

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perekonomian Indonesia dari sektor ekonomi kreatif mendapatkan sumbangan yang positif salah satunya dari industri fesyen dan tekstil. Industri fesyen tidak pernah lepas dari industri tekstil. Saat ini industri tekstil menjadi sektor prioritas pengembangan dalam Making Indonesia 4.0 (Kemenperin.go.id, 2021). Perkembangan industri bidang busana yang semakin meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan pasar akan produk busana dapat dilihat dari munculnya berbagai brand baru dan tren busana yang setiap saat mengalami perubahan. Inovasi yang dilakukan pada busana sangat beragam seperti pengembangan pada bahan tekstil, desain fungsional, teknik pewarnaan kain dan lainnya.

Teknik pewarnaan kain yang beragam dapat dijadikan alternatif dalam pengembangan bidang tekstil. Teknik jumputan merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mewarnai dan memberi motif pada kain putih dengan cara mengikat kain menggunakan bahan perintang kemudian dicelup dalam zat pewarna. Istilah Jumputan berasal dari bahasa Jawa yaitu “Jumput atau dijumput” yang bermakna dan memiliki arti berkaitan erat dengan teknik pembuatan kain yang dicomot (ditarik) (Ristiani, & Sulistyaningsih, 2020). Kain jumputan sangat terkenal dan dikagumi oleh banyak orang karena memiliki keunikan pada hasil

motif dengan pengerjaan *handmade* sehingga kain dengan pewarnaan rintang terkesan eksklusif (Ristiani & Sulistyaningsih, 2020).

Teknik jumputan merupakan hasil pembuatan motif menggunakan bahan perintang seperti tali dan karet. Teknik jumputan dibedakan kedalam dua jenis berupa teknik jumputan lipat ikat dan teknik jumputan lipat jelujur (*tritik*). Dalam Penelitian ini, teknik lipat ikat yang digunakan dalam pembuatan kain jumputan menghasilkan motif Kawung Tiga dan motif Bunga Pagi Sore.

Menurut Enrico, (2019) pengertian zat pewarna tekstil merupakan kemampuan warna menyerap saat perendaman serat tekstil, yang tergabung dari senyawa organik tidak jenuh, gugus pembawa warna (kromofor) dan gugus yang dapat meningkatkan daya kerja kromofor (auksokrom), sehingga maksimal dalam mengikat serat tekstil. Pewarnaan kain jumputan digolongkan kedalam dua bagian berupa pewarnaan menggunakan zat warna alami dan buatan atau sintetis. Pada umumnya bagian-bagian tumbuhan seperti kayu, akar, daun, biji dan bunga dapat dijadikan sebagai pewarna alam untuk bahan tekstil. Sedangkan pewarnaan kain jumputan menggunakan zat warna sintetis (buatan) biasanya menggunakan bahan pewarna seperti indigosol, naftol, remazol, rapid, dan winter.

Penggunaan zat pewarna alami memiliki kelebihan zat warna yang dihasilkan yaitu unik, warna dominan karah lembut, unik, mengandung antioksidan yang aman dan nyaman bila dikenakan oleh manusia dan memberikan rasa sejuk saat dilihat yang menyehatkan mata karena intensitas warna pada kornea mata terasa sejuk. Pewarna alami diminati dan digunakan oleh industri karena memiliki dampak pada kesehatan dan bentuk kesadaran pada lingkungan. Pewarna alami

yang biasa digunakan dalam pembuatan kain jumputan seperti daun tarum, kayu secang, kunyit, daun suji, kulit manggis dan daun jati.

LKP Mei Goom yang beralamat di Jl. Ambai Gg. Kasana No. 7 merupakan salah satu lembaga pelatihan informal yang mengadakan pelatihan pembuatan jumputan, shibori, *eco print* dan lainnya. LKP Mei Goom didirikan oleh Ibu Mei Jayanti, S.Pd pada tahun 2017. Berdasarkan hasil observasi yang telah peneliti lakukan, LKP Mei Goom menggunakan zat fiksasi tawas dan tunjung sebagai zat fiksasi untuk mengunci pewarna alami pada pembuatan kain jumputan. Dalam pengaplikasiannya zat tunjung dan tawas yang digunakan pada proses fiksasi menimbulkan iritasi, rasa panas dan terkikis serta menyisakan bercak hitam pada kulit tangan dan kuku yang sulit untuk dihilangkan. Menurut Halosehat.com (2023) Bahaya Tawas yang paling sering dialami banyak orang yaitu ketika senyawa terkena kulit biasanya tidak akan menimbulkan dampak buruk apapun namun bagi sebagian orang yang memiliki kulit yang sensitif dan peka terhadap reaksi senyawa sulfat, Maka akan mengalami kulit yang kemerahan, ruam-ruam dan sedikit gatal. Penggunaan zat fiksasi tawas dan tunjung dapat digantikan menggunakan larutan gambir dan kapur tohor. Penggunaan gambir dan kapur tohor pada proses fiksasi kain jumputan aman digunakan bagi kulit tangan. Selain itu, pewarnaan kain jumputan di LKP Mei Goom menggunakan zat warna alam seperti daun jati dan ranting pohon bakau, sehingga jenis pewarna alami yang digunakan di LKP Mei Goom sangat terbatas dan tidak bervariasi. Hal ini juga disampaikan oleh Wardoyo, & Yulianto, (2021) kendala dalam penggunaan zat warna alam adalah variasi warnanya sangat terbatas. Selain itu, alternatif pewarnaan alam yang dapat

digunakan dan ada disekitar kita sangat sulit untuk didapatkan. Sehubungan dengan hal tersebut, maka peneliti melakukan pewarnaan kain jumputan dengan menggunakan ekstraksi kulit kayu matoa.

Kulit kayu matoa (*Pometia pinnata*) merupakan salah satu alternatif pewarna alami tekstil yang dapat menghasilkan warna yang baik. Ngajowa, dkk dalam (Haerudin & Satria, 2018) telah melakukan pengujian fitokimia yang telah dilakukan pada ekstraksi kulit kayu matoa diketahui bahwa terdapat kandungan zat tertentu pada pewarna kulit kayu matoa seperti tanin, senyawa flavonoid, saponin dan terpenoid yang merupakan senyawa kimia yang menjadikan kulit kayu matoa memiliki potensi sebagai zat pewarna alam. Lebih lanjut Haeruddin & Farida, (2017) menyimpulkan dalam hasil penelitiannya bahwa limbah serut kulit kayu matoa dapat dijadikan sebagai alternatif pewarnaan pada kain katun. Pohon matoa banyak dibudidayakan sebagai tanaman buah di pekarangan rumah sehingga kesediaan bahan yang cukup dapat diperoleh dengan mudah serta memberikan hasil bagus.

Untuk mendapatkan pewarnaan pada kain dengan ketahanan luntur yang baik maka perlu dilakukan proses fiksasi. Proses akhir dalam pembuatan kain jumputan yaitu pencelupan dengan menggunakan zat fiksasi. Pencelupan dengan zat fiksasi bertujuan untuk mengunci zat warna pada kain. Menurut Yuliana & Adriani, (2022) fiksasi adalah salah satu tahapan terpenting dalam mempertahankan warna yang sudah menempel pada kain jumputan agar tidak meluruh sewaktu dicuci. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Agus Haerudin dan Yudi Satria pada tahun 2018 yang dilakukan di Balai Besar Kerajinan dan Batik Yogyakarta,

menguji pewarnaan kulit matoa pada kain batik dengan menggunakan zat fiksasi tawas menghasilkan warna coklat dan zat fiksasi tunjung menghasilkan warna coklat tua. Pengujian ini menghasilkan pewarnaan kain batik menggunakan zat fiksasi tawas yang lebih muda (coklat muda ke arah cream) sedangkan pencelupan kain batik dengan menggunakan zat fiksasi tunjung menghasilkan warna lebih tua (coklat tua).

Penulis akan melakukan eksperimen dimulai dari proses mordanting dengan proses pencelupan kain mori kedalam larutan soda abu yang dimasukkan kedalam air mendidih dengan tujuan agar menghasilkan penyerapan warna yang baik saat pencelupan warna pada kain jumputan. Selanjutnya kain diikat berdasarkan bentuk motif kawung tiga dan motif bunga pagi sore, mengekstrak kulit kayu matoa menjadi cairan warna yang siap digunakan, dilanjutkan dengan pencelupan kain hingga proses penguncian warna kain jumputan dengan zat fiksasi. Selanjutnya dilakukan pengamatan apakah ada pengaruh hasil pembuatan kain jumputan pewarna alam kulit kayu matoa penggunaan jenis zat fiksasi gambir dan kapur tohor dengan hasil pembuatan kain jumputan pewarna alam kulit kayu matoa tanpa penggunaan atau perlakuan zat fiksasi. Penulis akan melakukan eksperimen di Laboratorium Busana Universitas Negeri Medan Jl. Willem Iskandar Pasar V Medan.

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan eksperimen pewarnaan kain jumputan dengan memanfaatkan bahan alami yaitu kulit kayu matoa dengan judul

“Studi Pengaruh Zat Fiksasi Terhadap Hasil Pembuatan Batik Jumputan dengan Pewarna Kulit Kayu Matoa (*Pometia pinnata*) pada Kain Katun”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Mengacu pada uraian latar belakang diatas, adapun identifikasi masalah yang ditemukan sebagai berikut:

1. Variasi dan alternatif pewarnaan zat alam sangat terbatas.
2. Dibutuhkan alternatif pewarna alam yang mudah diperoleh dan menghasilkan warna yang bagus.
3. Pemanfaatan limbah kayu-kayuan yang melimpah seperti serut kulit kayu matoa belum optimal dan tidak memiliki nilai jual.
4. Penggunaan fiksasi tunjung dapat menimbulkan iritasi pada kulit, rasa panas serta terkikis dan dapat menyisakan bekas hitam pada kulit tangan dan kuku yang sulit dihilangkan.
5. Zat Warna alam dapat menghasilkan kain yang berwarna kearah lembut (*soft*) dan memiliki daya tahan bai terhadap kelunturan, namun penggunaan zat fiksator seperti tunjung maupun tawas dapat menghasilkan warna yang terlalu pekat dan kuat.
6. Dibutuhkan zat fiksasi yang dapat menghasilkan pewarnaan yang baik pada kain dengan arah warna yang lembut (*soft*).

### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, banyak masalah yang terkait dan berhubungan kemudian agar penelitian menjadi fokus maka perlu adanya pembatasan masalah. Adapun yang menjadi batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Fiksasi yang digunakan untuk kelompok eksperimen dengan fiksasi kapur tohor sebanyak 20 gram/1 liter air bersih dan kelompok eksperimen dengan fiksasi gambir sebanyak 90 gram/1 liter air bersih.
2. Tahapan mordanting pada kain katun menggunakan 6 gram TRO dan 2 gram soda abu untuk 1 liter air bersih.
3. Kain jumputan yang digunakan yaitu kain katun primisima dengan ukuran P x L = 45 cm x 50 cm
4. Motif kawung tiga dan motif bunga pagi sore pada kain jumputan dibuat dengan cara melipat kemudian mengikat kain.
5. Bahan perintang yang digunakan adalah tali rafia.
6. Kulit kayu matoa sebagai bahan pewarna kain jumputan diekstrak dalam waktu 60 menit direbus pada suhu 100 derajat celcius menggunakan perbandingan 1 Kg kulit kayu matoa dengan 10 liter air.

#### 1.4 Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil kain jumputan dengan pewarnaan kulit kayu matoa (*Pometia pinnata*) tanpa menggunakan zat fiksasi?
2. Bagaimana hasil kain jumputan dengan pewarnaan kulit kayu matoa (*Pometia pinnata*) menggunakan zat fiksasi gambir?
3. Bagaimana hasil kain jumputan dengan pewarnaan kulit kayu matoa (*Pometia pinnata*) menggunakan zat fiksasi kapur tohor?
4. Bagaimana pengaruh hasil pembuatan kain jumputan pewarnaan kulit kayu matoa (*Pometia pinnata*) tanpa penggunaan zat fiksasi dengan hasil pembuatan kain jumputan pewarnaan kulit kayu matoa (*Pometia pinnata*) menggunakan fiksasi gambir dan kapur tohor.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah sebelumnya, penulis ingin mencapai tujuan penelitian berikut dibawah ini.

1. Untuk mengetahui hasil pembuatan kain jumputan dengan pewarnaan kulit kayu matoa tanpa menggunakan zat fiksasi.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan fiksasi gambir dan atau kapur tohor pada pembuatan kain jumputan dengan pewarnaan kulit kayu matoa.
3. Untuk mengetahui sejauh mana perbedaan serta hasil terbaik pewarnaan kain jumputan dengan menggunakan zat fiksasi gambir atau kapur tohor.
4. Untuk menentukan seberapa besar perbedaan serta hasil terbaik antara penggunaan fiksasi kapur tohor atau gambir dalam pembuatan kain jumputan.

### 1.6 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini memberikan manfaat dengan tercapainya tujuan penelitian. Adapun manfaat penelitian yang diharapkan sebagai berikut.

1. Mengetahui apakah ada pengaruh pemberian zat fiksasi terhadap hasil pembuatan kain jumputan pewarna kulit kayu matoa.
2. Menambah pengetahuan peneliti mengenai pengaruh zat fiksasi terhadap hasil pembuatan kain jumputan dengan pewarnaan kulit kayu matoa
3. Sebagai bahan masukan dan diskusi bagi mahasiswa program studi Pendidikan Tata Busana.
4. Sebagai bahan informasi untuk penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini.