

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pohon kelapa merupakan salah satu pohon yang dapat tumbuh dengan baik hampir di semua tempat terutama yang memiliki iklim tropis khususnya di Indonesia, Pohon kelapa secara alami tumbuh di pantai dan pohonnya mencapai ketinggian 30 m. Pohon kelapa berasal dari pesisir Samudera Hindia, namun kini telah tersebar di seluruh daerah tropika. Tumbuhan ini dapat tumbuh hingga ketinggian 1.000 m dari permukaan laut, namun seiring dengan meningkatnya ketinggian, pohon kelapa akan mengalami pelambatan pertumbuhan.

Hampir di semua daerah di Indonesia memiliki pohon kelapa, terutama yang terdapat di Sumatera selatan. Masyarakat daerah Sumatera Selatan merupakan salah satu daerah yang berhasil mengembangkan potensi daerahnya dengan sangat baik, buah kelapa yang begitu melimpah dapat dimanfaatkan dengan sangat baik oleh masyarakat Sumatera Selatan, mulai dari air kelapa, daging (*endosprema*), sabut kelapa, hingga batok kelapa yang dibuat menjadi karya seni bernilai ekonomis. Meski pemanfaatannya sudah dilakukan dengan sangat baik, namun hingga saat ini masyarakat di daerah Sumatera Selatan masih memiliki kendala dalam hal pengupasan batok kelapa yang masih menggunakan alat manual.

Untuk itu dibutuhkan sebuah mesin yang dapat membantu mengupas batok kelapa sebagai pengganti tenaga manusia, yang nantinya dapat meningkatkan efisiensi pengupasan batok kelapa, baik dari segi kecepatan, tenaga, jumlah produksi, hingga faktor keamanan pengupas batok kelapa tersebut.

Dari permasalahan-permasalahan diatas maka kami membuat alat **“Rancang Bangun Alat Bantu Pengupas Batok Kelapa”** sebagai judul Laporan Akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas dapat diambil beberapa masalah :

1. Bagaimanakah cara meningkatkan hasil produksi pengupasan batok kelapa, khususnya di Sumatera Selatan?
2. Bagaimana cara membuat alat bantu pengupas batok kelapa?
3. Berapakah daya yang dibutuhkan untuk mengupas batok kelapa?
4. Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mengupas batok kelapa dengan menggunakan mesin ini?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan umum pembuatan rancang bangun alat bantu pengupas batok kelapa ini adalah :

1. Sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi pada Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Menerapkan ilmu yang telah didapat selama mengikuti pendidikan pada Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Sebagai alat bantu belajar mengajar di bengkel Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya.

Sedangkan tujuan khusus adalah :

1. Membantu masyarakat daerah Sumatera Selatan dalam hal meningkatkan hasil produksi pengupasan batok kelapa.
2. Mengetahui proses pembuatan alat bantu pengupas batok kelapa.

Manfaat dari pembuatan rancang bangun alat bantu pengupas batok kelapa ini adalah:

1. Dapat meningkatkan hasil produksi pengupasan batok kelapa di Sumatera Selatan.
2. Dapat meningkatkan tingkat keamanan (safety) saat mengupas batok kelapa.

1.4 Metode Pengambilan Data

Dalam penulisan laporan ini dibutuhkan data-data sebagai landasan untuk mempermudah dalam penulisan laporan akhir ini. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Metode observasi (mengamati)

Pengamatan yang dilakukan pada distributor-distributor buah kelapa baik yang ada di Sumatera Selatan maupun didaerah lainnya dalam hal pengupasan batok kelapa, untuk melengkapi data yang berkaitan dengan laporan akhir ini.

2. Metode studi pustaka

Dalam mendukung keakuratan dan kebenaran laporan ini penulis mengambil beberapa data dari buku referensi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi, misalnya alat bantu pengupas batok kelapa yang telah ada di Indonesia.

3. Metode wawancara

Penulis melakukan pengumpulan data berdasarkan hasil diskusi dengan produsen-produsen buah kelapa, pengupas batok kelapa tradisional, dan sebagainya.

1.5 Sistematika Penulisan

BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi tentang latar belakang, tujuan dan manfaat penulisan, rumusan masalah, metode pengumpulan data, sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini mengkaji tentang batok kelapa, macam-macam alat bantu pengupas batok kelapa, komponen-komponen alat yang dipakai dan rumus-rumus yang dipakai.

BAB III : PERHITUNGAN ALAT PENGUPAS BATOK KELAPA

Pada bab ini membahas perhitungan-perhitungan yang diperlukan untuk merencanakan pembuatan alat bantu pengupas batok kelapa. Pada bab ini akan dibahas mengenai bentuk yang akan direncanakan serta perhitungannya.

BAB IV : PEMBAHASAN

Pada bagian bab ini membahas tentang, pengujian alat, pembahasan tentang proses pembuatan dan perhitungan biaya produksi, perawatan dan perbaikan yang dapat dilakukan kedepannya.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi penutup dari laporan ini, dimana pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran.