BABI PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Industri *fashion* bagian dari industri kreatif yang menempati posisi kedua terbesar dari 15 sub-sektor industri yang ada di Indonesia. Kondisi ini membuka peluang dan potensi besar bagi perkembangan industri *fashion*. Namun, dibalik itu, industri ini juga memberikan dampak buruk terhadap lingkungan, seperti penggunaan bahan dan material yang tidak ramah lingkungan serta pengolahan limbah produksi yang belum optimal (Arumsari, 2020). Seiring meningkatnya kesadaran konsumen terhadap isu keberlanjutan yang dilihat dari berbagai aspek kehidupan, salah satunya *fashion* (Salsabila dan Arafah, 2024). *Fashion* ramah lingkungan pun kian banyak diminati, pelaku industri kreatif mulai berupaya menciptakan karya *fashion* berkelanjutan (Hamdan, 2022). Hal ini terlihat pada perkembangan kain serat alami di Indonesia saat ini. Produk pakaian yang terbuat dari bahan ramah lingkungan kini mulai banyak bermunculan dalam memenuhi permintaan konsumen akan sandang, sehingga beberapa merek *fashion* lokal mulai memproduksi busana dengan menggunakan material berbahan serat alami (Febriani dkk., 2019).

Peningkatan produksi kain berbahan serat alami menimbulkan tantangan baru. Limbah kain serat alami yang dihasilkan semakin banyak dan menjadi perhatian di beberapa perusahaan *fashion* lokal hingga kisaran ton. Menurut, desainer *fashion* Nes by HDK, Helen Dewi Kirana, menyatakan bahwa dari total 33 juta ton tekstil yang diproduksi di Indonesia, satu juta ton di antaranya berakhir sebagai limbah tekstil. (Simorangkir, 2023). Berdasarkan hasil observasi di Toko Encit, perusahaan tekstil di Bandung yang bergerak memproduksi kain serat alami. Setelah proses produksi ditemukan limbah yang cukup banyak dan dijual pihak perusahaan dengan harga Rp10.000/kg-Rp25.000/kg, dengan kuantitas limbah berkisar 10-20 kg. Limbah tersebut biasanya hanya dimanfaatkan sebagai isian boneka, sehingga pengolahannya tidak sebanding dengan jumlah limbah yang dihasilkan dan berpotensi menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan.

Permasalahan penumpukan limbah kain ini dapat menunjukan perlu adanya solusi melakukan pengolahan limbah melalui metode *upcycle* yang dapat meningkatkan nilai material dengan menciptakan desain baru yang lebih bernilai dan fungsional (Koch, 2019). Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Meisyifa (2023), turut

menerapkan metode *upcycle* dalam memanfaatkan limbah kain sisa produksi dengan mengeksplorasi material limbah kain katun menggunakan teknik *wet felting*, yaitu memberikan kelembaban air dan perekat berupa *latex* untuk membentuk kain *felt*. Namun, penelitian ini hanya terbatas menggunakan limbah kain katun *combed 30s* warna hitam dan putih saja, sehingga terdapat peluang untuk mengembangkan limbah kain serat alami lain untuk menghasilkan visual dan warna yang lebih beragam. Sejalan dengan pendapat Putri (2021), teknik w*et felting* bertujuan untuk menciptakan lembaran kain baru sebagai material alternatif dengan beragam tekstur dan warna. Teknik tersebut dapat dikembangkan melalui eksplorasi tekstur, bentuk, dan tren *fashion* populer (Eriel dan Risya, 2017).

Selain itu, pengembangan teknik wet felting juga dapat dikembangkan dengan mengkombinasi teknik rekalatar untuk menciptakan produk fashion (Imaniar, 2023). Salah satu teknik rekalatar yang memiliki prinsip serupa dengan metode upcycle ini adalah boro, karena keduanya mengubah limbah tekstil menjadi desain yang bernilai (Ranka dan Vargashe, 2021). Boro sering dijelaskan sebagai cara mendekorasi permukaan kain melalui patchwork dan sashiko untuk menghasilkan visual tekstur benang dan pola tambalan. Boro yang merupakan istilah mottainai dalam budaya Jepang, yaitu istilah untuk tidak membuang apapun termasuk limbah tekstil. Istilah ini menekankan pemanfaatan ulang kain rusak atau lusuh melalui tambalan yang awalnya dibuat untuk melindungi tubuh dari cuaca ekstrem, sehingga cocok diterapkan pada busana (Li, 2020).

Berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa wet felting efektif dalam mengolah limbah tekstil menjadi lembaran kain baru. Penelitian ini bertujuan mengembangkan teknik wet felting dengan mengolah limbah kain serat alami seperti katun, rayon, linen, dan tencel dari Toko Encit untuk menghasilkan lembaran kain felt dengan tekstur, warna, dan bentuk. Teknik ini dikombinasikan dengan boro untuk menghasilkan produk fashion yang estetis, ekonomis, dan fungsional.

I.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1. Adanya potensi mengolah limbah kain serat alami sisa produksi Toko Encit melalui metode *upcycle*.
- 2. Adanya potensi mengolah limbah kain serat alami dengan menghasilkan tekstur, warna, dan bentuk menggunakan teknik *wet felting* dan *boro*
- 3. Adanya potensi membuat produk *fashion* dengan menerapkan teknik *wet felting* dan *boro*

I.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana cara mengolah limbah kain serat alami sisa produksi Toko Encit dengan metode *upcycle*.
- 2. Bagaimana cara mengolah limbah kain serat alami dengan menghasilkan tekstur, warna, dan bentuk menggunakan teknik *wet felting* dan *boro?*
- 3. Bagaimana penerapan teknik wet felting dan boro pada produk fashion?

II.4. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

- 1. Penerapan metode *upcycle* pada limbah kain serat alami.
- 2. Material, menggunakan sisa limbah kain serat alami dari Toko Encit seperti, katun, rayon, linen, dan *tencel*.
- 3. Teknik, pengolahan material dengan menerapkan teknik *wet felting* dan *boro* untuk mengoptimalkan penggunaan limbah.
- 4. Produk, yang akan dihasilkan berupa produk fashion.

I.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu

- 1. Mengoptimalkan pengolahan limbah kain serat alami sisa produksi Toko Encit melalui metode *upcycle*.
- 2. Mengolah limbah kain serat alami dengan menghasilkan tekstur, warna, dan bentuk menggunakan teknik *wet felting* dan *boro*.
- 3. Menerapkan teknik wet felting dan boro pada produk fashion.

I.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

- 1. Memberikan solusi pengolahan sisa limbah kain serat alami dari Toko Encit dengan metode *upcycle*.
- 2. Menghasilkan lembaran kain dengan tekstur, warna, dan bentuk menggunakan teknik *wet felting* dan *boro*.
- 3. Mampu menerapkan teknik wet felting dan boro pada Produk fashion.

I.7. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, yaitu dengan melakukan pengumpulan data melalui:

- 1. **Studi Literatur**, Pengumpulan data dari sumber tertulis mengenai *upcycle*, busana *fashion*, limbah kain serat alami, *wet felting*, *boro*, Toko Encit melalui (*e-book*, artkel, jurnal)
- 2. **Observasi,** mengunjungi dan melakukan pengamatan tempat *source* produksi tekstil, seperti, Cigondewah, Zalmon Fabric, Toko Encit. Observasi dilakukan secara langsung untuk mencaritahu dan membandingkan jumlah limbah kain dan jenis limbah kain yang dihasilkan pasca produksi.
- 3. **Wawancara,** menggali informasi mengenai produksi limbah kain serat alami dan kebutuhan untuk mendaur ulang limbah kain di Toko Encit dengan mewawancarai *owner* Toko Encit langsung yang Bernama Siska
- 4. **Eksplorasi,** dilakukan untuk menemukan kombinasi yang tepat antara teknik *wet felting* dan *boro*, bertujuan menciptakan lembaran kain dengan

tekstur unik. Kombinasi ini menghasilkan material yang estetis, ramah lingkungan, dan dapat diterapkan pada produk *fashion*. Selain itu, pengumpulan data eksplorasi ini juga untuk menemukan formula perekat yang sesuai untuk meminimalkan kegagalan dan memberikan peluang keberhasilan yang besar.

I.8. Kerangka Penelitian

Adapun alur penelitian menjelaskan tahapan proses penelitian yang dilakukan, sebagai berikut:

FENOMENA

- 1. Kain serat alami semakin diminati di Indonesia, sehingga produk busana ramah lingkungan berbahan ini berkembang pesat untuk memenuhi kebutuhan konsumen (Febriani, R., Caturludy Sari, A., & Pritalia, 2019).
- 2. Fashion Designer Nes by HDK, Helen Dewi Kirana, menyatakan bahwa dari total 33 juta ton tekstil yang diproduksi di Indonesia, satu juta ton di antaranya berakhir sebagai limbah tekstil. (Simorangkir, 2023).
- 3. Limbah kain serat alami dari Toko Encit belum dimanfaatkan optimal, hanya digunakan sebagai isian boneka, sehingga pengolahannya tidak sebanding dengan jumlah limbah dan berpotensi mencemari lingkungan.



URGENSI MASALAH

Limbah kain serat alami yang mudah terurai, tetapi jika terus menumpuk tanpa penanganan, jumlahnya menjadi tidak terkendali dan berdampak buruk bagi lingkungan.



TUJUAN

- Mengoptimalkan pengolahan limbah kain serat alami sisa produksi Toko Encit menjadi produk fashion melalui metode upcycle.
- 2. Mengolah produk fashion dengan menghasilkan tekstur, warna, dan bentuk menggunakan teknik wet felting dan boro.
- 3. Menerapkan kombinasi teknik wet felting dan boro pada produk fashion.



METODE PENELITIAN KUALITATIF

- 1. **Studi Literatur**: Mengumpulkan data dari *e-book*, artikel, dan jurnal tentang *upcycle fashion* limbah kain serat alami, wet felting, boro, dan Toko Encit.
- 2. Observasi: Mengamati langsung di Cigondewah, Zalmon Fabric, dan Toko Encit
- 3. Wawancara: Mendalami informasi mengenai produksi limbah kain serat alami dan upcycle
- 4. **Eksplorasi:** Menguji formulasi perekat *latex* pada teknik *wet felting*, serta mengkombinasikannya dengan teknik *boro* untuk menciptakan visual warna, bentuk, dqn tekstur, serta penempatan komposisi.



ANALISIS KONSEP PERANCANGAN

Perancangan busana *outerwear* dari limbah kain serat alami sisa produksi Toko Encit menggunakan metode *upcycle* dengan teknik *wet felting* dan *boro* serta kombinasinya.



Eksplorasi Awal

Percobaan wet felting dengan perekat latex dan air 1:1 serta teknik boro menggunakan stitch sashiko dan patch beragam warna.

Eksplorasi Lanjutan

Percobaan wet felting dengan perekat latex dan air ½:1, Menggabungkan komposisi wet felting dan boro dengan membuat lembaran kain baru sesuai prinsip rupa.

Rancangan Terpilih

Komposisi eksplorasi kain terpilih dijadikan produk fashion.



KESIMPULAN

Pengolahan limbah kain serat alami melalui metode *upcycle* dengan teknik *wet felting* dan *boro* serta kombinasinya berpotensi meningkatkan nilai material. Eksplorasi warna, visual, serta material sisa limbah kain serat alami dari Toko Encit dapat diolah menjadi busana *outerwear*

Bagan I. 1 Kerangka Penelitian

I.9. Sistematika Penulisan

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang dan urgensi masalah limbah kain serat alami yang berdampak pada lingkungan namun belum dikelola secara optimal. Peneliti menguraikan identifikasi dan rumusan masalah, batasan, tujuan, manfaat, metode pengumpulan data, serta sistematika penulisan penelitian.

BAB 2 KAJIAN TEORI

Bab ini berisi penjabaran kata kunci yang memperkuat pembahasan berdasarkan landasan teori-teori dari sumber referensi dan bahan pertimbangan dalam proses penelitian. Teori yang dipaparkan berhubungan dengan topik yang dibahas yaitu, pengolahan limbah kain serat alami yang berasal dari industri tekstil yaitu Toko Encit dengan menerapkan metode *upcycle* menggunakan teknik *wet felting* dan *boro* yang akan menghasilkan produk *fashion*.

BAB 3 DATA DAN ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini berisi pemaparan data primer dan data sekunder yang telah didapat dari proses pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian. Tahapan ini menjelaskan dengan menganalisis eksplorasi material limbah kain serat alami menggunakan teknik wet felting dan boro.

BAB 4 KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

Bab ini berisi detail konsep dan proses perancangan produk yang akan dibuat dengan mengaplikasikan hasil eksplorasi terpilih ke dalam visual nyata pada hasil perancangan produk *fashion*.

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan yang didapat dari proses penelitian yang telah dilakukan dengan memberi saran sebagai rujukan pada pengembangan penelitian yang akan dilakukan berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA