

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Zaman semakin berkembang dengan pesat, teknologi semakin berkembang begitu juga dengan ilmu pengetahuan, bahkan hampir mencakup berbagai aspek kehidupan. Contoh dalam produk pangan, singkong merupakan salah satu makanan tradiasional yang tidak asing bagi rakyat Indonesia. Singkong memiliki nama latin *Manihot Esculenta*. Singkong merupakan jenis umbi akar yang memiliki panjang 50-80 cm, tergantung jenis singkong. Umbinya dikenal luas sebagai makanan pokok penghasil karbohidrat, dan daunnya dimanfaatkan sebagai sayuran.

Di era modern pengolahan singkong juga berbagai macam, salah satunya adalah keripik Singkong. Keripik singkong merupakan salah satu produk makanan ringan yang banyak digemari konsumen, disamping rasanya yang gurih, renyah, pastinya harganya juga relative murah. Saat ini banyak home industry yang memulai usaha keripik singkong. Namun tidak sedikit juga Home industry yang masih menggunakan alat

perajang Singkong manual, untuk itu penulis akan mencoba membuat alat untuk memotong tipis singkong semi otomatis sebagai awal pembuatan kripik singkong yang nantinya diharapkan mampu memberikan keringanan dan keuntungan pada industri kecil (home industry) pembuat kripik singkong.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis perlu menentukan bagaimana perencanaan dan pembuatan alat perajang singkong semi otomatis, sehingga dapat meringankan pekerjaan manusia.

1.3 Batasan Masalah

1. Pada tugas akhir ini hanya dibatasi pada proses pemotongan keripik singkong. Pembuatan kripik singkong tidak dibahas.
2. Pembahasan ditekankan pada perhitungan pisau, pully, poros, belt, bantalan, motor, pasak.
3. Kapasitas.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari perencanaan dan pembuatan alat perajang singkong semi otomatis, adalah:

1. Untuk mendapatkan alat perajang singkong semi otomatis yang sederhana dan lebih efisien dari mesin yang sudah ada
2. Untuk meningkatkan kualitas keripik.
3. Untuk meringankan kerja manusia, dan meningkatkan kapasitas produksi keripik di Home industry

1.4.2 Manfaat

Alat ini nantinya diharapkan dapat dijadikan sebagai pengenalan pentingnya teknologi dalam kehidupan, khususnya dalam Home industry. Sebagaimana melalui alat ini dapat meringankan pekerjaan manusia.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam menyusun laporan, sistematika penulisan sebagai berikut :

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi tentang dasar teori yang akan digunakan sebagai dasar perencanaan dan analisa elemen mesin yang digunakan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Berisi tentang metode penelitian berisi tentang flowchart, perencanaan dari awal hingga akhir perencanaan serta dilengkapi dengan beberapa penjelasan dari flowchart.

BAB IV : ANALISA DATA DAN PERHITUNGAN

Dalam bab ini berisi tentang perhitungan elemen-elemen mesin perajang singkong, serta desain dan perancangan mesin perajang singkong semi otomatis.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan didapat intisari/kesimpulan dari hasil perhitungan dan perancangan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN