

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 82 Tahun 2001 tentang Pengelola Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, air limbah adalah sisa dari suatu usaha atau kegiatan yang menghasilkan limbah yang berwujud cair. Pada saat ini banyaknya permasalahan lingkungan pada industri fesyen yang berdampak bagi lingkungan sekitar. Permasalahan tersebut diakibatkan oleh banyaknya limbah cair yang dihasilkan oleh industri fesyen yang menggunakan bahan kimia pada proses pewarnaan dan pencetakan motif pada kain yang berdampak pencemaran lingkungan (Enrico, 2019). Cara untuk meminimalisir hal tersebut adalah dengan memakai pewarna alami. Pewarna alam sebenarnya sudah ada dari jaman dahulu, pada 3500 SM manusia telah menggunakan zat pewarna alami yang diekstrak dari tumbuhan, binatang dan mikroorganisme (Kant, 2012 dalam Titiek, 2015). Kebanyakan pewarna alam yang biasa dipakai berasal dari tumbuhan. Bagian tumbuhan yang bisa menjadi ekstrak pewarna adalah kulit, ranting, batang, daun, akar, biji, bunga dan getah (Syamsul dkk, 2017).

Menurut Alamsyah dalam Takao (2020), pewarna alami yang mempunyai ketahanan warna yang baik salah satunya adalah tingi (*Ceriops tagal*). Bagian batang tingi biasanya digunakan untuk kayu bakar, sedangkan bagian kulitnya digunakan sebagai pewarna alami dikarenakan mengandung tanin yang cukup besar sehingga bisa dijadikan konsentrat (Euis dkk, 2022). Warna yang dihasilkan pada pewarna alam tingi berwarna coklat, warna coklat pada dihasilkan juga beragam tergantung pada mordan yang digunakan untuk mengunci atau menguatkan pewarna tersebut.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Takao (2020) yang berjudul "Eksplorasi Fiksasi Pewarna Jelawe (*Terminalia berllirica*), Tegeran (*Cudrania javanensis*) dan Tingi (*Ceriops tagal*) Diaplikasikan pada Motif dengan Teknik Cap" dimana peneliti sebelumnya menyatakan bahwa dalam

proses pewarnaan menggunakan pewarna alami diperlukan peroses mordan. Mordan yang digunakan pewarna alam dapat mengandung asam, basa, garam, dan logam. Pada proses mordan itu sendiri biasanya menghasilkan perubahan warna bagi beberapa larutan mordan. Perubahan warna tersebut ada yang sangat signifikan dan tidak signifikan.

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan pewarna alam Tingi (*Ceriops tagal*) dengan menggunakan mordan dan mengetahui berbagai macam jenis mordan yang berbeda terhadap pewarna alam batang kulit tingi yang diaplikasikan pada tekstil untuk menghasilkan motif geometris. Motif geometris yang digunakan terinspirasi dari *trend forecast* yang berjudul "*Tactile Minimalist*" dimana pada *trend forecast* tersebut memperlihatkan ragam bentuk geometris yang menggabungkan garis lurus dengan garis lengkung dengan menggunakan teknik cap sederhana seperti peneliti terdahulu.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti menentukan beberapa identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Potensi pengolahan batang kulit tingi yang dapat dijadikan bahan pewarna alami.
2. Adanya potensi penggunaan variasi mordan pada pewarna alam batang kulit tingi untuk menghasilkan motif.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, didapatkan beberapa rumusan masalahantara lain :

1. Bagaimana cara mengolah batang kulit tingi sebagai pewarna alami?
2. Bagaimana cara menggunakan variasi mordan pada pewarna batang kulit tingi untuk menghasilkan motif?

#### **1.4 Batasan Masalah**

Pada penelitian ini, peneliti membatasi masalah berdasarkan beberapa aspek sebagai berikut :

1. Pewarna alam yang digunakan adalah pewarna alam Tingi (*Ceriops tagal*).
2. Material yang digunakan adalah kain linen, prisima, rayon *crinkle*, dan semi sutra.
3. Mordan yang digunakan pada penelitian ini adalah kapur, tawas, dan tunjung.
4. Zat pengental pada penelitian ini adalah alginat
5. Teknik pengaplikasian motif menggunakan teknik cap.

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan utama dalam penulisan penelitian ini adalah :

1. Memanfaatkan penggunaan zat pewarna alam Tingi sebagai pewarna tekstil.
2. Menghasilkan motif menggunakan mordan yang dikentalkan.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi bahwa pewarna alam Tingi bisa menjadi alternatif pewarna alam yang bisa digunakan dalam bidang tekstil.
2. Memberikan informasi mordan apa yang bisa dipadukan dengan pengental dan berpotensi menghasilkan motif.

#### **1.7 Metode Penelitian**

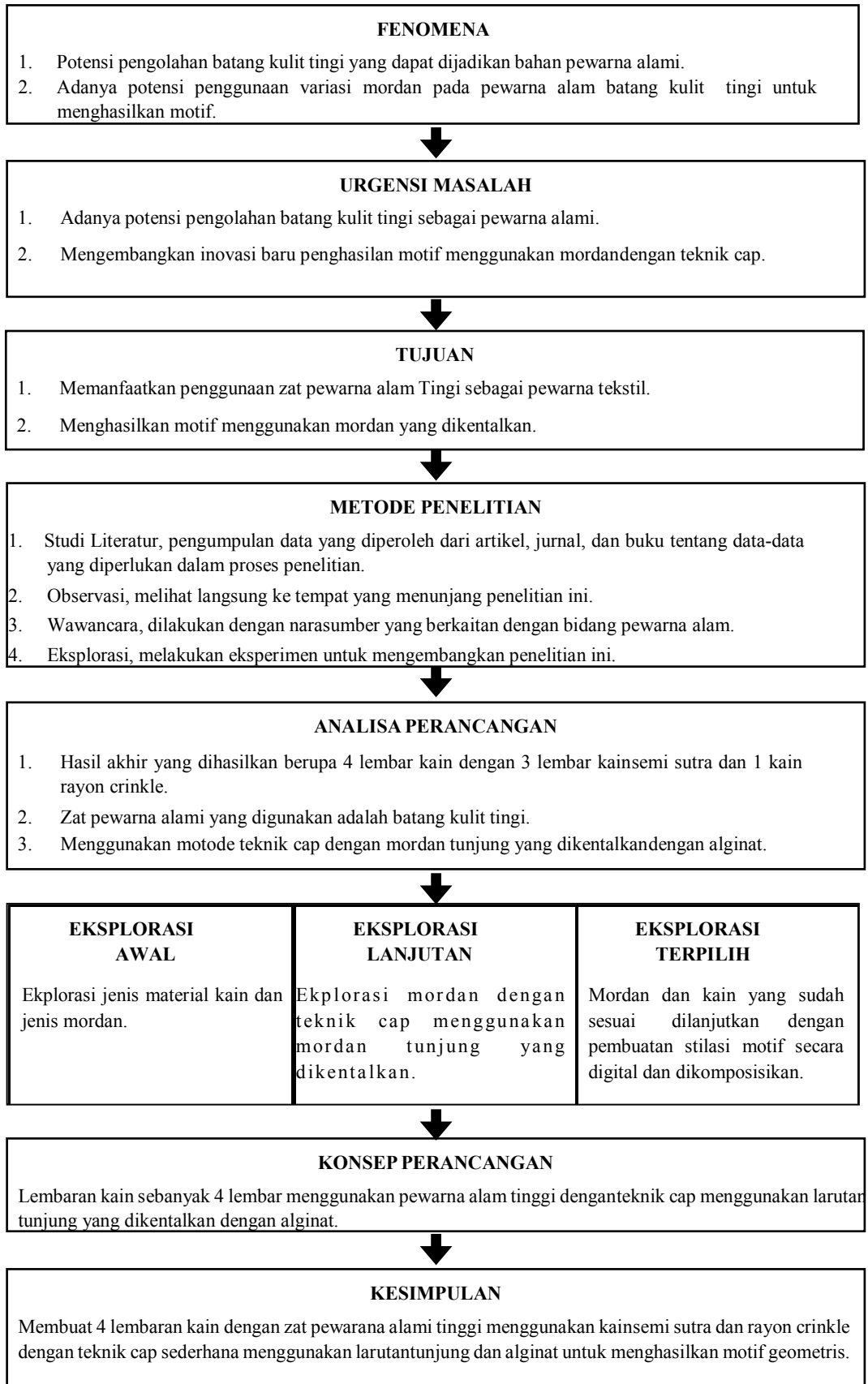
Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif eksploratif, dengan mengumpulkan data sebagai berikut :

1. Studi Literatur, dengan mengumpulkan beberapa jurnal dan tesis untuk mendapatkan data tentang pewarna alam Tingi.
2. Wawancara, dengan mencari informasi langsung dengan narasumber pengrajin pewarna alam.
3. Observasi, dengan datang ke tempat pengolahan produk fesyen yang

menggunakan pewarna alam.

4. Eksplorasi, dengan mencoba berbagai macam mordan, yaitu tawas, kapur dan tunjung untuk mendapatkan hasil yang memiliki perubahan signifikan.

## 1.8 Kerangka Penelitian



## **1.9 Sistematika Penulisan**

Penulisan penelitian disusun menjadi beberapa bab, diantaranya:

### **BAB I Pendahuluan**

Berisikan tentang latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II Studi Literatur**

Berisikan tentang studi literatur mengenai teori dasar yang relevan pada penelitian tersebut sebagai landasan proses penelitian.

### **BAB III Data dan Analisa Perancangan**

Berisikan tentang data hasil metode penelitian meliputi data primer, data sekunder, dan hasil eksplorasi.

### **BAB IV Konsep Perancangan dan Hasil Perancangan**

Berisikan tentang konsep perancangan beserta hasilnya akhir dari penelitian.

### **BAB V Kesimpulan**

Berisikan tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.