

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan terus berkembang pesat dari waktu ke waktu, seiring berkembangnya zaman. Dari berbagai Negara belahan dunia terus mengembangkan teknologi dan ilmu pengetahuan untuk menciptakan sesuatu hal yang baru dalam memudahkan pekerjaan dan mempersingkat waktu pekerjaan. Sehingga pengguna tidak perlu repot untuk menghabiskan terlalu banyak tenaga untuk memotong ubi dengan cara manual. Sampai saat ini mesin peracik ini sangat dibutuhkan bagi pengusaha yang ingin membuat usaha dari ubi tersebut.

Pengolahan ubi telah dilakukan diberbagai daerah di pulau Bengkalis, salah satunya adalah desa penampi. Dalam proses pembuatannya, alat yang digunakan masih memakai tenaga manusia atau masih manual sehingga perlu dilakukan pembaharuan supaya meringankan pekerjaan serta produktivitas dan kualitas produksinya. Kegiatan ini bertujuan untuk memperbarui alat pemotong ubi/singkong sederhana menjadi alat pemotong otomatis untuk membantu meringankan pekerjaan usaha produksi keripik pedas kampung cahaya diana.

Alat pemotong ubi adalah alat yang digunakan untuk membantu proses pengolahan ubi untuk dijadikan keripik. Pengolahan ubi berupa pemotongan satu buah ubi utuh yang telah dibersihkan atau dibuang kulitnya kemudian dipotong-potong menjadi potongan kecil berbentuk lingkaran. Mekanisme pemotongan alat ini sangat sederhana yakni dengan menghidupkan alatnya kemudian ubi didorong kearah mata pisau yang berputar. Dari Penjelasan diatas, penulis mengembangkan topik dengan merancang mesin pemotong menggunakan motor listrik guna untuk mempermudah dalam proses produksi keripik ubi/singkong. Perancangan ini akan penulis implementasikan dengan mengangkat sebuah judul''Perancangan dan Pembuatan Alat Pemotong Ubi Untuk Produksi Keripik Pedas Mitra Cahaya Diana Desa Penampi''.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik ingin mengangkat sebuah judul dan merancang sebuah alat pemotong ubi menggunakan motor listrik. Dimana pada perancangan ini akan dirumuskan masalah:

1. Bagaimana perancangan dan pembuatan alat pemotong ubi?
2. Bagaimana cara kerja dari alat pemotong ubi menggunakan motor listrik?
3. Bagaimana cara membuat alat pemotong ubi untuk mendapatkan hasil yang diinginkan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam perancangan dan pembuatan alat ini dibutuhkan asumsi dan Batasan masalah, Adapun batasan masalah dari perancangan alat pemotong ubi sebagai berikut:

1. Mesin yang dirancang digunakan untuk memotong ubi atau untuk membuat keripik ubi.
2. Memilih komponen-komponen dan bahan yang akan digunakan untuk alat pemotong ubi atau untuk produksi keripik ubi.
3. Rancangan alat dibuat dengan poros penggerak horizontal.
4. Dalam penelitian ini, peneliti tidak menghitung atau membahas analisa beban pada kerangka mesin.
5. Kapasitas yang diharapkan 35 kg/jam.

## **1.4 Tujuan Penelitian atau Perancangan**

Adapun tujuan dari perancangan alat pemotong ubi ini antara lain :

1. Merancang dan mendesain alat pemotong ubi.
2. Membuat alat pemotong ubi dengan menggunakan penggerak motor listrik.
3. Menambah efesiensi alat pemotong ubi untuk produksi keripik.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah:

1. Dapat membantu pengusaha dalam proses produksi keripik.
2. Mempermudah proses dalam memproduksi keripik ubi.

3. Meningkatkan nilai tambah dan efisiensi dari sebuah proses pembuatan keripik ubi/singkong.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah penyusun laporan serta memahami tentang sistematika kinerja dari alat Perancangan dan Pembuatan Alat Pemotong Ubi Untuk Produksi Keripik Pedas Mitra Cahaya Diana Desa Penampi , maka dari itu penulis membagi dalam beberapa bab, serta memberikan gambaran secara garis besar isi dari tiap-tiap bab sebagai berikut :

### **BAB 1: PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan pendahuluan yaitu membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat serta sistematika penulisan.

### **BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini merupakan tinjauan pustaka yang membahas kajian terdahulu serta landasan teori yang mendukung dalam penyelesaian penelitian.

### **BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas tentang sistem kerja alat secara umum.