## Bab I Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Pohon mahoni adalah salah satu tanaman yang memiliki berbagai macam manfaat, seperti sebagai kayu lapis, meubel, konstruksi rumah dan untuk kerajinan tangan. Selain kayunya yang bermanfaat, kulit kayu mahoni dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami (Hasan, 2017). Penelitian penggunaan kulit kayu mahoni sebagai pewarna alam telah dilakukan oleh Kasmudjo, dkk (2018), yang membahas mengenai pemanfaatkan kulit kayu mahoni sebagai pewarna alami untuk batik. Hasil dari penelitian tersebut telah membuktikan bahwa kulit kayu mahoni memiliki kemampuan sebagai zat warna alami tekstil. Kulit kayu mahoni dapat menghasilkan beberapa warna berdasarkan zat fiksasi atau mordan yang digunakan. Menggunakan mordan tawas menghasilkan warna coklat terang, fiksasi kapur menghasilkan warna coklat muda kekuningan dan tunjung menghasilkan warna coklat tua keabu-abuan. Sehingga penulis melihat adanya potensi untuk memanfaatkan pewarna kulit kayu mahoni dengan teknik yang berbeda (Kasmudjo, 2018).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Takao (2020) yang berjudul "eksplorasi fiksasi pewarna jelawe (terminaliaberllirica), tegeran (cudrania javanensis) dan tingi (ceriops tagal) diaplikasikan pada motif dengan teknik cap" hasil dari penelitian ini adalah adanya inovasi baru yaitu dengan menghasilkan motif pada tekstil dengan metode teknik cap menggunakan mordan. Peneliti sebelumnya menyarankan bahwa masih banyak sekali jenis pewarna alam yang dapat berpotensi besar untuk dikembangkan dengan proses pencapan mordan untuk menghasilkan motif dengan metode teknik cap. Penggunaan teknik ini menjadi inovatif karena dipadukan dengan mordan, teknik ini adalah menggunakan zat mordan sebagai pengubah warna bukan zat warna, sehingga akan menghasilkan variasi warna sesuai dengan zat mordan yang digunakan.

Berdasarkan dari pemaparan yang telah dituliskan, penulis menemukan potensi atau peluang dari teknik cap menggunakan mordan untuk dikembangkan lebih lanjut dengan memanfaatkan pewarna alami lain yaitu kulit kayu mahoni. Dengan adanya peluang tersebut maka dalam penelitian ini dilakukan eksperimen untuk menghasilkan variasi warna baru yang didapatkan dengan menggunakan teknik cap menggunakan mordan. Hasil dari penelitian ini adalah berupa lembaran kain dengan menghasilkan komposisi motif dengan desain sederhana. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif eksperimen dengan melakukan studi pustaka, observasi, wawancara dan eksperimen.

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan, maka peneliti menentukan beberapa identifikasi masalah yang dapat di teliti yaitu :

- 1. Terdapat potensi kulit kayu Mahoni menjadi zat pewarna alami tekstil.
- Adanya peluang dari hasil pengolahan kulit kayu Mahoni menjadi zat pewarna alam untuk menghasilkan komposisi motif dengan teknik cap menggunakan mordan.

#### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah dipaparkan diatas, maka didapatkan beberapa rumusan masalah antara lain:

- 1. Bagaimana cara mengolah kulit kayu Mahoni menjadi zat pewarna alam?
- 2. Bagaimana cara memanfaatkan kulit kayu Mahoni sebagai zat pewarna alam untuk menghasilkan motif dengan teknik cap menggunakan mordan?

#### 1.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah yang dilakukan agar penelitian dapat terfokus dan tidak meluas dari topik yang diteliti oleh penulis, sebagai berikut:

 Bahan yang digunakan sebagai pewarna alam adalah kulit kayu mahoni dan material kain yang digunakan sebagai eksplorasi adalah kain katun, kain semi sutra, kain kaci dan kain rayon.

- 2. Mordan yang digunakan pada penelitian ini yaitu tunjung dan tawas.
- 3. Pada penelitian ini teknik yang digunakan adalah teknik cap dengan mordan menggunakan alat cap yang dibuat dengan material busa ati.
- 4. Pengental larutan yang digunakan adalah alginat.
- 5. Bentuk motif yang digunakan adalah bentuk geometris.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

- 1. Mengembangkan kulit kayu mahoni menjadi pewarna alam tekstil.
- Menghasilkan lembaran kain dengan menggunakan zat pewarna alam yang bersumber dari kulit kayu Mahoni yang menghasilkan motif dengan menggunakan teknik cap dengan mordan.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan akan tercapai dalam penelitian ini yaitu:

- 1. Mengetahui potensi zat pewarna alam yang dimilki oleh kulit kayu Mahoni sebagai alternatif pewarna alam.
- 2. Memberikan inovasi pada material tekstil berupa motif dengan teknik cap menggunakan mordan.

#### 1.7 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah dengan pendekatan kualitatif eksploratif, dengan pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Studi Literatur

Dengan melakukan pengumpulan data yang diperoleh dari membaca, mempelajari, dan menganalisa literatur berupa artikel, jurnal, dan buku tentang data-data yang diperlukan dalam proses penelitian. Untuk mendapatkan data utama mengenai fenomena, masalah yang digunakan pada penelitian ini.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan narasumber yang berkaitan dengan bidang pewarna alam, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam mengenai pewarna alam yang akan diteliti pada penelitian ini.

## 3. Observasi

Observasi dilakukan dengan terjun langsung ke tempat pengelolahan produk fashion yang menggunakan pewarna alam untuk memperoleh informasi yang dapat menunjang penelitian.

## 4. Eksperimen

Tahapan ini adalah bagian penting dalam penelitian *Curiosity*. Mempelajari dan mengelolah kulit kayu mahoni untuk dapat menghasilkan zat pewarna alam serta berpotensi menghasilkan motif pada kain.

## 1.8 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian dirangkum dalam bentuk bagan sebagai berikut :

#### **FENOMENA**

- 1. Terdapat potensi kulit kayu Mahoni menjadi zat pewarna alami tekstil.
- Adanya peluang dari hasil pengolahan kulit kayu Mahoni menjadi zat pewarna alam dengan menggunakan teknik inovasi baru yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya yaitu dengan menghasilkan komposisi motif dengan teknik cap menggunakan mordan.



## **URGENSI MASALAH**

- 1. Adanya potensi memanfaatkan kulit kayu mahoni sebagai pewarna alam tekstil.
- 2. Mengembangkan inovasi baru yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu menghasilkan motif dengan teknik cap menggunakan zat mordan dengan zat pewarna berbeda yaitu dengan menggunakan kulit kayu mahoni.



#### **TUJUAN**

- 1. Mengembangkan kulit kayu mahoni agar berpotensi menjadi pewarna alam.
- 2. Menghasilkan lembaran kain dengan menggunakan zat pewarna alam yang bersumber dari kulit kayu Mahoni yang menghasilkan motif dengan menggunakan teknik cap dengan mordan.



## METODE PENELITIAN

- 1. Studi Literatur, pengumpulan data yang diperoleh dari artikel, jurnal, dan buku tentang data-data yang diperlukan dalam proses penelitian.
- 2. Observasi, melihat langsung ke tempat yang menunjang penelitian ini.
- 3. Wawancara, dilakukan dengan narasumber yang berkaitan dengan bidang pewarna alam.
- 4. Eksplorasi, melakukan eksperimen untuk mengembangkan penelitian ini.



#### ANALISA PERANCANGAN

- 1. Hasil akhir yang dihasilkan berupa 3 lembaran kain dengan mengunakan bahan kain rayon.
- 2. Zat pewarna alami yang digunakan adalah kulit kayu mahoni.
- 3. Menggunakan metode teknik cap dengan mordan tunjung dengan alginat sebagai bahan pengental.

# EKSPLORASI AWAL

Eksperimen jenis material kain, mordan, takaran zat pengental dan ukuran busa ati yang tepat.

## EKSPLORASI LANJUTAN

Membuat motif single dengan menggunakan kain, mordan dan ukuran busa ati yang telah terpilih.

# EKSPLORASI TERPILIH

Motif yang telah terpilih akan dilanjutkan dengan mengomposisikan motif secara digital.



## KONSEP PERANCANGAN

Lembaran kain sebanyak 3 kain dengan mengguanakan pewarna alami kulit kayu mahoni dengan metode teknik cap menggunakan mordan untuk menghasilkan komposisi motif.



## **KESIMPULAN**

Membuat lembaran kain sebanyak 3 kain dengan yaitu zat pewarna alami kulit mahoni untuk tekstil menggunakan teknik inovasi baru yaitu teknik cap menggunakan mordan untuk menghasikan komposisi motif.

#### 1.9 Sistematika Penulisan

Penelitian disusun menjadi beberapa bab yang terdiri dari:

## 1. BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan, kemudian metodologi penelitian yang akan digunakan, dan sistematika penulisan yang merupakan ringkasan dari isian setiap bab.

## 2. BAB II STUDI PUSTAKA

Menguraikan studi literatur mengenai bahasan tentang beberapa topik berdasarkan teori-teori yang relevan saat digunakan selama penelitian sebagai landasan proses penelitian.

## 3. BAB III DATA DAN ANALISA PERANCANGAN

Pada bab ini menguraikan data-data berupa data primer dan skunder serta hasil eksperimen yang telah dilakukan.

## 4. BAB IV KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

Merupakan bahasan mengenai hasil akhir dari penelitan

### 5. BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran dari peneliti mengenai penelitian yang sudah dilakukan.