

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini bidang agrobisnis merupakan ladang usaha yang cukup memberikan prospek yang menggembirakan bagi masyarakat Indonesia. Bidang ini tidak hanya meliputi hal-hal yang berkaitan dengan pertanian sebelum panen, tetapi yang justru lebih berkembang adalah industri pengolahan hasil-hasil pertanian atau pascapanen. Satu hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa bidang ini ternyata dikuasai oleh usaha kecil dan menengah.

Selain itu, berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2013 yang menunjukkan bahwa lebih dari 7 juta orang menjadi pengangguran. Karena semakin sulitnya mendapatkan pekerjaan sehingga menyebabkan calon tenaga kerja tidak lagi berharap untuk bekerja di pabrik atau industri. Para calon tenaga kerja kini mengalihkan perhatian untuk menjadi pengusaha-pengusaha baru yang tidak memerlukan modal usaha yang besar akan tetapi cukup menjanjikan yaitu salah satunya membuka usaha pembuatan keripik singkong.

Singkong merupakan bahan pangan pokok kedua setelah padi. Menurut data Badan Pusat Statistik Tahun 2013 bahwa jumlah untuk provinsi Sumatera Utara jumlah luas area panen 47141 hektar menghasilkan singkong sebanyak 1.518.221 ton.

Singkong bahan pokok tersebut mudah rusak dan menjadi busuk dalam jangka waktu 2 sampai 5 hari setelah panen bila tidak mendapatkan perlakuan

pascapanen dengan baik Untuk membuat singkong lebih bermanfaat dan menarik banyak peminat maka singkong ini dibuat makanan kecil yang berupa keripik singkong, (Rukmana, 1997).

Sekarang ini banyak dijumpai pengusaha keripik singkong yang umumnya dibuat atau dikerjakan di rumah-rumah sebagai industri rumah tangga. Untuk mendapatkan potongan keripik singkong tersebut, maka dibutuhkannya alat atau mesin yang lebih efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan produksi keripik singkong.

Mesin singkong yang ada pada saat ini pada umumnya masih menggunakan tenaga manusia pada mekanisme penekanan singkong menuju pisau perajang yang berputar. Hal ini berdampak pada kurang efisiennya proses perajangan keripik singkong.

Maka penulis akan merancang mesin perajang singkong dengan penggerak yang berupa motor listrik dan menggunakan pegas sebagai penekan singkong menuju pisau perajang. Yang membedakan mesin perajang singkong yang akan dirancang penulis ini dengan mesin perajang singkong yang telah ada sebelumnya adalah mekanisme penekanan singkong menuju pisau perajang yang menggunakan tenaga pegas.

B. Batasan Masalah

Topik bahasan atau permasalahan yang akan dibahas dalam laporan tugas akhir ini adalah:

1. Proses pembuatan mesin perajang singkong
2. Alat yang digunakan dalam membuat mesin perajang singkong
3. Menganalisa biaya pembuatan mesin perajang singkong

C. Tujuan Tugas Akhir

1. Mengetahui proses pembuatan mesin perajang singkong
2. Mengetahui biaya pembuatan mesin perajang singkong
3. Mengetahui peralatan yang digunakan untuk pembuatan mesin perajang singkong.
4. Mengetahui dimensi ukuran komponen mesin perajang singkong

D. Manfaat Tugas Akhir

Manfaat dari perancangan mesin perajang singkong ini yaitu :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma III Teknik Mesin di Universitas Negeri Medan.
 - b. Mahasiswa dapat merumuskan masalah di bidang teknik mesin serta memberikan solusi atas masalah tersebut.
2. Bagi Universitas
 - a. Sebagai sarana meningkatkan kualitas sumber daya manusia bagi lulusan Universitas Negeri Medan khususnya untuk Program Studi D3 Teknik Mesin.

- b. Untuk menambah perbendaharaan mesin-mesin di Universitas Negeri Medan yang nantinya dapat disalurkan kepada masyarakat.
3. Bagi Masyarakat
 - a. Modernisasi proses perajangan singkong.
 - b. Meningkatkan produktifitas industri rumahan keripik singkong.

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data digunakan penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir adalah :

1. Melakukan diskusi dengan dosen pembimbing maupun dari pihak-pihak yang dapat membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini yang memahami dan mengerti tentang perancangan mesin tersebut.
2. Melakukan studi lapangan dengan mengamati dan melihat mesin rancangan yang sudah ada.
3. Melakukan studi kepustakaan atau literatur dan mempelajari buku-buku yang berkaitan dengan mesin yang dirancang.
4. Mengadakan diskusi dengan teman satu tim.