

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era globalisasi saat ini tumbuhnya industri-industri rumahan dalam masyarakat khususnya yang berskala kecil dan menengah perlu terus didukung dalam membangkitkan perekonomian masyarakat. Masyarakat industri kecil rumah tangga diharapkan berperan aktif guna menghasilkan suatu produk yang berkualitas. Oleh karena itu, untuk membuat atau mengembangkan teknologi yang memiliki manfaat dan lebih ekonomis diharapkan dapat mengembangkan inovasi-inovasi produk terbaru. Hal ini dimaksudkan untuk membantu dan mempermudah dalam proses kerja. Selain dalam proses kerjanya, proses produksi yang dihasilkan dapat memenuhi permintaan konsumen dengan biaya yang rendah, sehingga hasil produksi akan baik dan berlangsung lancar.

Keripik bentuk akar kelapa adalah merupakan suatu makanan ringan. Keripik bentuk akar kelapa berbahan dasar dari bermacam bahan makanan seperti tepung ketan, tepung sagu, telur ayam negeri dan bumbu masak masako. Keripik bentuk akar kelapa ini sendiri yaitu berbeda dengan keripik lainnya yang umum dijual dipasaran, dikarenakan keripik tersebut memiliki profil yang berbentuk seperti akar kelapa. Pada saat ini proses pembuatan stik tersebut masih digunakan secara manual menggunakan cetakan dengan tenaga manusia.

Dengan menggunakan peralatan manual tentunya dalam proses produksinya akan menjadi lebih lama dan tenaga manusia yang lebih sehingga menambah ongkos produksi yang lebih tinggi. Pengembangan dan penerapan teknologi ini diharapkan akan mampu memajukan industri-industri kecil maupun menengah, sehingga diharapkan dengan ketersediaan teknologi ini akan dapat memicu berkembangnya agroindustri di Kepulauan Provinsi Bangka Belitung.

Dengan demikian pada penelitian ini penulis membuat rancangan mesin menggunakan mekanisme *screw* sebagai media proses penekanan bahan adonan yang digunakan. Bahan adonan dimasukkan kedalam *screw* melalui *hopper* sehingga bahan bisa dimasukkan secara terus-menerus kedalam *screw* selama

mesin dijalankan sehingga bisa didapatkan hasil pencetakan dengan kapasitas yang lebih tinggi.

Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas dan penjelasan diatas maka penulis mencoba untuk melaksanakan suatu penelitian dengan merancang mesin pencetak keripik akar kelapa agar proses pembuatan keripik akar kelapa dengan alat sederhana. Rancangan yang akan diambil adalah “**RANCANG BANGUN MESIN PENCETAK KERIPIK AKAR KELAPA DENGAN MEKANISME SCREW PRESS.**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang mesin pencetak keripik berbentuk akar kelapa dengan mekanisme *screw press*?
2. Apakah mesin mampu menghasilkan/mencetak keripik dengan berbentuk seperti akar kelapa?
3. Berapa kapasitas pencetakan yang dihasilkan oleh mesin dengan menggunakan motor listrik?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini fokus dan tidak melebar, maka dalam penelitian ini peneliti memfokuskan masalah dengan membatasi masalah sebagai berikut :

1. Merancang konstruksi mesin pencetak keripik berbentuk akar kelapa.
2. Pemotongan panjang keripik bentuk akar kelapa dilakukan secara manual \pm 5 cm.
3. Merancang mesin pencetak dengan menggunakan motor penggerak dengan daya 125 watt

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui konstruksi rancangan mesin pencetak keripik berbentuk akar kelapa dengan mekanisme *screw press*.
2. Untuk mengetahui rancangan mesin mampu mencetak keripik yang berbentuk seperti akar kelapa.
3. Mengetahui kapasitas yang dihasilkan oleh mesin pencetak keripik bentuk akar kelapa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terhadap mesin pencetak keripik akar kelapa adalah sebagai berikut :

1. Mendapatkan mesin pencetak yang dapat mempermudah dalam produksi usaha rumah tangga.
2. Menghemat tenaga serta mempercepat dalam produksi keripik berbentuk akar kelapa.

1.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan secara terperinci dalam beberapa bab. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan dari tugas akhir ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang beberapa teori-teori yang mendasari dalam penelitian, memiliki hubungan langsung dengan judul dan tujuan yang akan dicapai. Landasan teori disusun sebagai tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis atau persamaan-persamaan yang langsung berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang alur penelitian dan tahapan-tahapan cara penulis melakukan penelitian dan perancangan. Dengan adanya metodologi penelitian ini diharapkan penelitian yang dilakukan tidak keluar dari alur penelitian yang telah ditentukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang cara mengolah data hasil dari penelitian dan melakukan pembahasan dari hasil yang didapatkan dari langkah dan proses penelitian yang dilakukan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan yang diambil dari penelitian dan perencanaan ini. Selain itu juga berisi tentang saran-saran yang diberikan penulis yang bertujuan untuk pengembangan penelitian ini pada tahap selanjutnya.

