

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Singkong merupakan produk pertanian yang cocok untuk di jadikan unit bisnis karena manfaat yang di peroleh komoditi tersebut cukup banyak dan bermanfaat melihat pangsa pasar yang cukup menggiurkan atas bahan baku singkong. Singkong (*Manihot esculenta*) yang di kenal juga ketela pohon atau Umbi kayu, adalah pohon tahunan tropika dan subtropika dari keluarga *Euphorbiaceae*. Umbinya di kenal luas sebagai makanan pokok penghasil Karbohidrat dan daunnya sebagai sayuran. Keberadaan Singkong (*Manihot esculenta*) pada awalnya banyak ditemukan tumbuh liar di hutan, kebun sendiri, bahkan tumbuh disembarang tempat. Sejalan dengan permintaan pasar yang terus meningkat, maka beberapa singkong dibudidayakan di Indonesia. Sebagai bahan makanan, singkong memiliki kelebihan dibandingkan dengan bahan makanan lainnya. Kelebihan singkong terletak pada kandungan karbohidrat, lemak, Protein, kalori, fosfor dan cita rasanya yang lezat.

Selain memiliki rasa yang enak, Singkong juga bergizi tinggi. Kandungan vitamin B1, B2, C dan asam nitikonat. Presentasi tersebut menunjukkan kandungan karbohidrat singkong setara dengan Karbohidrat yang terkandung di dalam beras ketika beras tersebut di masak.

Singkong ini juga dipercaya mempunyai khasiat obat untuk penyakit rabun senja, rematik, asam urat, pegel linu . Di samping itu, singkong juga dipercaya mampu sebagai anti oksidan, antikanker, antitumor dan menambah nafsu makan.

Segmentasi pasar khususnya makanan erat kaitannya dengan penilaian konsumen terhadap keamanan produk dan nilai fungsionalnya untuk kesehatan. Kripik singkong (Cassava Chip) merupakan salah satu alternatif olahan pangan yang menyehatkan. Selain itu kripik singkong memiliki umur simpan yang relatif lama sampai berbulan-bulan, sehingga mempunyai prospek ekonomi yang bagus.

Untuk memproduksi hasil olahan singkong akan lebih hemat jika mempunyai budidaya singkong sendiri. Budidaya singkong ini sangat mudah karena tanah di Indonesia juga mendukung pertumbuhan singkong, yaitu tanah

yang cukup subur, dan didukung juga cara mendapatkan bibit dan media tanamnya juga sangat mudah dengan harga murah. Biasanya produksi singkong tersebut hanya dijual dalam bentuk masih berkulit. Dengan begitu singkong apabila terlalu lama di olah menjadi kripik singkong maka bisa saja membusuk dalam beberapa hari saja sehingga perlu diolah agar tahan lama, maka kripik singkong ini sebagai alternatif diversifikasi pengolahan singkong tersebut.

Sebenarnya, prospek pengembangan usaha singkong di Indonesia cukup menjanjikan. Dalam beberapa tahun terakhir, minat masyarakat dalam mengkonsumsi singkong juga semakin meningkat dan terus meningkat dari tahun ke tahun . Hal ini dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin memilih gaya hidup sehat secara vegetarian. Dari segi bisnis, usaha singkong sangat menguntungkan. Hal ini disebabkan waktu panen singkong yang relatif singkat yakni 1 – 5 bulan. Peluang pasar singkong tidak terbatas pada singkong segar saja, tetapi meliputi produk olahan seperti singkong siap saji, kripik singkong dan lain sebagainya. Keripik adalah makanan ringan yang digemari masyarakat. Keripik tergolong jenis makanan craker yaitu makanan yang bersifat kering dan renyah dengan kandungan lemak yang tinggi. Renyah adalah keras dan mudah patah. Sifat renyah pada craker ini akan hilang jika produk menyerap air. Produk ini banyak disukai karena rasanya enak, renyah, dan tahan lama, praktis dan mudah dibawa dan disimpan.

Saat ini perkembangan pengolahan dalam memproduksi tanaman singkong sebagai kripik telah berkembang. Terdapat berbagai kendala yang dialami oleh pengusaha produksi kripik singkong antara lain adalah proses pengirisan singkong dengan cara manual dan pengirisan singkong yang menggunakan motor tetapi dengan waktu yang lama. Pengirisan dengan cara manual terdapat berbagai kekurangan diantaranya hasil potongan tidak seragam, kapasitas kecil, dan membutuhkan waktu yang lama. Dengan dibuatnya mesin perajang singkong dengan menggunakan mekanisme kerja engkol peluncur dapat menghemat waktu karena mesin ini digerakkan dengan menggunakan motor dan dapat merajang sampai 2-3 singkong sekaligus dan dengan keseragaman ketebalan

yang sama. Bahan keripik singkong yang digunakan adalah singkong yang memiliki diameter 3-5 cm dan akan dirajang sehingga ketebalannya $\pm 1-2$ mm.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengatasi permasalahan yang menyangkut lamanya proses perajangan singkong dalam pembuatan kripik singkong maka diperlukan mesin perajang singkong yang tepat guna.

1.3 Tujuan

Tujuan perancangan mesin perajang singkong dengan menggunakan engkol peluncur ini adalah:

1. Mendesain mesin perajang singkong dengan menggunakan engkol peluncur.
2. Membuat mesin perajang singkong dengan menggunakan mekanisme kerja engkol peluncur.
3. Menguji mesin perajang singkong menggunakan papan pisau vertikal dengan menggunakan mekanisme kerja engkol peluncur.

1.4 Manfaat

Manfaat perancangan mesin perajang singkong dengan engkol peluncur ini adalah :

1. Menghemat waktu, tenaga , dan biaya dalam proses perajangan singkong.
2. Dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam proses perajangan singkong.