

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil nanas terbesar di dunia. Pada tahun 2019, Indonesia menduduki peringkat ke-4 dengan jumlah produksi mencapai 2.196.456 ton (Good News Indonesia, 2021). Tanaman nanas cocok untuk dibudidayakan di negara sub-tropis seperti di Indonesia. Provinsi di Indonesia yang merupakan penghasil nanas terbesar antara lain Lampung, Jawa Barat, Sumatra Utara, NTB, dan Jawa Timur (BPS, 2018). Jumlah nanas yang diproduksi tentu berdampak pada limbah daun yang dihasilkan, terlebih tanaman nanas akan diganti setelah dua atau tiga kali panen. Setelah musim panen selesai, daun nanas tersebut tidak memiliki fungsi lagi sehingga hanya dibuang dan sebagian kecilnya diberikan ke ternak sapi sebagai pakan (Sianipar dkk, 2006).

Daun nanas sebagian besarnya tidak bernilai (gratis) sebelum pada akhirnya muncul inovasi pengolahan daun tersebut menjadi serat alam. Menurut Kirby dan Doraiswamy (2008) daun-daun dari tanaman nanas merupakan salah satu tanaman berserat yang masih memiliki potensi untuk dikembangkan. Serat daun nanas memiliki kandungan serat sebesar 69,6-71% (Handayani, 2010). Kandungan serat yang cukup banyak tersebut memungkinkan daun nanas dapat diekstraksi untuk dipisahkan seratnya. Tanaman nanas yang dapat dijumpai olahan seratnya di pasaran antara lain *Smooth Cayenne* (nanas madu) dan *Agave Sisalana* (sisal).



Gambar 1. 1 Produk Olahan Serat Nanas
Sumber: rosalinatri, catatanfashion, Atona, Alamsyach Harun

Dalam kehidupan sehari-hari, manusia banyak menggunakan serat untuk berbagai kebutuhan seperti sandang, barang pakai, dan perabot lainnya. Sunarto (2008:6) mengatakan bahwa serat tekstil adalah suatu material yang mempunyai rasio panjang dan diameter yang cukup besar, memiliki fleksibilitas, dan kekuatan. Berdasarkan pernyataan tersebut, serat paling banyak dimanfaatkan dalam kebutuhan tekstil seperti pakaian, tas, selimut, dan sebagainya, sesuai dengan sifat materialnya. Serat daun nanas sendiri sebelumnya telah digunakan di beberapa jenis produk yang dapat dijumpai di pasaran seperti kain, sikat, tali tambang kecil, dan sarang burung Kenari. Dalam penelitian ini, penulis akan melakukan serangkaian eksperimen untuk mengolah serat daun nanas sehingga dihasilkan material yang dapat dimanfaatkan menjadi produk tekstil yang dapat digunakan untuk kerajinan tangan maupun produk pakai. Terlebih serat alami mulai banyak dikembangkan untuk menggantikan tekstil berbahan sintetis sebab lebih ramah pada lingkungan.

1.2 Pendekatan Metodologis

Dalam penelitian ini, pendekatan metodologis yang diterapkan adalah metode campuran (mixed methods). Menurut Johnson (2007), metode campuran dilakukan dengan cara menggabungkan unsur pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Metode eksperimen dilakukan dengan cara mengeksplorasi teknik – teknik yang menunjang objek penelitian dalam pengolahan serat alam dan tekstil. Penyajian data dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dimana data yang didapat berbentuk angka.. Adapun jenis pendekatan deskriptif dalam penelitian ini dimana hasil penelitian dituturkan berdasarkan data-data yang didapat dari observasi secara tertulis maupun foto dokumentasi. Selanjutnya, dilakukan juga studi literatur dan survei sebagai metode pengumpulan data pendukung dari sumber – sumber tertentu yang bertujuan untuk menunjang penelitian secara teoritis sehingga dapat mendukung tahap akhir yaitu pembuatan produk. Produk yang sudah jadi kemudian dianalisa dengan cara mewawancarai beberapa narasumber.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian diatas, berikut ini disimpulkan identifikasi masalah yang hendak dibahas dalam penelitian:

1. Melimpahnya limbah daun nanas yang tidak diiringi dengan kuantitas pemanfaatan material tersebut, padahal masih memiliki potensi untuk dikembangkan;
2. Masih kurangnya varian dan teknik pengolahan material serat daun nanas, sehingga serat daun nanas belum memiliki banyak peminat

1.4 Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah serat daun nanas *smooth cayenne* yang merupakan salah satu nanas konsumsi, disebut juga sebagai nanas si madu. Penelitian ini menekankan pada teknik cara pengolahan serat daun nanas secara

murni hingga dicampur material lain sehingga dihasilkan beberapa sampel hasil pengolahan. Sampel tersebut kemudian diobservasi untuk dicari tahu produk yang sekiranya sesuai terhadap sifat material olahan serat daun nanas tersebut. Hasil akhir dari penelitian ini adalah beberapa sampel olahan serat daun nanas yang murni maupun campuran dengan material lain.

1.5 Rumusan Masalah

Berikut adalah rumusan masalah yang akan dibahas berdasarkan identifikasi masalah dan ruang lingkup penelitian:

1. Bagaimana cara mengolah serat daun nanas yang optimal agar dihasilkan material yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan suatu produk tekstil?
2. Produk apa yang dapat diterapkan dari hasil olahan serat daun nanas sesuai dengan sifat materialnya?

1.6 Tujuan dan Sasaran

Berikut ini adalah tujuan dan sasaran yang hendak dicapai dalam penelitian:

1. Mengetahui cara-cara untuk mengolah serat daun nanas yang optimal sehingga dihasilkan material yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan suatu produk.
2. Mengetahui produk apa saja yang dapat diterapkan dari hasil olahan serat daun nanas sesuai dengan sifat materialnya.

1.7 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah manfaat yang diharapkan dari penelitian:

1. Menghasilkan cara mengolah atau takaran bahan tambahan yang tepat dalam pengolahan serat daun nanas agar dihasilkan material yang baik dan memiliki daya pakai.
2. Memberikan alternatif material alami akan produk yang menggunakan material tekstil, sehingga limbah daun nanas tidak terbuang secara percuma.
3. Sebagai wawasan bagi pembaca serta referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.8 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari latar belakang, pendekatan metodologis, identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, manfaat penelitian, sistematika penulisan, dan kerangka kerja penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi tentang teori yang dirangkum dari beberapa sumber yang dibutuhkan sebagai dasar teoritis bagi eksperimen yang dilakukan pada penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN EKSPERIMEN

Bab III berisi tahapan dan langkah yang akan dilakukan untuk memperoleh data beserta dengan prosedur penelitian

BAB IV DATA DAN ANALISIS

Bab IV berisi data-data primer dan sekunder yang diperoleh dari eksperimen. Data yang dimaksud berupa hasil eksperimen, observasi, serta dokumentasi. Data tersebut kemudian dianalisa sehingga didapat sampel akhir.

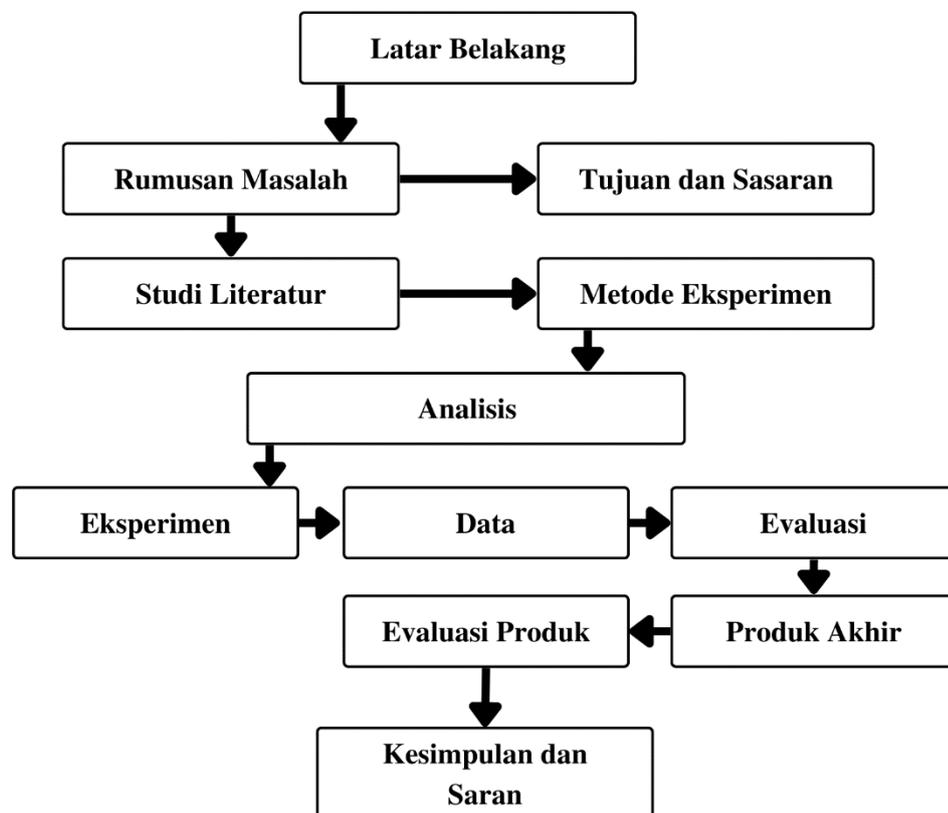
BAB V PEMBUATAN PRODUK KREATIF

Bab V berisi tentang langkah – langkah dalam pembuatan produk beserta hasil akhirnya

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab VI berisi kesimpulan dan saran yang didapat dari hasil eksperimen yang telah dilakukan

1.9 Kerangka Penelitian



Gambar 1. 2 Kerangka Penelitian
Sumber: Dokumen Pribadi