

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada saat yang sama, tren tersebut menambahkan aspek positif pada kesadaran lingkungan yang tumbuh dari konsumen. Konsumen Berkelanjutan Nielsen: *Buy the Change They Wish to See in the World* melaporkan bahwa 81% konsumen menginginkan hadiah komersial untuk memperbaiki lingkungan. Kesadaran konsumen akan tanggung jawab lingkungan ini banyak ditemukan di kalangan anak muda, Milenial (85%) dan Gen Z (80%). Lebih dari 73% konsumen menyatakan siap beralih ke produk yang lebih ramah lingkungan, dan 41% lebih memilih produk yang terbuat dari bahan alami dan organik (Ghani Nurjahyadi, 2021). Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, gerakan Go Green atau lingkungan telah menggunakan kemauannya untuk mendaur ulang bahan bekas untuk mencegah menipisnya sumber daya alam yang masih lestari (Pinhome, 2021). Salah satunya yaitu dengan melakukan perancangan berbeda pada teknik berkarya dalam mendapatkan bentuk terbaik, bahan tersebut menjalani proses pengujian.(Andrymasri, 2018) .

Desa Mirigambar merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sumberghempol, Kabupaten Tulungagung, Provinsi Jawa Timur. Ada 2 desa di desa Mirigambar yaitu Dusun Mirigambar dan Dusun Miridudo. Dari dua desa kecil ini, kehidupan masyarakat bervariasi dari bertani dan beternak hingga industri gula merah. Industri gula merah merupakan salah satu mata pencaharian masyarakat desa Mirigambar. Dengan pemikiran ini, dianggap penting untuk melakukan eksplorasi bagase ini ke arah yang benar untuk memungkinkan penggunaan bahan serat bagasse dapat dijadikan material alternatif *furniture* (busa pada sofa).

Tanaman tebu memiliki nama latin *Saccharum officinarum* adalah salah satu tumbuhan kebun yang banyak diberdayakan serta relatif kursial di Indonesia. Sebab tujuan primer bagase dimanfaatkan menjadi bahan utama produksi gula. Ada banyak perusahaan penghasil gula di Indonesia, jadi tidak heran apabila banyak kebun tebu

(pikiran.cekkembali.com). Kementerian Pertanian (Kementan) memperkirakan produksi tebu di seluruh republik ini sebanyak 2,36 juta ton pada di tahun 2021. Jumlah tersebut semakin tinggi tahun lalu hingga 2,58% , yakni 2,13 juta ton. Jawa Timur diproyeksikan sebagai provinsi produsen tebu terbesar di tahun ini, yakni 1,13 juta ton. Jumlah itu naik 15,73% dibandingkandi tahun 2020 yang mencapai 978,9 ribu ton (Kementrian Pertanian, 2021). Secara unum penggunaan tebu yaitu untuk pembuatan gula pada pabrik-pabrik gula putih namun tak jarang ditemukan dalam skala kecil tebu juga digunakan dalam pembuatan gula merah. Pada proses produksinya, tebu membentuk 90% ampas tebu, 5% molase serta 5% air.

Ampas tebu atau lazimnya dianggap bagas, merupakan hasil samping dari proses ekstraksi (pemerahan) cairan tebu. Ampas tebu yang tidak terpakai biasanya ditumpuk di sekitar gilingan atau skala gilingan, dengan ampas tebu disusun dalam bentuk balok kubik. Hasil ampas tebu hingga 90% per batang berdampak negatif bagi produsen gula jika limbah yang dihasilkan tidak dikelola: B. Penutupan pabrik karena konflik pengelolaan limbah. Ampas tebu merupakan salah satu sumber serat alam terbesar di Indonesia. Selain ketersediaannya yang melimpah, ampas tebu memiliki potensi karena ketahanannya terhadap kelembaban, ketahanan terhadap jamur, kegigihan, dan sifat rasa manis, telah terbukti memperlambat pembusukan dan membantu mempertahankan tingkat kelembaban yang ideal. (Noor Abdila Siddique, 2021).

Penelitian ini melihat potensi lain ampas tebu menjadi material alternatif untuk mendukung tren *Go Green* atau berwawasan lingkungan yang pemanfaatannya belum maksimal. Proses eksplorasi material desain produk dilakukan untuk pembuatan sebuah produk yang mempunyai nilai. Dalam telaah eksperimen ini, dilakukan eksplorasi ampas tebu menggunakan berbagai bahan tambahan dan teknik pengolahan. Setelah menemukan teknik pengolahan agar limbah ampas tebu dapat dimanfaatkan sebagai produk dengan mencoba beberapa desain produk, Inovasi produk gaya hidup dengan pasar tertentu. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif material baru untuk menciptakan produk-produk ramah lingkungan.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Minimnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan seperti dapat dilihat di kehidupan sekitar kita saat ini, masyarakat yang apatis terhadap lingkungan. Tingginya penggunaan produk dengan material yang sulit terurai misalnya. Hal tersebut seharusnya membuat masyarakat sadar akan dampak negative bagi lingkungan seiring berjalannya waktu, baik dampak jangka pendek dan jangka Panjang.
2. Penggilingan tebu menghasilkan ampas dengan proporsi hingga 90% per batang. Ini akan berdampak negatif pada produsen jika mereka tidak dapat menangani ampas tebu yang diperoleh.

1.3. Rumusan Masalah

1. Ampas tebu memiliki keunikan yang berpotensi besar pemanfaatannya sebagai bahan material produk. Beberapa penelitian tentang pengolahan ampas tebu pernah dilakukan, namun upaya tersebut masih bisa dikembangkan lagi. Melihat potensi yang besar ampas tebu bisa dijadikan material alternatif pengganti busa sofa.
2. Dengan melihat presentase ampas tebu yang dihasilkan dan mengarah pada komposit bernilai rendah, maka pemanfaatan ampas tebu dilakukan agar memiliki nilai ekonomis.

1.4. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana proses eksplorasi material ampas tebu agar menjadi material alternatif pengganti busa untuk sofa?
2. Bagaimana pengaplikasian material limbah ampas tebu pada sofa?

1.5. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui teknik dan bahan tambahan apa yang sesuai untuk eksplorasi material limbah ampas tebu sebagai material baru pengganti busa pada sofa.

2. Agar dapat menerapkan material alternatif ampas tebu pada sofa.

1.6. Batasan Masalah

1. Batasan masalah ini akan berfokus pada proses eksplorasi limbah ampas tebu yang dapat dijadikan material baru untuk busa pada sofa, yang akan mendukung tren ramah lingkungan atau *Go Green*.
2. Kemudian, untuk batasan penerapan hasil eksplorasi material ampas tebu akan dijadikan pengganti busa pada sofa.

1.7. Ruang Lingkup Penelitian

1. Eksperimen yang dilaksanakan untuk penelitian ini tertuju pada eksplorasi material ampas tebu secara umum, sehingga dapat digunakan sebagai material baru pengganti busa pada sofa yang ramah lingkungan.
2. Perancangan akan berfokus pada kombinasi material ampas tebu dengan material lainnya untuk pembuatan sofa agar berkembang.

1.8. Keterbatasan Penelitian

Proses penelitian ini dilakukan secara online yang mengharuskan komunikasi atau pembelajaran jarak jauh. Oleh sebab itu, kemungkinan penelitian ini bisa terkendala pada bidang komunikasi. Alat dan bahan tambahan eksplorasi yang kurang bervariasi karena keterbatasan yang ada, serta suhu atau cuaca lingkungan yang akan berpengaruh terhadap hasil eksplorasi dan pengkombinasian material.

1.9. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pribadi: merupakan salah satu syarat untuk lulus S1.
2. Bagi Ilmu Pengetahuan: berkontribusi untuk mengeksplor material baru yang ramah lingkungan dari studi kreatif dalam pemanfaatan limbah dalam desain produk.

3. Bagi Masyarakat: diharapkan mampu mengurangi hama dan polusi dari limbah ampas tebu yang menumpuk tidak terpakai.
4. Bagi Industri: industri diharapkan untuk mulai memberanikan diri untuk memakai bahan yang ramah lingkungan hasil eksplorasi material limbah ampas tebu sehingga tidak mengeksploitasi sumber daya alami yang berkurang jika digunakan secara terus-menerus.

1.10. Sistematika Penulisan Laporan

BAB I: PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Identifikasi Masalah
- 1.3. Rumusan Masalah
- 1.4. Pertanyaan Penelitian
- 1.5. Tujuan Penelitian
- 1.6. Batasan Masalah
- 1.7. Ruang Lingkup Penelitian
- 1.8. Keterbatasan Penelitian
- 1.9. Manfaat Sistematika Penulisan Laporan

BAB II: KAJIAN

- 2.1. Kajian Pustaka
- 2.2. Kajian Lapangan
- 2.3. Summary

BAB III: METODE

- 3.1. Rancangan Penelitian
- 3.2. Metode Penelitian Data
- 3.3. Metode Pengolahan Data
- 3.4. Metode Validasi

BAB IV: PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pengolahan Data

4.2. Hasil Validasi

BAB V: KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

5.2. Saran/Rekomendasi

DAFTAR PUSTAKA

PENUTUP