulai dari pakaian hingga tekstil rumah tangga. Pewarnaan kain rayon menjadi fokus penting dalam upaya untuk menciptakan produk tekstil yang menarik dan inovatif.

Pewarna alami merupakan zat pewarna alami yang diperoleh dari tumbuhan, hewan atau sumber-sumber mineral (Winarno, 1997). Bahan pewarnaan alam yang bisa digunakan untuk tekstil terdapat pada tumbuhan bagian daun, buah, kayu, bunga. Kelemahan dari pewarna alami yaitu ketahanan lunturnya yang lebih rendah dari pewarna sintetis. Walaupun pewarna alami memiliki kelebihan dalam hal keamanan lingkungan dan kesehatan, ada beberapa kelemahan, terutama terkait dengan ketahanan luntur warnanya. Pewarna alami sering kali memiliki ketahanan luntur yang lebih rendah dibandingkan dengan pewarna sintetis. Untuk mengatasi ini, diperlukan proses fiksasi (pembangkitan warna) agar warnanya tidak mudah luntur. Zat warna alami yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bunga telang.

Pewarna sintetis merupakan zat warna yang dibuat melalui perlakuan pemberian asam sulfat atau asam nitrat yang sering terkontaminasi oleh arsen atau logam berat lain yang bersifat racun. Di sisilain, pewarna sintetis telah lama digunakan dalam industri tekstil. Pada umumnya pewarna sintetis

memiliki beberapa keunggulan antara lain: jenis warna beragam dengan rentang warna luas, ketersediaan terjangkau, cerah, stabil, tidak mudah luntur, tahan terhadap berbagai kondisi lingkungan, daya mewarnai kuat, mudah diperoleh, murah, ekonomis, dan mudah digunakan. Zat warna sintesis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wantex.

Pencelupan ialah teknik melarutkan maupun mendispersikan zat pewarna dalam air maupun medium lain, maka dimasukkan kain tekstil (benang atau kain) ke dalam larutan itu sehingga terjadi penyerapan zat pewarna ke dalam serat (Herlina, 2013:18). Menurut Chatib (1980: 1) “Pencelupan ialah teknik memberikan pewarna pada kain secara merata dengan bermacam-macam zat pewarna dengan bersifat permanen”. kemudian, menurut Sunarto (2008:3) “teknik memberikan pewarna secara merata pada kain tekstil baik berupa benang, serat, dan kain dengan zatpewarna tertentu yang sesuai dengan jenis bahan atau kain yang dicelup dan hasilnya mempunyai sifat ketahanan luntur warna”. (Sunarto. (2008).Teknologi Pencelupan Dan Pengecapan Jilid III. Jakarta: Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar Dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.

Tie dye yaitu teknik pewarnaan kain dengan zat pewarna untuk menghasilkan pola tertentu yang menarik. Nam tie dye berasal dari bahasa Inggris, tie yang artinya mengikat dan dye yang artinya pewarna. Tie dye dilakukan dengan teknik membuat ikatan-ikatan pada kain menggunakan tali atau karet sebelum kain dibubuhi zat pewarna. Bagian kain yang tertutup tali atau karet tidak akan terkena pewarna sehingga menghasilkan aneka motif-motif baru.

Tie dye atau ikat celup adalah salah satu produk budaya dan tradisi dalam pembuatan motif di atas kain yang dikenal cukup luas tidak hanya pada Indonesia saja, melainkan juga pada hampir seluruh penjuru dunia. Istilah tie-dye jika diterjemahkan secara sederhana menjadi leksikon ke dalam bahasa Indonesia artinya adalah ikat celup. Tie-dye mengandung pengertian bahwa pada proses pembuatan motif di atas kain digunakan istilah ikat menjadi proses

merintang atau menunda warna, sedangkan kata celup diartikan menjadi proses pemberian warna. Dari Karmila (2010:9), teknik ikat celup (Tie Dye) yang kita kenal proses pembuatan motif kain jumput diikat kemudian dicelup. Kain menyerap warna kecuali pada bagian yang diikat. Dengan begitulah menjadi terbentuk pola-pola di atas kain.

Dalam beberapa tahun terakhir ini, ada peningkatan minat dan kepedulian terhadap penggunaan pewarna alami dibandingkan dengan pewarna sintetis. Pewarna alami diperoleh dari sumber daya alam seperti tumbuhan, serangga. Mereka dianggap lebih ramah lingkungan dan kurang berpotensi merusak kesehatan manusia dibandingkan dengan pewarna sintetis yang sering kali mengandung senyawa kimia berbahaya. Universitas PGRI Adi Buana Surabaya memiliki program studi tekstil yang berfokus pada aspek-aspek inovatif dalam industri tekstil, dan pemilihan jenis pewarnaan yang digunakan oleh mahasiswa adalah area penelitian yang menarik.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan dua jenis pewarnaan utama, yaitu pewarnaan alami dan pewarnaan sintetis, yang digunakan dalam proses pewarnaan kain rayon di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya selama tahun akademik 2023-2024. Penelitian ini akan mengidentifikasi perbedaan antara keduanya, termasuk dampak lingkungan, kualitas hasil pewarnaan, dan preferensi mahasiswa. Penelitian ini melibatkan 64 mahasiswa yang terlibat dalam proses pewarnaan kain rayon, yang akan memberikan wawasan berharga tentang penggunaan pewarnaan dalam konteks pendidikan dan aplikasi praktis dalam industri tekstil.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti mengambil judul "Perbandingan Hasil Pewarnaan Tie-Dye pada Kain Rayon Menggunakan Pewarna Alami dan Pewarna Sintetis".

B. Batasan Masalah

1. Penelitian ini terbatas pada perbandingan hasil antara pewarnaan alami dan sintetis yang digunakan dalam pewarnaan kain rayon.
2. Sampel penelitian terdiri dari 64 mahasiswa yang terlibat dalam proses pewarnaan kain rayon di Universitas tersebut.

3. Penelitian ini akan berfokus pada analisis perbedaan antara pewarnaan alami dan sintetis dalam hal dampak lingkungan, kualitas hasil pewarnaan, dan preferensi mahasiswa.

C. Perumusan Masalah

Menurut Yenrizal, rumusan masalah adalah hal penting dalam menjalankan sebuah penelitian. Rumusan masalah sebagai salah satu unsur dasar dalam penelitian itu sendiri. Peran dari rumusan masalah adalah sebagai faktor penentu bahasan yang akan dipaparkan penulis. Yenrizal menyampaikan bahwa rumusan masalah ini bersifat sebagai pertanyaan, yang mana pertanyaan tersebut yang kemudian mencoba dijawab melalui penelitian yang disusun atau dilakukan secara sistematis dan juga objektif. Sehingga dapat dilihat di sini, bahwa rumusan masalah menjadi dasar dalam menentukan arah penelitian. Rumusan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Adakah hasil pewarnaan menggunakan warna alami dengan teknik penecelupan pada kain rayon?
2. Adakah hasil pewarnaan menggunakan warna sintesis dengan teknik pencelupan pada kain rayon?
3. Adakah perbedaan hasil pewarnaan alami dan hasil pewarnaan sintesis pada kain rayon?

D. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian adalah menjawab pertanyaan yang diajukan pada bagian perumusan masalah. Berbeda dengan perumusan masalah yang dituliskan dalam kalimat tanya, tujuan penelitian dituliskan dalam bentuk kalimat berita. Tujuan yang dapat disampaikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mendiskripsikan hasil pewarnaan menggunakan warna alami dengan teknik pencelupan pada kain rayon.
2. Untuk mendiskripsikan hasil pewarnaan menggunakan warna sintetis dengan teknik pencelupan pada kain rayon.
3. Untuk mendiskripsikan perbedaan hasil pewarnaan alami dan hasil

pewarnaan sintetis pada kain rayon.

E. Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang bisa diambil dalam penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan mengenai hasil pewarnaan alami dengan teknik pencelupan pada kain rayon.
2. Menambah pengetahuan mengenai hasil pewarnaan sintetis dengan teknik pencelupan pada kain rayon.
3. Menambah pengetahuan mengenai perbedaan hasil pewarnaan alami dan sintetis pada kain rayon.