Bab I

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Menurut Gratha (2012), pewarna alami merupakan zat warna yang berasal dari alam. Secara umum, bagian tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pewarna meliputi daun, bunga, biji, kulit kayu, buah, atau bahkan getahnya. Salah satu tanaman yang berpotensi digunakan sebagai pewarna alami adalah daun kenikir. Menurut Saraswati et al. (2019), kenikir (*Cosmos caudatus* Kuhn) adalah tanaman dengan bentuk daun memanjang dan tangkai yang cukup panjang. Tanaman ini biasa dibudidayakan sebagai tanaman hias, meskipun sering juga tumbuh liar. Selama ini, daun kenikir lebih banyak dimanfaatkan sebagai teh herbal, sehingga data atau referensi mengenai pemanfaatannya sebagai pewarna alami masih terbatas.

Penelitian oleh Adiyaksa (2021) menunjukkan bahwa daun kenikir dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam pencelupan kain kapas, dengan variasi konsentrasi mordan (tawas) sebesar 15, 25, dan 35 g/L serta metode mordan yang berbeda (*pre-mordan*, *post-mordan*, dan *pre-post-mordan*). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variasi konsentrasi dan metode mordan berpengaruh terhadap tingkat intensitas warna dan daya tahan luntur terhadap pencucian maupun penggosokan. Nilai intensitas warna tertinggi diperoleh pada metode *pre-mordan* dengan konsentrasi mordan 25 g/L. Sedangkan untuk metode post-mordan, nilai intensitas warna tertinggi terdapat pada konsentrasi 15 g/L. Uji daya tahan luntur menunjukkan adanya pengaruh terhadap penodaan warna pada pencucian dan gosokan basah, namun tidak signifikan pada gosokan kering.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penggunaan jenis mordan yang lebih bervariasi, yakni tawas, tunjung, dan sodium asetat, serta penerapan metode pre-mordan. Penelitian ini juga memperlihatkan potensi besar pemanfaatan daun kenikir sebagai pewarna alami untuk tekstil.

Sementara itu, berdasarkan penelitian oleh Putri (2024), ekstrak kayu tegeran telah berhasil diolah menjadi bentuk pasta dan diaplikasikan pada lembaran kain dengan teknik komposisi motif seperti *overlapping* dan kombinasi motif menggunakan variasi warna mordan. Pasta dibuat dari campuran 100 ml larutan tegeran dan 4 gram tepung tapioka. Penelitian tersebut menekankan pentingnya penggunaan pewarna alami yang pekat untuk menghasilkan pasta yang baik. Hal ini menunjukkan adanya peluang untuk mengembangkan pewarna alami dari daun kenikir dalam bentuk pasta.

Selanjutnya, Kamila (2024) menerapkan teknik cap dengan mordan pada tekstil untuk menghasilkan motif geometris. Motif yang digunakan cenderung sederhana karena motif rumit sulit diikuti oleh teknik cap secara presisi.

Beberapa brand lokal seperti Kanantra Danantra telah mengembangkan produk tekstil dengan pewarna alami. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di brand Kanantra Danantra memanfaatkan daun kenikir dalam teknik ecoprint, namun variasi aplikasinya pada lembaran kain masih terbatas.

Dari berbagai temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan daun kenikir sebagai pewarna alami tekstil masih minim, terutama dalam bentuk pasta dan aplikasinya menggunakan teknik cap. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi ekstraksi daun kenikir menjadi pewarna alami, menemukan formula ekstraksi daun kenikir menjadi pasta, dan di aplikasikan pada lembaran kain dengan teknik cap untuk menghasilkan bentuk motif visual.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi pustaka, observasi, wawancara, dan eksplorasi. Diharapkan, penelitian ini dapat menghasilkan formulasi warna dari daun kenikir yang sesuai untuk pewarna alami tekstil, menghasilkan ekstrak dalam bentuk pasta, dan menampilkan visualisasi pasta tersebut dalam bentuk motif pada kain menggunakan teknik cap.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Adanya potensi pemanfaatan daun kenikir menjadi pewarna alami tekstil.
- 2. Adanya potensi pemanfaatan ekstraksi daun kenikir menjadi pasta.
- 3. Adanya peluang penerapan pasta daun kenikir dengan pengaplikasian teknik cap menghasilkan motif visual pada lembar tekstil .

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana cara mengolah daun kenikir menjadi pewarna alami tekstil?
- 2. Bagaimana cara mengolah ekstraksi daun kenikir menjadi pasta?
- 3. Bagaimana cara mengaplikasikan pasta daun kenikir dengan teknik cap untuk menghasilkan motif visual pada lembar tekstil?

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Menggunakan daun kenikir sebagai bahan utama dikarenakan penghasilan daun kenikir yang banyak tetapi potensinya yang kurang. Kemudian dilakukan proses ekstraksi yang direbus dan diaplikasikan pada tekstil.
- 2. Menggunakan jenis kain poplin sebagai kain utama dikarenakan memiliki hasil penyerapan yang baik dengan seratnya yang rapat dan halus sehingga warna menyerap dengan baik.
- 3. Teknik cap digunakan untuk diaplikasi pada tekstil menggunakan tepung tapioka sebagai bahan utama dalam pembuatan pasta ekstraksi daun kenikir.
- 4. Ketebalan EVA foam adalah 3 mm memiliki ketebalan yang cukup untuk motif yang sederhana dalam proses cap.
- 5. Menggunakan mordan Tunjung, sodium asetat, dan tawas dengan menghasilkan warna yang berbeda-beda dan mordan berguna agar warna tidak mudah hilang sehingga melekat dengan baik dalam proses pewarnaan pada kain.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Menghasilkan formula warna daun kenikir yang dapat dimanfaatkan dalam pewarna alami tekstil
- 2. Menghasilkan ekstraksi daun kenikir menjadi pasta
- Menghasilkan visual motif dengan pasta dan mengaplikasikan teknik cap pada kain

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1. Dapat dijadikan referensi agar memudahkan orang dalam mencoba daun kenikir sebagai zat pewarna alami.
- 2. Makin banyak hasil warna pewarna alami yang bervariatif.
- 3. Dapat dijadikan referensi dalam membuat pasta dari daun kenikir.

1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode kualitatif:

- 1. Studi Literatur, membaca, menganalisa, dan mencatat poin-poin penting dari jurnal, artikel, dan sumber lainnya. Contohnya seperti "Pengaruh Variasi Konsentrasi Dan Metode Mordan Pada Pencelupan Dengan Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos Caudatus Kuhn*)" yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi eksplorasi sebelumnya kemudian dikembangkan.
- 2. Observasi, mengunjungi secara langsung dan mengobservasi brand lokal Kanantra Danantra yang menggunakan pewarna alami sebagai pewarna produk.
- 3. Wawancara, menyusun pertanyaan dan menanyakan pada narasumber dari brand Kanantra Danantra yang sebagian produknya menggunakan pewarna alami sebagai dasar warna kain.
- 4. Eksplorasi untuk menemukan formula variasi warna daun kenikir, formula dalam bentuk pasta, dan melakukan teknik cap untuk menghasilkan motif baru.

1.8 Kerangka Penelitian

Berikut merupakan kerangka penelitian yang telah disusun:

Tabel 1 Kerangka Penelitian

Fenomena

- Menurut Gratha (2012), pewarna alami merupakan zat warna yang bisa didapatkan dari alam.
- 2. Daun kenikir merupakan tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia dan dibudidayakan sebagai tanaman hias atau terkadang tumbuh secara liar.

Urgensi Masalah

- 1. Minimnya penelitian menggunakan daun kenikir
- 2. Minimnya daun kenikir dikembangkan dalam bentuk pasta
- 3. Minimnya variasi teknik pengaplikasian dengan daun kenikir.

Tujuan

- Menghasilkan formula warna daun kenikir yang dapat dimanfaatkan dalam pewarna alami tekstil.
- Menghasilkan ekstraksi daun kenikir menjadi pasta
- Menghasilkan visual pasta yang diaplikasikan pada kain dengan teknik cap.

Metode Penelitian

Kualitatif

- 1. Menurut Gratha (2012), pewarna alami merupakan zat warna yang bisa didapatkan dari alam.
- 2. Daun kenikir merupakan tanaman yang banyak ditemukan di Indonesia dan dibudidayakan sebagai tanaman hias atau terkadang tumbuh secara liar.
- 3. Studi Literatur: membaca, menganalisa, dan mencatat poin-poin penting dari jurnal, artikel, dan sumber lainnya yang dapat dimanfaatkan sebagai referensi eksplorasi sebelumnya kemudian dikembangkan.
- 4. Observasi: mengunjungi secara langsung dan observasi brand yang menggunakan pewarna alami.
- 5. Wawancara: menyusun pertanyaan dan menanyakan pada narasumber

Analisa Perancangan

- 1. Hasil akhir berupa lembaran kain dengan menggunakan kain poplin.
- 2. Daun kenikir menjadi bahan utama dalam pewarna alami.
- 3. Menggunakan tepung tapioka dalam proses pembuatan pasta untuk teknik cap

Kesimpulan

Pigmen tinggi yang ada di daun kenikir bisa dimanfaatkan untuk membuat pewarnaan alami dan dijadikan dalam bentuk pasta. Eksperimen ini bertujuan untuk menghasilkan formula warna daun kenikir dan ekstraksi daun kenikir dapat dijadikan pasta untuk diaplikasikan pada kain dengan teknik cap.

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, kerangka penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan proses pengumpulan data dengan kata kunci dari data jurnal yang sudah dicari berupa teori tentang definisi pewarna alami, daun kenikir, pasta, dan teknik cap dari teori umum hingga khusus. Kemudian menjelaskan penelitian terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN & DATA LAPANGAN

Menjelaskan metode penelitian kualitatif berupa data primer dan sekunder. Kemudian menjelaskan eksplorasi yang sudah dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Menjelaskan konsep perancangan

BAB V KESIMPULAN & SARAN

Menjelaskan kesimpulan dan saran untuk penelitian selanjutnya.