

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kelapa (*Cocos Nucifera*) telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia sebagai tanaman tropis karena tersebar hampir di seluruh wilayah Nusantara (Dirjenbun, 2012). Tanaman kelapa adalah salah satu jenis tanaman yang memiliki banyak manfaat, misalnya masyarakat memanfaatkan daunnya untuk membuat kakusang sebagai pengukus ubi kayu menjadi makanan, tulang daun atau lidi untuk sapu lidi, buah kelapa yang muda, atau tua dapat dikonsumsi langsung atau diolah, batok kelapanya sebagai bahan kerajinan tangan yang menguntungkan dan kayu batang kelapa untuk bahan bangunan (Suhardiyono, 1993; Dewi & Xia, 2021).

Menurut Winarno (2015), kelapa (*Cocos Nucifera*) adalah salah satu tanaman perkebunan yang memiliki nilai strategis bagi negara Indonesia. Pada dasarnya, tanaman kelapa yang merupakan tanaman tahunan yang paling bermanfaat mulai dari daunnya, daging buahnya, batang hingga akarnya semuanya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Kelapa digunakan dan dimanfaatkan oleh masyarakat, terutama di daerah pesisir, karena dianggap sebagai tanaman serbaguna. Kelapa juga merupakan bagian dari tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan hidup sehari-hari, karena mempunyai banyak nilai ekonomi, budaya dan sosial yang cukup tinggi (Jumiati, dkk, 2013).

Pengolahan hasil buah kelapa, terutama produk turunannya, masih memiliki peluang yang cukup besar. Saat ini, industri pengolahan buah kelapa sebagian besar berkonsentrasi pada pengolahan hasil daging buah sebagai hasil utama, sedangkan industri yang mengolah hasil samping buah kelapa seperti air, sabut, dan tempurung kelapa masih diproses secara tradisional. (Indahyani, 2011)

Proses pengupasan dan pemisahan serat dari kelapa adalah sumber limbah sabut kelapa. Limbah ini biasanya berasal dari perkebunan kelapa, terutama di wilayah yang menghasilkan banyak kelapa. Sebagian besar buah kelapa memiliki sabut kelapa, yang merupakan 35% dari beratnya, menurut data dari *e-smartschool*. Sabut kelapa terdiri dari gabus dan serat yang menghubungkannya satu sama lain. Serat adalah bagian yang berharga dari sabut. Produksi kelapa di Indonesia setiap tahun rata-rata 15,5 milyar butir, atau 1,8 juta ton serat sabut dan 3,3 juta ton debu sabut, dengan serat 525 gram (75% dari

sabut) dan gabus 175 gram (25% dari sabut) (Agustian, et al., 2003; Allorerung & Lay, 1998; Anonim, 2000; Nur, et al., 2003; APCC, 2003) maka cukup banyak material yang tersedia. Namun, banyaknya material yang tersedia belum digunakan sepenuhnya untuk mengembangkan industri pengolahan hasil samping buah kelapa, terutama sabut kelapa.

Berdasarkan persentase komponennya, buah kelapa terdiri dari 35% sabut kelapa, 12% tempurung, 28% daging kelapa, dan 25% air kelapa. Persentase tersebut menunjukkan berapa banyak limbah sabut kelapa yang bisa dibuang dari proses pengolahan kelapa, dan ini bisa meningkatkan perekonomian masyarakat dengan mengoptimalkan manfaat sabut kelapa itu sendiri. (Anggoro, 2009)

Jika limbah sabut kelapa dibiarkan begitu saja, dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan manusia. Dampak pertama pada lingkungan, termasuk tanah dan air, limbah sabut kelapa mengandung senyawa organik yang dapat mempengaruhi struktur tanah, menghambat tumbuhnya tanaman dan mencemari air. Selain itu, dampak pada kesehatan, pembakaran limbah sabut kelapa dapat menghasilkan asap yang mengandung karbon monoksida dan partikel kecil, yang dapat membahayakan hewan dan manusia.

Penggunaan sabut kelapa sebagai alternatif material furniture merupakan tindakan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pembuatan furniture dari limbah sabut kelapa tidak hanya mendukung praktik daur ulang dan penggunaan bahan baku yang berkelanjutan, tetapi juga menghasilkan barang-barang dengan karakteristik khusus. Dalam industri furniture yang berorientasi pada keberlanjutan, limbah sabut kelapa dapat diubah menjadi aset berharga dengan ide dan desain baru.

Untuk mengurangi dampak negatif yang diakibatkan, sabut kelapa dapat digunakan untuk membuat berbagai produk, seperti *cocopeat*, *cocofiber*, *cocomesh*, *cocopot*, *coco fiber board*, dan *cococoir*. Produk-produk ini digunakan dalam industri matras, pot, kompos kering, dll.

Berdasarkan dari uraian di atas, maka dapat di jadikan landasan bagi penulis untuk mengeksplorasi material baru berupa serbuk sabut kelapa menjadi sebuah alternatif baru untuk material penunjang furniture yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan (*sustainable*) dengan masa pakai yang lama.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan masalah yang ada pada latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Fenomena limbah sabut kelapa yang masih belum optimal dimanfaatkan dalam penggunaan material penunjang furniture
2. Adanya material yang ramah lingkungan (*sustainable*) berupa sabut kelapa yang dapat digunakan sebagai alternatif dari material penunjang furniture

## 1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di jelaskan, maka rumusan masalah yang akan dibahas, yaitu: adanya potensi limbah sabut kelapa untuk dijadikan sebagai material penunjang furniture yang memiliki nilai jual serta industri furniture yang masih sedikit menggunakan material sabut kelapa terutama serbuknya sebagai produk furniture.

## 1.4. Pertanyaan Perancangan

Dari penyusunan rumusan masalah didapatkan pertanyaan penelitian yang berupa bagaimana cara mengelola limbah sabut kelapa dengan melakukan eksplorasi untuk menjadikan salah satu elemen didalam suatu furniture?

## 1.5. Tujuan Perancangan

Mengelola limbah sabut kelapa dengan melakukan eksplorasi untuk menjadikan salah satu elemen didalam suatu furniture.

## 1.6. Batasan Perancangan

1. Penelitian ini berfokus pada penggunaan limbah sabut kelapa sebagai alternatif material pendukung furniture yang ramah lingkungan dan menjadikan produk berkelanjutan (*sustainable*).
2. Penggunaan material limbah sabut kelapa terutama serbuknya (*Cocopeat*) sebagai konsep berkelanjutan (*sustainable*) dan juga ramah lingkungan.
3. Membuat eksplorasi material pendukung furniture dengan menggunakan material limbah sabut kelapa

## 1.7. Ruang Lingkup Perancangan

Perancangan ini berfokus pada eksplorasi limbah sabut kelapa terutama serbuknya (*Cocopeat*) sebagai alternatif material pendukung furniture yang ramah lingkungan untuk dijadikan sebuah produk yang berkelanjutan (*sustainable*) dengan masa pakai yang lama.

## 1.8. Manfaat Perancangan

### 1. Bagi keilmuan:

Memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan mengenai limbah sabut kelapa yang dapat menjadi alternatif material baru atau sekedar pendukung untuk produk furniture.

### 2. Bagi masyarakat:

Memberikan wawasan kepada masyarakat bahwasanya sabut kelapa dapat dijadikan sebuah material baru atau sekedar pendukung untuk sebuah produk furniture.

### 3. Bagi industri:

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi alternatif yang baik bagi sebuah industri furniture bahwasanya ada material yang lebih ramah lingkungan dengan masa pakai yang lama sebagai produk yang berkelanjutan (*sustainable*).

## 1.9. Sistematika Perancangan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini terdapat latar belakang perancangan, identifikasi masalah, rumusan masalah, pertanyaan perancangan, tujuan perancangan, batasan perancangan, ruang lingkup perancangan, manfaat perancangan dan sistematika penulisan.

### **BAB II KAJIAN**

Dalam bab ini berisi teori-teori yang akan berkaitan dengan proses perancangan.

### **BAB III METODE**

Dalam bab ini menjelaskan langkah-langkah apa saja yang akan masuk dalam penelitian secara sistematis dan proses perancangan.

#### **BAB IV PEMBAHASAN**

Dalam bab ini menjelaskan hasil dari proses perancangan yang telah dilakukan.

#### **BAB V KESIMPULAN**

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan ketercapaian tujuan perancangan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisikan rujukan dan referensi yang digunakan selama proses perancangan dan penulisan laporan.

#### **LAMPIRAN**