

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Eceng gondok (*Eichornia crassipes*) merupakan salah satu tumbuhan gulma yang banyak ditemui di perairan dengan arus tenang seperti danau dan rawa. Eceng gondok dikategorikan sebagai tumbuhan gulma karena dapat menyebar di area perairan yang luas dan menutupi permukaan air, pertumbuhan eceng gondok yang cepat dapat mengganggu ekosistem di bawah air, serta mengakibatkan berkurangnya kandungan oksigen terlarut dalam air. Gangguan lain yang ditimbulkan berupa pendangkalan akibat eceng gondok yang mati dan mengendap di dasar badan air juga mengurangi keindahan (Fitokimia et al., 2010). Selain menjadi gulma, eceng gondok juga mempunyai manfaat yaitu kandungan tanin yang terdapat pada daun eceng gondok dapat digunakan sebagai zat pewarna alami. Daun eceng gondok yang banyak mengandung tanin akan menghasilkan warna coklat (Mahfudloh & Islamiyati.,2018).

Saat ini pewarna alami terus mengalami pembaruan dan meningkatkan kualitas sesuai dengan perkembangan sosial dan lingkungan. Dalam bidang tekstil salah satu isu saat ini adalah isu lingkungan, yakni dalam proses pembuatan produk ramah lingkungan yang dapat disebut juga sebagai *Eco fashion*. Pada penelitiannya, (Herlina et al., 2018) menyatakan bahwa *ecoprint* adalah salah satu cara yang berpotensi untuk mengembangkan *eco fashion*. Teknik pewarna dengan menggunakan *ecoprint* merupakan proses pewarnaan pada kain yang menggunakan bahan dasar alam.

*Ecoprint* adalah salah satu metode pewarnaan dengan bahan alami. Dalam pengaplikasian teknik *ecoprint* menghasilkan limbah yang ramah lingkungan hal ini dikarenakan bahan kain dan pewarna menggunakan bahan alami. Teknik *ecoprint* merupakan suatu proses transfer warna dan bentuk yang dipindahkan motif dan warnanya secara langsung pada kain (Pressinawangi & Dr.Dian Widiawati, 2014). *Ecoprint* saat ini sudah banyak berkembang dengan beragam jenis tumbuhan yang ada di Indonesia, salah satu potensi tumbuhan yang dapat dikembangkan adalah tumbuhan yang berasal dari daun eceng gondok. Teknik *ecoprint* dapat memadukan antara pewarna alami dari eceng gondok yang berwarna coklat dan perpaduan motif dari daun eceng

gondok yang memiliki warna hijau pekat, sehingga hasil akhirnya dapat dikembangkan menjadi salah satu contoh untuk perkembangan produk fashion yang menggunakan teknik *ecoprint*.

Berdasarkan penjabaran diatas penulis tertarik untuk memanfaatkan potensi daun eceng gondok digunakan sebagai pewarna alami tekstil dan dengan pengaplikasian teknik *ecoprint*, serta digunakan sebagai pewarna alami dan dengan teknik *ecoprint*. Hasil akhir dari penelitian ini untuk mewujudkan sebuah produk fashion *ready to wear* yang ramah lingkungan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Adanya peluang untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai pewarna alami tekstil.
2. Adanya peluang untuk mengaplikasikan teknik *ecoprint* dengan memanfaatkan tumbuhan eceng gondok.
3. Adanya peluang untuk menambah inovasi baru dari daun eceng gondok dengan mengaplikasikannya pada produk fashion.

## **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai pewarna alami tekstil?
2. Bagaimana teknik yang tepat untuk mengaplikasikan *ecoprint* dengan memanfaatkan tumbuhan eceng gondok?
3. Bagaimana cara yang tepat untuk mengaplikasikan inovasi baru dari daun eceng gondok pada produk fashion?

## **1.4 Batasan Masalah**

Berikut merupakan batasan masalah yang umum pada sebuah tugas akhir yang berjudul pemanfaatan teknik *ecoprint* dengan menggunakan material limbah besi dan pewarna alami menjadi produk fashion:

1. Material yang digunakan dalam penelitian yaitu daun eceng gondok.
2. Penelitian menggunakan kain linen sebagai material dasar.
3. Pengaplikasian teknik *ecoprint* menggunakan metode pukul atau *pounding*
4. Penggunaan mordan kapur sebagai penguncian warna atau fiksasi.

## 1.5 Tujuan Perancangan

1. Mendapatkan cara untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai pewarna alami.
2. Menemukan teknik yang tepat untuk mengaplikasikan *ecoprint* dengan memanfaatkan tumbuhan eceng gondok.
3. Menemukan cara yang tepat untuk mengaplikasikan teknik *ecoprint* pada produk fashion.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menambah penelitian tentang pewarna alami menggunakan tumbuhan disekitar.
2. Meminimalisasi penggunaan bahan kimia pada produk fashion.
3. Meningkatkan pemanfaatan tentang eceng gondok
4. Memberikan pemecahan masalah akibat dari percepatan pertumbuhan eceng gondok.

## 1.7 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif. Metode ini diperoleh dengan melakukan eksperimen pengolahan bahan, data literatur dari penelitian sebelumnya, wawancara dengan berbagai narasumber yaitu dari petani eceng gondok dan para pembuat *ecoprint*, melakukan observasi ke omah *ecoprint* untuk mendapatkan data dan menanyakan permasalahan yang dialami selama proses eksperimen.

### a. Studi literatur

Melakukan pengumpulan data dengan mencari penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan tema yang ditentukan. Penelitian yang diambil tentang pengolahan eceng gondok, pengolahan *ecoprint*, pengolahan tekstil.

### b. Observasi

Tahapan selanjutnya melakukan observasi ke tempat pengepul eceng gondok, observasi dilakukan untuk mengetahui pertumbuhan eceng gondok dan persediaan eceng gondok pada saat melakukan penelitian tentang eceng gondok. Observasi kedua dilakukan ketempat omah *ecoprint* yang ada di ungaran yang bertujuan untuk

mengetahui proses pembuatan *ecoprint* dan melakukan percobaan pembuatan *ecoprint* beserta pak tony, dan rekannya.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menambah data yang valid sesuai dengan kondisi yang ada, wawancara ini juga untuk memudahkan saya menemukan solusi saat terjadinya kendala dalam proses pembuatan penelitian ini.

d. Eksperimen

Pengolahan bahan seperti pembuatan pewarna alami dari eceng gondok, pencelupan kain ke pewarna alami sampai ke pencelupan kain ke mordant tawas, tunjung, kapur, dengan menggunakan beberapa jenis kain yaitu kain rayon, kain mori, kain linen, dan kain kanvas. Setelah melakukan pewarnaan pada kain melakukan eksperimen pengolahan teknik *ecoprint*, menggunakan bahan dari daun eceng gondok.

## 1.8 Kerangka Penelitian

### Latar Belakang

Pemanfaatan limbah eceng gondok sebagai pewarna alami tekstil dengan mengaplikasikan teknik *ecoprint*.



### Masalah

1. Bagaimana cara yang tepat untuk memanfaatkan eceng gondok yang melimpah?
2. Bagaimana cara untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai pewarna alami tekstil?
3. Bagaimana teknik yang tepat untuk mengaplikasikan *ecoprint* dengan memanfaatkan tumbuhan eceng gondok?



### **Tujuan**

1. Mendapatkan cara untuk memanfaatkan eceng gondok sebagai pewarna alami.
2. Menemukan teknik yang tepat untuk mengaplikasikan *ecoprint* dengan memanfaatkan tumbuhan eceng gondok.
3. Menemukan cara yang tepat untuk mengaplikasikan teknik *ecoprint* pada produk fashion.



### **Metode Penelitian**

Penelitian memerlukan data lapangan untuk melengkapi data penelitian dengan melakukan wawancara dan observasi, wawancara dilakukan secara langsung maupun daring



### **Hasil Akhir Penelitian**

Hasil akhir dari penelitian ini untuk mewujudkan sebuah produk fashion

## **1.9 Sistematika Penulisan**

Pengolahan data dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir ini dengan memadukan beberapa informasi untuk dijadikan suatu argumen dan cara pandang suatu masalah. sehingga dapat dikatakan teknik pengolahan data dan informasi dilakukan dengan deskriptif, argumentatif, dengan tulisan yang bersifat deskriptif, menggambarkan tentang pemanfaatan teknik *ecoprint* dengan menggunakan material limbah besi dan pewarna alam menjadi produk fashion. Mengumpulkan teori-teori dan materi terkait dengan fokus masalah yang diangkat sebagai

bahan referensi untuk mendukung ketetapan analisis permasalahan dalam pengolahan daun eceng gondok dan pengolahan teknik *ecoprint*.

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah:

### **BAB I Pendahuluan**

Menjelaskan latar belakang dalam pelaksanaan penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

### **BAB II Studi Literatur**

Menjelaskan tentang teknik *ecoprint*, pengembangan metode pada teknik *ecoprint*, bahan *ecoprint* yang akan digunakan yaitu eceng gondok, pewarna alam.

### **BAB III Data dan Analisis Perancangan**

Menjelaskan beberapa data yang menunjang penelitian seperti data primer yaitu data hasil wawancara dan observasi, hasil eksperimen teknik *ecoprint*, serta analisis perancangan.

### **BAB IV Proses Perancangan**

Menjelaskan latar belakang perancangan, hasil observasi, hasil eksperimen, konsep perancangan produk, *image board*, *lifestyle board*, desain produk, dan produk akhir.

### **BAB V Kesimpulan dan Saran**

Menjelaskan kesimpulan dan saran.