## Bab I Pendahuluan

## I.1 Latar Belakang

Perwarna alami tekstil merupakan zat warna alami yang diperoleh dari bahan alami seperti tumbuhan dan digunakan untuk memberikan warna pada kain atau tekstil. Bagian pada tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai zat pewarna alam di antaranya kayu, kulit, ranting, daun, akar, bunga, biji dan getah dari tanaman itu sendiri (Widagdo, 2017). Salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan daunnya untuk menghasilkan zat pewarna alam adalah jati (*Tectona grandis*). Seperti yang dinyatakan oleh Bashiroh, dkk (2022) bahwa pewarna daun jati dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami tekstil. Hal yang mendasari daun jati dapat digunakan sebagai pewarna alami adalah karena daun jati memiliki kandungan antosianin yang dapat menghasilkan warna merah, ungu, atau merah gelap, serta tanin yang memberikan warna cokelat. Yang terbukti pada penelitian yang dilakukan oleh Silaturahmi, dkk (2021) terkait daun jati. Hasil dari penelitian tersebut telah membuktikan bahwa daun jati memiliki kemampuan sebagai zat warna alami tekstil.

Daun dari pohon jati (*Tectona grandis*) mempunyai reaksi perubahan warna berdasarkan bahan fiksasi dan proses *mordanting*. Pada dasarnya proses *mordanting* atau fikasi pada pewarna alami dapat menghasilkan beberapa warna tergantung reaksi perubahan warna dari jenis bahan mordan yang digunakan. Seperti yang dinyatakan oleh (Takao & Widiawati, 2020) pada penelitian terdahulu yang berjudul "Pengolahan Mordan Pada Zat Warna Alami Jelawe (*Terminalia Bellirica*) Untuk Menghasilkan Motif dengan Teknik Cap "Penelitian ini menyatakan efek dari mordan yang dapat menyebabkan perubahan warna pada kain sehingga dapat membuka peluang untuk mengembangkan teknik pengaplikasian pada kain. Salah satu teknik yang bisa digunakan yaitu dengan menerapkan mordan menggunakan teknik stensil pada kain untuk menghasilkan motif.

Berdasarkan pemaparan yang telah dituliskan, penulis menemukan peluang dan potensi untuk menggabungkan proses *mordanting* dan pewarna alami daun jati (*Tectona grandis*) dengan cara yang berbeda yaitu dengan mengaplikasikan teknik

stensil. Hasil dari penelitian ini adalah lembaran kain dengan motif dengan memanfaatkan reaksi perubahan warna dari pengaplikasian teknik stensil menggunakan pasta mordan.

## 1.2 Identifikasi Masalah

- 1. Adanya potensi zat pewarna alami dari daun jati (*Tectona grandis*) sebagai pewarna untuk bahan tekstil.
- 2. Adanya peluang mordan untuk menghasilkan motif menggunakan teknik stensil.
- 3. Adanya potensi untuk penerapan formula pasta mordan pada lembaran tekstil.

## 1.3 Rumusan Masalah

- 1. Bagaimana pemanfaatan daun jati (*Tectona grandis*) sebagai zat pewarna alam tekstil?
- 2. Bagaimana peluang mordan untuk menghasilkan motif menggunakan teknik stensil?
- 3. Bagaimana hasil penerapan formula pasta mordan yang dilakukan pada lembaran tekstil?

#### 1.4 Batasan Masalah

- 1. Bahan yang digunakan sebagai pewarna alam adalah daun jati (*Tectona grandis*).
- 2. Material kain yang digunakan untuk eksplorasi adalah kain katun (primisima) dan kain rayon.
- 3. Bahan pengental larutan mordan adalah alginat.
- 4. Mordan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tunjung.
- 5. Menggunakan material kertas yang dilapisi plester bening untuk perintang dan spons untuk mengaplikasikan teknik stensil.
- 6. Kategori untuk lembaran tekstil yang akan digunakan berupa selendang dengan panjang 210 cm dan lebar 50 cm

# 1.5 Tujuan Penelitian

- 1. Mengetahui pemanfaatan daun jati (*Tectona grandis*) sebagai zat pewarna alam tekstil.
- 2. Mengetahui peluang mordan untuk menghasilkan motif menggunakan teknik stensil.
- 3. Mengetahui hasil dari penerapan formula pasta mordan pada lembaran tekstil.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

- 1. Mengetahui cara pengolahan terbaik dari daun jati (*Tectona grandis*) sebagai alternatif pewarna alami tekstil.
- 2. Mengetahui peluang dari reaksi perubahan warna dari mordan pada kain untuk menghasilkan motif menggunakan teknik stensil.
- 3. Mengetahui hasil eksplorasi yang dapat diterapkan pada lembaran tekstil.

#### 1.7 Metode Penelitian

#### 1. Studi Literatur

Dengan melakukan pengumpulan data dan analisis yang diperoleh dari membaca, mempelajari, dan menganalisa literatur berupa artikel, buku, dan jurnal tentang data-data yang diperlukan dalam proses penelitian. Tujuan dari studi literatur adalah untuk mendapatkan data utama mengenai fenomena dan mengetahui lebih dalam tentang kajian yang telah dilakukan oleh penelitian sebelumnya tentang eksplorasi pewarna daun jati dan teknik stensil menggunakan mordan yang menjadi masalah pada penelitian ini.

## 2. Wawancara

Melakukan pengumpulan data primer melalui wawancara dengan narasumber Ibu Tin Kusuma Arta, S.ST, di Balai Besar Kerajinan dan Batik Yogyakarta. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai pewarna alam, serta penerapan daun jati sebagai bahan yang dapat menghasilkan warna untuk *ecoprint*.

## 3. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan data primer dengan mengamati dan mencatat data pada objek secara langsung. Observasi ini bertempat di Galeri Balai Besar Kerajinan dan Batik Yogyakarta yang memiliki beberapa koleksi produk menggunakan pewarna alam dan *ecoptint* khususnya *ecoprint* dari daun jati. Tujuan dari observasi ini adalah untuk melihat secara langsung hasil produk jadi dari pengaplikasian pewarna alam.

# 4. Eksplorasi

Eksplorasi dilakukan untuk menggali potensi dan menemukan inovasi baru. Pada tahap eksplorasi awal, tujuan utamanya adalah untuk mengetahui proses ekstraksi dan pencelupan mana yang menghasilkan hasil terbaik dari daun jati. Pada tahap selanjutnya, eksplorasi difokuskan untuk mengetahui perbedaan reaksi perubahan warna dari proses *post-mordanting* menggunakan bahan tawas, kapur, dan tunjung. Sedangkan pada tahap akhir eksplorasi, tujuan utamanya adalah untuk menentukan formula pasta mordan mana yang menghasilkan warna paling jelas untuk diaplikasikan menggunakan teknik stensil.

# 1.8 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah gambaran hubungan antar variabel secara sistematis dari konsep penelitian. Bagan kerangka penelitian sebagai berikut:

**FENOMENA** Zat Pewarna Alam Peluang mordan untuk Penerapan hasil menghasilkan motif daun jati (Tectona eksplorasi pada produk menggunakan teknik stensil grandis) tekstil dan fashion. Pengolahan zat pewarna alam daun jati Hasil eksplorasi berupa lembaran kain (Tectona grandis) sebagai alternatif dengan motif yang dihasilkan dengan pewarna alami tekstil menggunakan memanfaatkan reaksi perubahan warna dari mordan. teknik stensil. **POTENSI** TUJUAN PENELITIAN Mengetahui peluang dari hasil Mengetahui potensi dari daun Mengetahui peluang mordan jati (Tectona grandis) sebagai eksplorasi untuk diterapkan untuk menghasilkan motif pada pada produk tekstil dan fashion. zat pewarna alami tekstil. kain dengan teknik stensil. Data Sekunder, **METODE** Studi Literatur METODE KUALITATIF Data Primer. Observasi dan wawancara Eksplorasi, Awal dan Lanjutan ANALISA PERANCANGAN **PRODUKSI KESIMPULAN** Reaksi perubahan warna pada proses mordan dapat dimanfaatkan untuk membuat suatu motif pada kain. Eksperimen ini dilakukan dengan tujuan mengembangkan peluang reaksi

Bagan 1. 1 Kerangka Penelitian

perubahan warna dari mordan menggunakan dasar atau latar berupa kain yang sudah dicelup dengan pewarna alam daun jati (Tectona grandis).

## 1.9 Sistematika Penulisan

Penelitian disusun menjadi beberapa bab yang terdiri dari :

## 1. BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, identifikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian yang dipakai dan sistematika penulisan berupa rangkuman isi dari setiap bab.

## 2. BAB II STUDI PUSTAKA

Memuat tentang studi literatur terkait beberapa topik berdasarkan teori-teori relevan yang digugunakan sebagai landasan dalam proses penelitian.

## 3. BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN

Bab ini berisi data-data primer, data skunder dan hasil eksperimen yang dilakukan.

## 4. BAB IV KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

Menguraikan bahasan terkait hasil akhir dan penelitian

## 5. BAB V KESIMPULAN

Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti terkait penelitian yang sudah dilakukan.