

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan sumber daya alam yang melimpah. Dari banyaknya sumber daya alam yang ada, kelapa merupakan salah satu tanaman yang paling banyak ditemukan. Sebagai negara dengan iklim tropis, kondisi Indonesia sangat potensial untuk membudidayakan tanaman kelapa. Tanaman kelapa disebut juga sebagai pohon kehidupan (*tree of life*) oleh masyarakat. Kelapa memiliki banyak manfaat dimana hampir seluruh bagiannya dapat digunakan dan diolah untuk memenuhi kebutuhan. Air dan daging buah kelapa dapat dikonsumsi atau diproses lebih lanjut menjadi berbagai macam produk turunan seperti, nata de coco, santan, minyak dan lainnya. Sabut dapat digunakan untuk bahan baku tali, anyaman keset, matras, jok kendaraan. Daun kelapa dapat digunakan sebagai pembungkus, bahan baku obat dan bahan untuk atap (ILO – PCdP2 UNDP, 2013). Sedangkan tempurung kelapa hanya dianggap sebagai limbah sisa (Arfadiani & Dr. Dwinita Larasati, 2013).

Tabel 1. Data Produksi Tanaman Kelapa

<b>Produksi Tanaman Kelapa (Ton)</b>		
	2020	2021
Indonesia	2.811.900	2.853.300

(Sumber: Badan Pusat Statistik, 2021)

Indonesia tercatat sebagai penghasil kelapa terbesar di dunia. Sebagai produser terbesar, luas areal kelapa pada tahun 2021 mencapai 3,37 juta hektar dengan hasil produksi mencapai 2,85 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2021). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi kelapa di Indonesia pada tahun 2021 peningkatan sebesar 1,47% dari tahun sebelumnya. Meningkatnya

jumlah produksi kelapa berarti limbah tempurung yang dihasilkan juga akan meningkat.

Banyaknya limbah tempurung menyebabkan bertambahnya jumlah sampah yang ada dan menjadi ancaman bagi lingkungan serta kesehatan masyarakat. Limbah tempurung yang menumpuk mengakibatkan tercemarnya lingkungan sekitar seperti, adanya bau, mengganggu kenyamanan dan kebersihan. Selain itu, penumpukkan limbah juga dapat menjadi tempat berkembangnya binatang – binatang pembawa penyakit seperti kecoa, lalat, dan lainnya sehingga menimbulkan berbagai penyakit pada masyarakat sekitar. Pembuangan limbah tempurung langsung ke perairan mengganggu aliran sungai sehingga menyebabkan banjir dan mengganggu ekosistem air.



Gambar 1. Penumpukkan Limbah Tempurung Kelapa  
(Sumber: Vstory, 2019)

Kini potensi dari tempurung kelapa telah banyak disadari oleh masyarakat. Tempurung kelapa memiliki karakteristik dengan potensi yang tinggi untuk diolah menjadi produk benda pakai untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari dan memiliki nilai (Marwoto, 2013). Beberapa upaya pun telah dilakukan untuk memanfaatkan limbah tempurung kelapa dan kebanyakan diolah menjadi bahan bakar (arang), pupuk atau mulsa dan alat makan. Pemanfaatan tempurung kelapa sebagai alat makan telah menjadi budaya sejak dulu dimana bentuknya menyerupai sebuah wadah, namun alat makan yang ada saat ini masih memiliki desain yang tradisional.

Seiring dengan berkembangnya zaman, isu lingkungan menjadi topik yang diperhatikan oleh masyarakat terutama *green consumers* mulai memilih produk yang ditujukan untuk meminimalkan dampak ekologis (Yildirim, 2020). Hal yang menjadi pertimbangan konsumen meliputi proses pembuatan produk, penggunaan material, proses produksi, masa pakai produk hingga produk setelah dalam kondisi sudah tidak terpakai lagi. Maka dari itu, penulis melihat adanya peluang untuk memanfaatkan tempurung kelapa menjadi produk yang bernilai dan lebih modern. Produk yang akan dirancang adalah sebuah produk *dinnerware* yang merupakan salah satu produk yang dipakai oleh setiap orang dalam kehidupan sehari – hari.

## **1.2 Pendekatan Metodologis**

Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran. Metode campuran (*mixed methods*) merupakan metode yang menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif dalam suatu penelitian. Penggunaan metode campuran dapat memberikan data yang lebih lengkap dan pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan dengan hanya menggunakan salah satunya saja (Creswell, 2014). Penelitian ini akan mengambil data primer melalui survei, wawancara, observasi dan eksperimen. Sedangkan data sekunder akan melalui studi literatur.

Pendekatan penelitian akan menggunakan pendekatan *sustainable design*, dimana dalam proses desain akan memikirkan dampak pada lingkungan dan kesejahteraan manusia. *Sustainable design* memiliki tujuan untuk mengurangi konsumsi sumber daya dan meminimalkan limbah sehingga tercipta lingkungan yang sehat (GSA, 2021).

## **1.3 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang diatas, dapat disimpulkan identifikasi masalah yang akan dijadikan sebagai bahan pembahasan, yaitu:

1. Adanya tempurung kelapa yang belum diolah secara optimal dan kurangnya kesadaran masyarakat akan akibat pencemaran;
2. Adanya peluang untuk mengolah dan merancang tempurung kelapa menjadi sebuah produk modern yang memiliki fungsi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat;

Adapun rumusan masalah yang dapat disimpulkan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengolah tempurung kelapa menjadi produk *dinnerware set* modern secara optimal?
2. Bagaimana peluang dalam pengolahan tempurung kelapa menjadi produk *dinnerware set*?

#### **1.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini terbatas pada beberapa hal, yaitu sebagai berikut:

1. Bahan baku yang digunakan dalam penelitian ini adalah tempurung kelapa gelondongan;
2. Produk yang akan dirancang adalah *dinnerware set* bertema modern yang terdiri dari piring, mangkuk dan gelas.

#### **1.5 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah produk *dinnerware set* yang modern dengan pemanfaatan tempurung kelapa sebagai bahan dasarnya guna meningkatkan nilainya sehingga dapat menjadi peluang usaha dan membantu ekonomi masyarakat.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
  - a. Meningkatkan wawasan dan pemahaman mengenai cara pengolahan material tempurung kelapa;
  - b. Menghasilkan produk *dinnerware* dari tempurung kelapa yang lebih modern dan memiliki nilai jual.
  
2. Bagi masyarakat
  - a. Mendapatkan produk yang ramah lingkungan dan *sustainable* dengan bahan dasar tempurung kelapa;
  - b. Memberikan peluang/ ide bisnis melalui pengolahan tempurung kelapa dan membantu meningkatkan ekonomi masyarakat.
  
3. Bagi dunia ilmu pengetahuan
  - a. Sebagai bahan untuk referensi atau evaluasi mengenai pengolahan tempurung kelapa menjadi produk benda pakai.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas latar belakang, pendekatan metodologis, identifikasi masalah, ruang lingkup penelitian, rumusan masalah, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan, dan kerangka kerja penelitian.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi dasar dari penelitian dan studi referensi desain.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi metode penelitian yang digunakan, penentuan sumber data penelitian, dan prosedur penelitian.

## BAB IV DATA DAN ANALISIS

Bab ini membahas hasil analisis data, alur proses penelitian, hasil eksperimen uji coba material dan proses desain dari ide konsep, brainstorming, sketsa, hingga studi – studi mengenai desain.

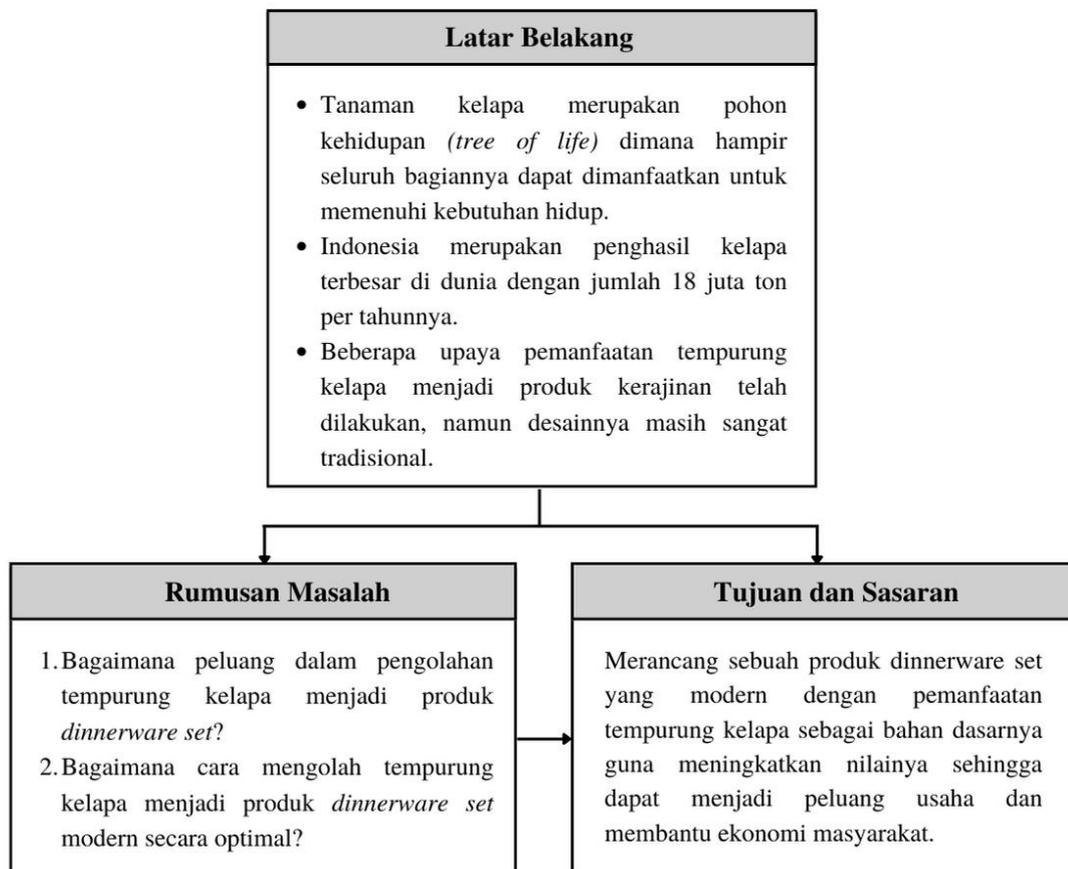
## BAB V PERANCANGAN

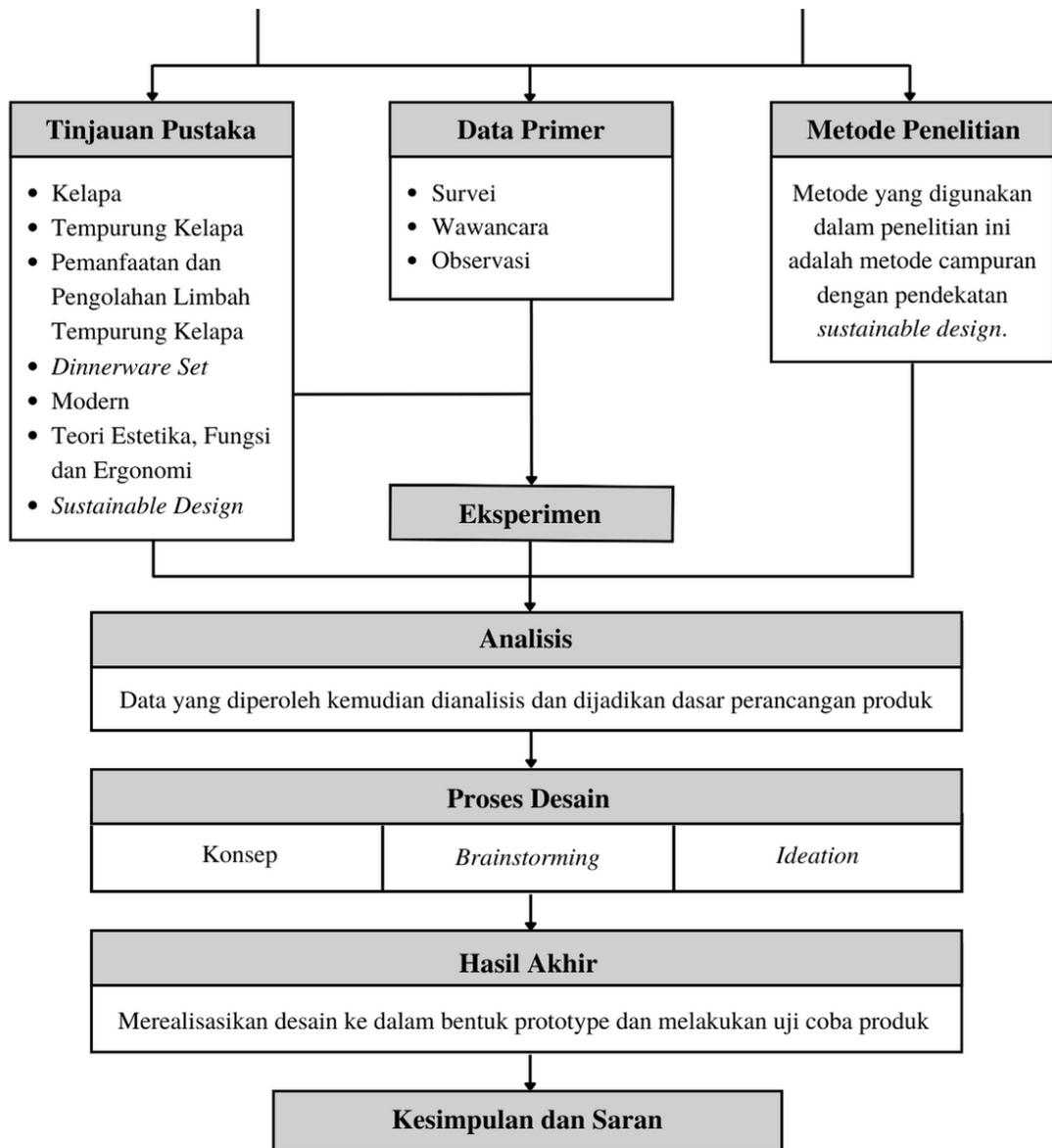
Bab ini berisi proses pembuatan prototype dan evaluasi produk yang telah dirancang.

## BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran terhadap penelitian dan produk yang telah dirancang.

### 1.8 Kerangka Kerja Penelitian





Gambar 2. Kerangka Kerja Penelitian