

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pohon kelapa merupakan salah satu pohon yang dapat tumbuh dengan baik hampir disemua tempat terutama yang memiliki iklim tropis khusus nya di indonesia. Hampir semua daerah di indonesia memiliki pohon kelapa terutama yang terdapat di Sumatera Selatan.

Masyarakat daerah Sumatera Selatan khusus nya di sepanjang jalan Tanjung Api-api sampai ke desa Muara Sungsang kecamatan Banyuasin II menjadi salah satu pusat pertanian kelapa. Bahkan karena sangat melimpah buah kelapa dari Sumsel pun di Ekspor keluar Negeri, Buah kelapa yang sangat melimpah dapat di manfaatkan oleh masyarakat Sumatera Selatan mulai dari air kelapa, daging (*endosperma*) hingga sabut kelapa yang dapat di buat menjadi karya seni yang bernilai ekonomis. Meski pemanfaatannya sudah dilakukan dengan baik namun hingga saat ini masyarakat Sumatera Selatan masih terkendala dalam hal pengupasan sabut dan batok kelapa.

Seseorang yang berpengalaman dapat mengupas sebanyak 300-500 buah kelapa perhari, dengan menggunakan alat yang berbentuk baji atau linggis yang terbuat dari besi yang di pasang vertikal dengan mata yang lancip mengarah ke atas setinggi 80 CM diatas tanah (A.Rasid Asba, 2007).

Jika produksi kelapa di daerah Sumatera Selatan adalah 42.752 buah perhari maka kemampuan pengupasan sabut dan batok kelapa diatas tidak sebanding dengan produksi kelapa yang di hasilkan. Untuk itu di butuhkan sebuah mesin yang dapat membantu mengupas sabut dan batok kelapa sebagai pengganti tenaga manusia sehingga dapat meningkatkan efisiensi pengupasan sabut dan batok baik dari segi kecepatan, tenaga, jumlah produksi hingga faktor keamanan pengupasan sabut dan batok kelapa.

Dari permasalahan yang sudah di jelas kan diatas tadi maka dari itu kami berinisiatif untuk membuat alat yang dapat membantu permasalahan yang ada. Judul Tugas Akhir yang kami buat yaitu “ **Mesin Pengupas Sabut dan Batok Kelapa**” yang diharap kan dapat berguna dan membantu para petani kelapa khusus nya di Sumatera Selatan.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian diatas dapat dirumuskan beberapa permasalahan antara lain :

1. Belum ada nya alat pengupas sabut dan batok kelapa ?
2. Belum adanya alat yang dapat membantu mengupas sabut dan batok kelapa secara efisien ?

### **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Pembuatan mesin ini bertujuan :

1. Tujuan Umum
  1. Untuk memenuhi persyaratan menyelesaikan pendidikan Diloma III pada jurusan Teknik Mesin
  2. Menerapkan ilmu pengetahuan untuk di aplikasikan dalam kehidupan di masyarakat.
2. Tujuan Khusus
  1. Mempercepat proses pengupasan sabut dan batok kelapa, dengan cara membuat mesin pengupas sabut dan batok kelapa yang efisien sehingga dapat membuat masyarakat beralih dari mengupas sabut dan batok kelapa dengan baji / pisau menjadi menggunakan mesin.

### 3. Manfaat

Manfaat dari pembuatan mesin pengupas sabut dan batok kelapa ini adalah :

1. Meningkatkan efisiensi waktu dalam proses pengupasan sabut dan batok kelapa.
2. Membantu para petani kelapa yang terkendala dalam proses pengupasan sabut dan batok kelapa.

## **1.4 Metode Pengambilan Data**

Untuk memperoleh hasil maksimal, dalam pembuatan laporan akhir ini penulis menggunakan Metode pengambilan data sebagai berikut :

### 1. Metode Observasi

Pengamatan yang dilakukan pada distributor buah kelapa baik yang ada di Palembang maupun di luar kota Palembang dalam hal proses pengupasan sabut dan batok kelapa guna melengkapi data yang berkaitan dengan Laporan Akhir ini.

### 2. Metode studi Pustaka

Dalam mendukung keakuratan data dan kebenaran laporan ini penulis mengambil beberapa data dari beberapa buku referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi dalam proses pengupasan sabut dan batok kelapa. Misalnya mesin pengupas sabut kelapa, mesin pengupas batok kelapa.

### 3. Metode Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab dengan produsen-produsen buah kelapa, pengupas sabut dan batok kelapa secara tradisional dan kepada pedagang buah kelapa yang ada di pasaran.

### 4. Metode Litelatur

Yaitu mencari data-data yang didapat pada buku-buku modul maupun buku yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada laporan akhir ini terdiri dari :

- BAB I**           Pendahuluan  
Meliputi judul, latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, metode pengambilan data dan sistematika penulisan.
- BAB II**           Tinjauan Pustaka  
Meliputi teori dasar, macam – macam alat bantu pengupas sabut dan batok kelapa, Transmisi yang digunakan dan komponen pendukung.
- BAB III**          Perencanaan  
Menguraikan mengenai perhitungan yang digunakan dan rumus yang digunakan dalam membuat Mesin pengupas Sabut dan batok kelapa.
- BAB IV**          Pembahasan  
Menguraikan tentang proses Perawatan dan perbaikan pada mesin pengupas sabut dan batok kelapa yang di buat.
- BAB V**           Penutup  
Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran Rancang bangun mesin pengupas sabut dan batok kelapa.