

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini berkembang dengan pesat. Teknologi adalah dalam mempermudah kerja bagi masyarakat dalam meningkatkan ekonomi. Perkembangan teknologi setiap saat harus ditingkat baik dalam, kualitas, produktivitas untuk menjauhi proses kerja salah satunya adalah teknologi pengupas kulit pinang.

Teknologi pengupas kulit pinang saat ini belum berkembang di masyarakat. Dikarnakan harga yang mahal sehingga, tidak terjangkau oleh masyarakat untuk membeli, selain itu susah digunakan.

Pengolahan mengupas kulit pinang harus di tingkatkan dengan sistem mekanik dari bentuk manual.

Bentuk manual yang di masyarakat adalah menggunakan pisau dengan cara di alun sehingga ini akan dapat menyebabkan terjadinya insiden, selain itu memakan waktu yang lama dalam produksi pengupasan kulit pinang.

Pisau pengupas kulit pinang yang sudah ada masih mempunyai kelemahan dalam proses pengupasan. Proses pengupasan itu, terjadi pada sisi jarak mata pisau. Sehingga jika digunakan pengupasan tidak lancar dan tidak sempurna dalam pengupasan.(1)

Berdasarkan hal – hal diatas, maka perlu menganalisa pisau. Maka penulis mengambil tugas akhir dengan judul “**Analisa Pengaruh Jarak Antara Mata Pisau Sebagai Pengupas Buah Pinang Dengan Mata Penggerak 5 Hp Pada Putaran 4000 Rpm**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang didapat dari alat pengupas kulit pinang sebelumnya adalah :

- Sistem kerja pengupasan maksimal.
- Jarak antara ulir terlalu jauh, sehingga mengakibatkan terjadi pecah pada pinang.
- Ukuran rol pengupas terlalu kecil.

## 1.3 Rumusan Masalah

Bedasarkan uraian masalah dari identitas masalah, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

- Bagaimana membuat sistem pengupasan yang baik dari mesin yang sudah ada ?
- Bagaimana membuat jarak antara ulir sesuai dengan buah pinang ?
- Bagaimana menentukan diameter poros (roll) dan ulir pengupas ?

## 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- Untuk mendapatkan proses kerja pengupasan yang bagus.

- Untuk mendapatkan proses pengupasan yang baik, dan tidak ada lagi sompel atau pecah.

### **1.5 Batasan Masalah**

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis perlu membuat batasan masalah untuk menghindari pembahasan yang tidak perlu. Adapun masalah-masalah yang akan dibahas meliputi :

- Mekanisme kerja alat pengupas kulit pinang.
- Perhitungan jarak mata pisau, transmisi, perhitungan daya dan kecepatan yang digunakan pada alat pengupas kulit pinang.
- Menghitung kapasitas produksinya.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika pembahasan dalam penulisan tugas akhir ini dikelompokkan kedalam beberapa bab yaitu

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi pendahuluan yang menjelaskan latar belakang, tujuan penulisan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang rumus-rumus perhitungan jarak ulir, diameter poros, transmisi, perhitungan daya dan kecepatan, dan perhitungan kapasitas produksi.

#### **Bab III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai alat dan langkah-langkah dalam perancangan alat pengupas kulit pinang.

#### BAB IV : PERHITUNGAN DAN ANALISA DATA

Bab ini berisi tentang data - data hasil penelitian dan pengujian alat pengupas kulit pinang.

#### BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.

