

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pewarna alami kini dianggap pilihan yang lebih aman dan berkelanjutan dibanding pewarna sintetis, baik bagi manusia maupun lingkungan. Salah satu sumber alami warna kuning adalah Bunga Marigold (genus *Tagetes*, famili *Asteraceae*), yang sering dibudidayakan dan kaya akan *karotenoid* (Momtazer, 2007). Larutan pewarna didapatkan dari Bunga Marigold dengan cara ekstraksi rebus, pada metode ini proses ekstraksi dilakukan pada suhu yang tepat dengan pelarut yang tepat sehingga menghasilkan larutan ekstraksi yang optimal. Larutan pewarna ini akan menghasilkan warna kuning pada kain, namun mordan berperan sangat penting dalam memberikan warna pada kain, hasil kekuatan warna yang lebih baik tergantung pada mordan yang digunakan (Jha, dkk, 2015).

Bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*) menjadi salah satu sumber pewarna alami yang memiliki potensi dalam industri tekstil dan *fashion*, hal ini merujuk pada penelitian yang sudah dilakukan oleh Jothi (2008) dengan menggunakan ekstraksi Bunga Marigold menjadi pewarna tekstil. Pada penelitian tersebut peneliti menggunakan pewarna hasil ekstraksi Bunga Marigold kering, dengan teknik mencelup kain katun dan sutra yang sebelumnya sudah *dipre-mordant* menggunakan Tawas, Tembaga Sulfat, Timah Klorida dan Besi Sulfat. Kemudian difiksasi menggunakan mordan yang digunakan pada tahap *post-mordant*, yang menghasilkan warna kuning dan hijau.

Meskipun ekstrak Bunga Marigold telah digunakan dalam pewarna tekstil, potensi penggunaan Marigold sebagai pewarna tekstil alami belum dimanfaatkan secara maksimal. Berdasarkan data tersebut, peneliti menemukan adanya potensi pemanfaatan secara optimal bahwa Bunga Marigold dapat digunakan sebagai pewarna alami tekstil, serta adanya peluang untuk mengeksplor warna yang

dihasilkan dari ekstraksi Bunga Marigold menggunakan berbagai jenis mordant yang sebelumnya tidak digunakan.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menemukan formula pewarna yang optimal untuk pewaranaan kain, variasi warna, serta diharapkan dapat memperbanyak data tentang pewarna alami Bunga Marigold. Penelitian ini diharapkan dapat membuka jalan bagi penelitian lebih lanjut tentang penggunaan pewarna alami serta pengembangan teknik ekstraksi yang lebih efisien. Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pengguna pewarna alam pada tekstil dalam memilih metode pewarnaan yang lebih ramah lingkungan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pengoptimalisasian Bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*) sebagai pewarna tekstil.
2. Adanya potensi untuk menghasilkan variasi warna dari pencelupan bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*).
3. Pembuktian formula pada lembar kain berukuran besar.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara mengoptimalkan Bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*) sebagai pewarna tekstil?
2. Bagaimana cara menghasilkan variasi warna dari pencelupan ekstraksi bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*)?
3. Bagaimana cara melakukan pembuktian formula pada lembar kain berukuran besar?

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Material yang digunakan untuk membuat larutan pewarna adalah kelopak Bunga Marigold segar.
2. Material kain yang digunakan adalah kain Katun, Linen dan Campuran (linen dan poliester). Kain dengan serat alami dipilih menjadi material karena penyerapan pewarna pada kain lebih merata, sedangkan kain dengan serat linen campuran poliester dipilih karena serat yang berbeda dapat menghasilkan variasi warna yang lebih kompleks saat dicelup pewarna alami.
3. Mordan yang digunakan pada tahapan *pre-mordant* dan *post-mordant* adalah Soda Ash, Cuka dan Tunjung.
4. Penelitian tidak dilakukan di lab.
5. Produk akhir yang dihasilkan akan berupa formula dan pewarnaan pada lembaran tekstil.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan formulasi pewarna alami tekstil berbahan Bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*).
2. Menghasilkan variasi warna dari ekstraksi Bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*).
3. Membuktikan bahwa formula pewarna yang digunakan menghasilkan warna yang konsisten pada lembar kain berukuran besar.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memperbanyak data tentang pewarna alami Bunga Marigold sebagai pewarna tekstil.
2. Terciptanya formula pewarna alami Bunga Marigold.
3. Terciptanya variasi warna, yang dapat digunakan sebagai katalog warna.
4. Membuktikan efektivitas formula pada skala besar.

1.7 Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif, metode ini digunakan untuk pengumpulan data dan menganalisis data, Adapun metode pengumpulan data yang digunakan sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Studi Literatur adalah metode mengumpulkan data melalui jurnal, dan artikel sebagai data penguat mengenai fenomena, masalah dan landasan teori yang akan digunakan pada penelitian ini.

2. Eksplorasi

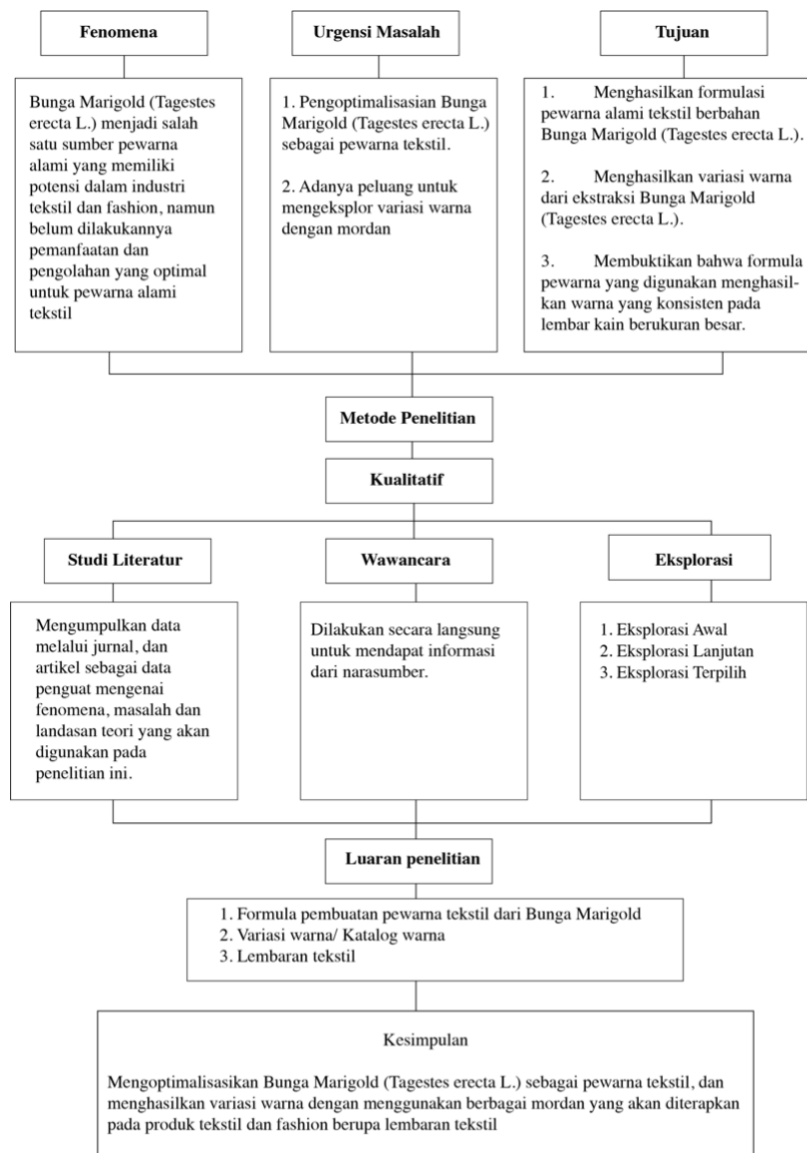
Pada metode ini, eksplorasi dilakukan dalam tiga tahap yaitu eksplorasi awal, eksplorasi lanjutan dan eskplorasi akhir dengan tujuan untuk mendapatkan hasil terbaik dalam membuat formulasi pewarna bunga Marigold dan mendapatkan variasi warna yang dihasilkan dari berbagi jenis mordant.

3. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dengan *owner brand* Kanagoods pada *event* INACRAFT 2024 secara langsung pada 2 Maret 2024, untuk mendapatkan informasi yang tepat dari narasumber yang terpercaya.

1.8 Kerangka Penelitian

Bagan ini merupakan alur konsep penelitian yang dimana penggambaran variabel penelitian satu sama lain yang saling terhubung dan terkoneksi secara detail dan sistematis, hal tersebut dilakukan agar penelitian dapat dengan mudah dipahami. Bagan kerangka penelitian adalah sebagai berikut :



Bagan 1. 1 Kerangka Penelitian

(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2025)

1.9 Sistematika Penulisan

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

Bab I : Pendahuluan

Bab ini mencakup latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, kerangka penelitian dan sistematika penelitian.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini berfungsi sebagai landasan teori yang mendukung penelitian mengenai Bunga Marigold (*Tagetes erecta L.*) sebagai pewarna alami tekstil, jenis-jenis kain, serta fungsi dan jenis mordan.

Bab III : Metode Penelitian & Data Lapangan

Pada bab ini, akan dipaparkan data primer yang diperoleh dari wawancara dan eksplorasi yang relevan dengan penelitian.

Bab IV : Konsep dan Hasil Perancangan

Pada bab ini, akan disajikan konsep mengenai penelitian yang akan dibuat beserta tahapan-tahapan dalam proses pengerjaannya.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Bab akhir ini menyajikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pengerjaan penelitian.