

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pencelupan alami merupakan salah satu produk tekstil yang memanfaatkan kekayaan sumber daya alam Indonesia. Penggunaan pewarna alami semakin menurun seiring kemajuan teknologi tekstil. Karena bahaya yang ditimbulkan oleh pewarna sintetis, sangat berbahaya bagi pengguna yang memiliki riwayat kepekaan terhadap bahan sintetis maupun lingkungan karena limbah tersebut berdampak negatif pada area di sekitar lokasi produksi. Karena kandungan komponen alaminya memiliki beban polusi yang relatif rendah, mudah terurai secara hayati, dan tidak beracun, pewarna alami disarankan sebagai warna yang menguntungkan bagi lingkungan dan kesehatan (Rungrungkitrai & Mongkhorrattancy, 2012).

Pengembangan sumber daya manusia dan teknologi terkait serat dan pewarna alami, pemerintah mulai aktif mempopulerkan penggunaan pewarna alami. Potensi penggunaan kayu secang, tingi, dan jelawe sebagai pewarna alami telah diteliti. Diketahui juga bahwa Indonesia merupakan rumah bagi sekitar 150 jenis tumbuhan penghasil pewarna alami dalam skala besar. Buah (kulit, daging, dan biji), kayu atau kulit batang, daun, dan akar merupakan bagian tumbuhan yang dapat diwarnai. Untuk mempermudah proses perebusan, komponen tanaman dibagi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil. Kayu tegeran, kayu Secang (*Caesalpinia sappan*), dan buah Jelawe adalah beberapa tanaman sumber warna

alami yang sering digunakan. Alternatif pewarna sintetis yang tidak beracun, terbarukan, mudah terurai secara hayati, dan bermanfaat bagi lingkungan termasuk pewarna alami. Karena kandungan komponen alaminya yang relatif rendah nilai muatan polusi dan kemudahan degradasi otomatis, pewarna alami telah diusulkan sebagai pewarna yang baik bagi lingkungan dan kesehatan manusia. tidak beracun dan biologis. Akibatnya, pewarna alami sekali lagi digunakan secara luas. Oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan uji coba untuk menciptakan warna alam dengan memanfaatkan bahan alam seperti kayu secang, kulit buah jalawe, dan kulit kayu tingi dengan physifikasi tunjung sebagai pengganti pewarna kain.

Eco Print adalah salah satu metode pewarnaan alami terkemuka yang digunakan pada tekstil dan hal-hal lain yang dimotivasi oleh alam. Metode ini telah berkembang untuk sementara waktu. Novita Yunus, seorang perancang busana Indonesia yang menggunakan metode Eco Print, memulai debutnya pada peragaan busana Amazon India Fashion Week Autumn/Winter 2017 di India.

Menurut Nining Irianingsih (2018), Eco Print melibatkan transfer desain (bentuk) daun dan bunga ke permukaan berbagai kain yang telah dirawat untuk menghilangkan lapisan lilin dan kotoran halus dari kain dan meningkatkan daya serap pewarna tumbuhan (teknik mordant).

Manfaat pewarna alami antara lain keragaman dan keunikan warna yang dihasilkan, kecenderungan warna menjadi lembut, intensitas warna pada kornea mata terasa sangat menyejukkan sehingga tidak menyakiti mata, dan fakta bahwa Kandungan antioksidannya membuat nyaman dan aman digunakan. Karena

mengukus, warna daun baru biasanya tidak sama dengan warna aslinya. Daun jarak dan mangga biasanya menghasilkan warna kuning, sedangkan penampilan abstrak daun mengkudu menghasilkan keindahan dengan caranya sendiri. Daun jati muda dengan pucuk ungu akan menghasilkan warna ungu kemerahan, merah jambu, atau jingga yang kuat. Metode pewarnaannya unik, menggunakan panas, mudah dibuat, dan baik untuk lingkungan. Fakta bahwa daun yang diambil dari berbagai lokasi akan menghasilkan warna yang berbeda merupakan ciri unik lainnya. Biasanya, daun liar pun memiliki keindahan tersendiri. Proses fiksasi, obat mordan, dan jenis kain semuanya berpengaruh pada hasil akhir.

Dalam hal penggunaan tekstil setiap hari, stabilitas warna setelah pencucian adalah hal yang paling penting. Pengujian dapat dilakukan dengan berbagai cara yang disesuaikan dengan penggunaan bahan tekstil tersebut. Beberapa pengujian sebelumnya menguji kecepatan tekstur melalui tes pencucian lengkap (Haerudin, Puji Lestari, dan Atika, 2017), cahaya terang, gerusan (Haerudin, Puji Lestari, dan Atika, 2017) korosif dan keringat dasar (Failisnur, 2016), dan mencemarkan (Amalia, 2016) dari beberapa bahan normal yang berbeda. Uji ketahanan luntur warna terhadap pencucian, gosokan, keringat, dan cahaya disediakan oleh BSN (2016). Pewarna alami masih memiliki beberapa kekurangan, salah satunya adalah tidak stabil dan mudah pudar. Mengetahui nilai perubahan warna dan nilai pewarnaan warna kain setelah dicuci merupakan cara yang baik untuk membandingkan keduanya.

Berdasarkan latar belakang, hasil observasi dan wawancara yang dilakukan penulis pada tanggal 20 maret 2021 terhadap pemilik dan pengelola

*Eco Print* di UMKM Bikinkain Medan yaitu ibu Susi Apriani Hasibuan yang beralamat di Jalan Pasar 2 Komplek Taman Perkasa Indah Blok E2. Diketahui bahwa pada penggunaan pewarna alami, masih terdapat beberapa kekurangan seperti warna yang masih belum stabil dan sifatnya yang mudah luntur. Untuk mengetahui kelayakan dari bahan alami tersebut dilakukanlah penelitian dengan menganalisis hasil analisis ketahanan pewarna tumbuhan alami pada kain katun menggunakan 3 jenis pewarna alami yaitu ekstrak kayu secang, tegeran, dan jolawe. Peminat *Eco Print* yang semakin meningkat memberikan inspirasi untuk beliau agar dapat memproduksi *Eco print* dengan teknik lanjutan yang dikembangkan melalui beberapa teknik dasar agar mendapatkan hasil yang baik dalam waktu yang singkat. Teknik tersebut merupakan teknik *Botanical Iron Blanket*. Teknik ini merupakan teknik lanjutan bagi pemula yang sudah bisa menguasai teknik dasar sederhana/*basic*. Hasil produk dari teknik *Botanical Iron Blanket* sangat populer di kalangan peminat fashion mancanegara karna tidak hanya corak pentransferan daun yang menggunakan bahan alam, bahkan warna dasar kain yang mulanya berwarna putih juga dicelup dan diwarnai dengan hasil ekstraksi tumbuhan alam. Pada teknik ini kain yang digunakan sebanyak 2 lembar, 1 lembar kain utama dan 1 lembar kain penutup (*blanket*). Hampir semua jenis daun dapat digunakan pada teknik ini, bahkan untuk daun yang tidak ber-tanin/klorofil pun tetap akan menghasilkan motif dari cetakan bentuk daun tersebut. Hal yang paling berperan pada teknik ini adalah penggunaan pewarna alam (*botanical dyes*). Berbagai pewarna dapat kita buat dari alam, seperti kayu secang, tingi, tegeran, jolawe dan indigofera. Kita bisa bereksperimen dengan

pewarna alami sendiri atau dikombinasikan dengan pewarna lain. Warna yang keluar akan sangat bervariasi dan kaya. Dengan terus belajar sambil bereksplorasi, ilmu Eco Print menjadi sangat luas. Kain tersebut dapat dicelup dengan daun, tawas, tunjung, cuka, jeruk nipis, dan lain-lain. Teruslah mencoba berbagai hal sampai Anda menemukan ramuan yang benar-benar menggerakkan Anda. Pewarna alami digunakan dalam sejumlah desain busana dari banyak negara yang menerapkan standar lingkungan pada pewarnaan tekstil. Standar tersebut mengarah pada alternatif ramah lingkungan, namun kualitas dan daya tahan kain yang diwarnai tetap dapat dipertahankan dengan mencuci kain selama 15 menit. menggunakan TRO, dibilas dengan air biasa, dan hanya diangin-anginkan untuk mengamati uji ketahanan pewarna alih-alih dijemur di bawah sinar matahari.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu :

1. Penggunaan bahan pewarna alami pada kain katun yang memiliki tingkat ketahanan warna yang tinggi.
2. Dibutuhkan teknik pewarnaan kain yang memiliki kualitas ketahanan warna yang baik sebagai alternatif terhadap penggunaan zat pewarna alam pada kain katun.
3. Perlakuan pada daun dan kain melalui proses mordanting, pengekstrasian dan pencelupan warna, dan fiksasi dapat mempengaruhi hasil akhir dari *Ecoprint* terhadap ketahanan warna pada kain.

4. Penggunaan uji ketahanan warna pada kain dilakukan dengan mencuci yang bertujuan untuk mengetahui kualitas hasil ketahanan pewarna alami pada kain katun penggunaan teknik ecoprint .

### 1.2 Pembatasan Masalah

Untuk memberi ruang lingkup yang jelas dan terarah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah :

1. Penggunaan bahan pewarna alami bahan katun dengan teknik Ecoprint lanjutan yaitu *Botanical iron blanket*
2. Menggunakan 3 jenis pewarna alami kayu secang, tegeran, dan jolawe.
3. pewarnaan pada kain katun berwarna putih berukuran 1,5m x 1,5m
4. uji ketahanan pewarna alami pada kain katun dengan cara mencuci dengan TRO selama 15 menit dan menjemur kain tidak di bawah sinar matahari langsung selama 2 jam.

### 1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut yaitu “Bagaimana hasil Penggunaan Pewarna Alami Untuk Kain Katun Pada Proses Teknik Ecoprint Di Bikinkain Medan?”.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan penelitian, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil “Penggunaan Pewarna Alami Untuk Kain Katun

Pada Proses Teknik Ecoprint Di Bikinkain Medan” yang telah melewati pengujian agar layak digunakan untuk produk fashion.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti sebagai bahan pengetahuan terhadap hasil Pewarna Alami Pada Kain Katun Menggunakan Teknik Ecoprint pada masalah yang diteliti
2. Bagi BIKINKAIN Medan sebagai penambah wawasan, pengetahuan baru dan penambahan koleksi baru menggunakan teknik yang tepat untuk meningkatkan kualitas produk.
3. Sebagai bahan informasi bagi mahasiswa pembaca terhadap permasalahan yang diteliti
4. Sebagai bahan referensi perpustakaan jurusan Pendidikan Tata Busana UNIMED tentang hasil Pewarna Alami Pada Kain Katun Menggunakan Teknik Ecoprint.
5. Sebagai bahan masukan pemerintah daerah dan lembaga-lembaga masyarakat untuk memperkenalkan Ecoprint