

# **BAB I Pendahuluan**

## **I.1 Latar Belakang**

Industri tekstil telah lama menjadi salah satu sektor yang penting dalam perekonomian global. Namun, penggunaan pewarna sintetis dalam proses pencetakan tekstil telah mendatangkan masalah lingkungan dan kesehatan yang serius.

Pewarna sintetis jelas menghasilkan limbah berbahaya yang mengandung senyawa kimia yang berpotensi merugikan bagi manusia dan ekosistem, hal ini ditunjukkan dengan tercemarnya 60-70% pada kawasan industri tekstil yang memakai pewarna sintetis (Yovalzy, 2023). Pengembangan alternatif yang lebih ramah lingkungan dalam bentuk pewarna alami menjadi perhatian utama dalam industri tekstil saat ini.

Zat pewarna alami bisa didapatkan dari hewan, tumbuhan dan mikroorganisme (Hongas, 2021). Kebanyakan zat perwarna alami diambil dari bagian tumbuhan seperti akar, kayu, daun, biji ataupun bunga. Beberapa zat pewarna alami yang telah dikenal oleh masyarakat yaitu kurkumin dari kunyit, klorofil dari daun suji, dan antosianin dari anggur dan stroberi (Inggrid dkk., 2020).

Selain anggur dan stroberi, bunga Rosela juga mengandung antosianin, selain mudah untuk ditemukan disekitar kita karena salah satu jenis tanaman yang mudah tumbuh di iklim tropis Indonesia dan salah satu tempat pembudidayaannya berada pada Bumi Herbal Bandung dimana peneliti temukan selagi melakukan observasi, ketersediaan lokal ini membuatnya menjadi bahan potensial untuk dikaji sebagai pewarna alami, karena dapat mengurangi ketergantungan pada bahan impor dan mendukung ekonomi lokal.

Tidak hanya mudah untuk ditemukan dan ramah lingkungan, ekstrak bunga Rosela juga dapat memberikan variasi warna mulai dari merah, pink sampai dengan biru, hal ini dapat dipengaruhi karena perbedaan kandungan pH dari beberapa jenis mordan dan kandungan deterjen dalam air (Hashim dkk, 2018).

Berdasarkan data tersebut, peneliti menemukan adanya potensi pemanfaatan secara optimal bahwa bunga rosela dapat digunakan sebagai bahan pewarna alami tekstil. Banyaknya jenis warna yang ditemukan dan terus berkembangnya inovasi teknik pewarnaan menggunakan pewarna alami, secara langsung mengurangi penggunaan pewarna sintetis yang berbahaya dengan terus dikembangkannya pewarna alami dengan berbagai teknik. Pada dasarnya proses pewarnaan tekstil menggunakan teknik celup, tetapi terdapat berbagai teknik lainnya yang bisa digunakan seperti teknik lukis untuk menghasilkan motif. Teknis lukis merupakan teknik yang cara pengaplikasian pewarnanya yang sudah dielmisikan menggunakan kuas. Dalam pembuatan pasta perlu diperhatikan konsistensi formula yang dipakai, dalam hal ini alginat mempunyai peran penting dalam menghasilkan karakteristik pasta yang nantinya akan diaplikasikan pada teknik lukis (Yovalzy, 2023).

Berdasarkan hasil pemaparan diatas, peneliti melihat potensi bunga Rosela sebagai cat pasta guna diaplikasikan pada teknik lukis tekstil untuk mendapatkan motif. Oleh karena itu, bisa dijadikan bunga Rosela sebagai opsi zat pewarna pasta untuk menghasilkan motif dengan variasi warna dan bahan yang lebih beragam untuk mencari hasil takaran dan bahan yang lebih optimal dengan tujuan agar pasta bunga rosela bisa diterapkan pada produk tekstil untuk menghasilkan motif.

## **I.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Adanya potensi bunga Rosela untuk diolah menjadi pewarna alami tekstil.
2. Adanya potensi pengembangan pewarna alami bunga rosela dalam membuat formula cat pasta untuk teknik lukis
3. Adanya potensi pengaplikasian pewarna pasta bunga rosela pada produk tekstil dengan menggunakan teknik lukis

### **I.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi bunga Rosela untuk dijadikan sebuah pewarna alami tekstil?
2. Bagaimana cara mengembangkan pewarna alami bunga rosela dalam membuat formula pewarna pasta untuk teknik lukis?
3. Bagaimana pengaplikasian pewarna pasta bunga rosela pada produk tekstil dengan menggunakan teknik lukis?

### **I.4. Batasan Masalah**

Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Membuat pewarna bunga rosela yang sudah diekstraksi menjadi pasta.
2. Menggunakan mordan yang di antaranya adalah: tunjung, tawas, dan kapur.
3. Menggunakan kain yang di antaranya adalah: kain sutra, kain katun poplin dan kain rayon.
4. Menggunakan zat pengental alginat.
5. Mengolah cat pasta untuk teknik lukis dengan alat bantu *masking tape*.
6. Produk akhir yang dihasilkan berupa selembaran kain dengan komposisi motif yang telat dibuat.

### **I.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi efek penggunaan pewarna alami bunga Rosela terhadap sifat tekstil seperti kelembutan, keawetan, dan kemampuan mengikat warna.
2. Untuk mendapatkan formula cat pasta yang stabil dalam pengembangan

pewarna bunga rosela menjadi cat pasta untuk digunakan pada teknik lukis.

3. Untuk mendapatkan hasil akhir berupa produk tekstil yang diolah menggunakan teknik lukis dengan material pasta pewarna alam bunga rosela.

## **I.6 Manfaat penelitian**

Manfaat yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Memahami dampak secara keseluruhan dari penggunaan pewarna alami bunga Rosela terhadap sifat tekstil seperti kelembutan, keawetan, dan kemampuan mengikat warna.
2. Menciptakan formula cat pasta dari bunga rosela yang stabil untuk digunakan dengan teknik lukis.
3. Memberikan pilihan alternatif produk tekstil yang diolah dengan teknik lukis menggunakan cat pasta berbahan dasar bunga rosela.

## **I.7 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan berupa metode kualitatif, metode ini digunakan untuk pengumpulan data dalam melakukan penelitian dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Literatur, melakukan tinjauan pustaka melalui jurnal untuk memahami penelitian terdahulu tentang penggunaan bunga Rosela sebagai pewarna alami, serta teknik-teknik pengolahan ekstraknya salah satu contohnya adalah "*The use of Hibiscus sabdariffa Flower extracts in Cotton Fabric and Wool Yarn Dyeing*".
2. Wawancara, memberikan beberapa pertanyaan pada narasumber yang berhubungan dengan pewarna alam, salah satunya adalah mewawancarai *designer* untuk *brand* "imaji studio" yang mengkhususkan *brand*-nya menggunakan pewarna alami sebagai bahan utama produk fashionnya, yaitu Kak Bunga.
3. Observasi, kegiatan mengumpulkan data dengan cara mengamati langsung maupun tidak langsung, seperti mengunjungi *workshop* pewarna alami,

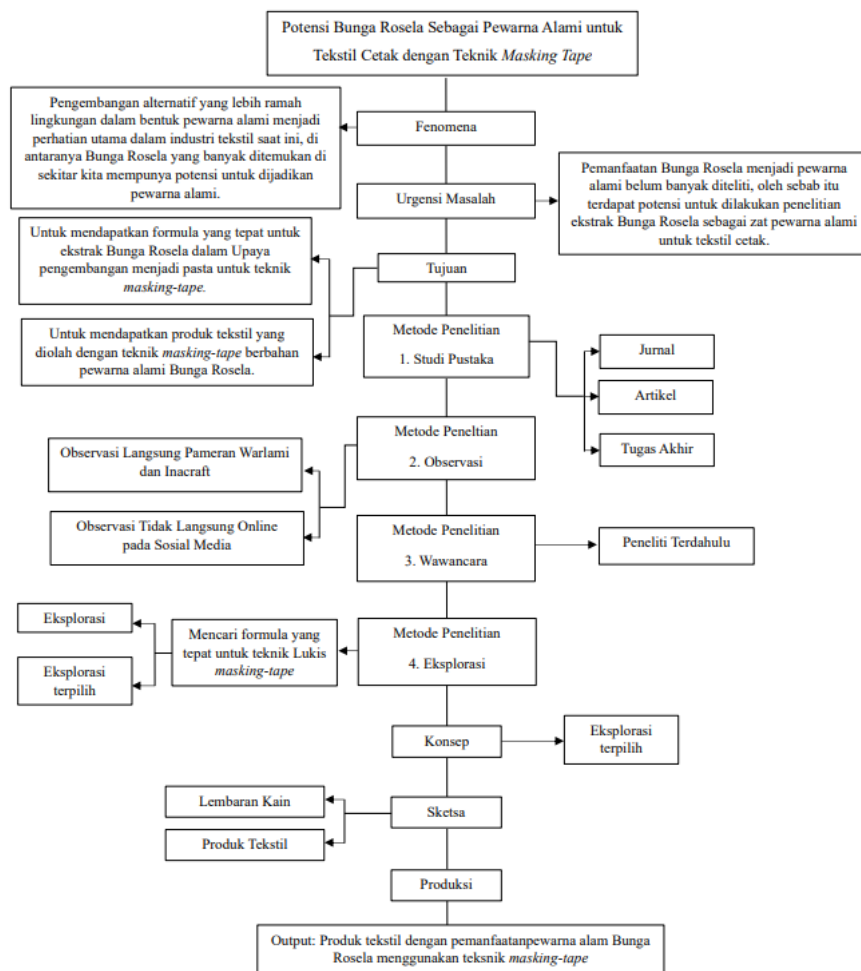
ataupun datang ke *booth* penjual pewarna alami.

4. Eksplorasi, yaitu proses kegiatan pengembangan bunga Rosela menjadi zat pewarna alami baik secara teknis, warna, maupun komposisi yang dibutuhkan ketika melakukan eksplorasi secara manual.

## I.8 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian adalah konsep penelitian yang merinci langkah-langkah yang akan dilakukan dalam membantu penelitian menggambarkan koneksi antar variabel secara sistematis.

Bagan 1 Kerangka Penelitian



(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023)

## **I.9 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan terdiri dari beberapa bagian, bagian penulisan terdiri dari lima bab, sebagai berikut:

### **Bab I Pendahuluan**

Terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, kerangka penelitian, sistematika penelitian.

### **Bab II Studi Literatur**

Terdiri dari teori-teori dasar yang menjelaskan teori yang akan digunakan pada saat penelitian yaitu bunga Rosela, zat pengental alginat, mordant, unsur dan prinsip desain.

### **Bab III Data dan Analisis Perancangan**

Pemaparan data primer dan sekunder berupa wawancara, observasi yang digunakan pada penelitian dan proses berkarya berupa hasil eksplorasi yang didalamnya meliputi teknik dan material.

### **Bab IV Konsep dan Hasil Perancangan**

Pemaparan konsep mengenai karya yang akan dibuat dengan tahapan proses pengerjaan karya yaitu meliputi imageboard, deskripsi konsep, target market, *lifestyle* board, dan desain produk.

### **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi penutupan atas hasil pengerjaan karya yang akan dipaparkan dan disimpulkan dan saran.