

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang subur dan tanahnya cocok untuk ditanami baik untuk hasil pertanian, perkebunan, maupun perladangan. Akan tetapi pada masa sekarang ini merupakan masa sulit bagi bangsa Indonesia. Terutama dengan berbagai dampak yang diakibatkan oleh kondisi ekonomi yang kurang stabil. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan perekonomian kita dengan salah satu upaya yaitu meningkatkan hasil pengolahan tanaman pertanian atau perkebunan.

Biji melinjo (*Gnetum Gnemon L*) merupakan tanaman perkebunan yang terdapat di pulau Jawa. Sebagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan, terutama pada biji melinjo yang dapat diolah menjadi emping melinjo. Emping melinjo yang biasa disajikan dalam bentuk camilan ketika masyarakat mempunyai acara tertentu serta permintaan akan meningkat ketika menjelang pada hari raya keagamaan maupun hari besar lainnya. Salah satu usaha kecil menengah yang mengolah biji melinjo menjadi makanan camilan yang disebut emping melinjo adalah UKM milik keluarga Bapak Tarjokartono di Desa Banten (Daryanto. 1993).

Proses pengolahannya masih sederhana dengan menggunakan alat manual seperti alat tumbuk besi, landasan batu, pasir, dan alat manual lainnya. Dalam hal pemasaran masih bersifat lokal namun produknya sudah menyebar ke berbagai daerah melalui orang yang sedang merantau atau sanak saudara yang tinggal di lain kota. Kegiatan produksinya ini sangat sederhana dan pengrajin yang sedikit

serta waktu penyelesaiannya relatif lama. Hal ini merupakan kendala dalam peningkatan kuantitas maupun kualitas hasil produk emping melinjo, yang semakin hari pesanan dan permintaan konsumen bertambah banyak maka perlu dikerjakan dengan tepat waktu dan kualitas yang baik.

Berdasarkan hasil yang pernah dilakukan Muhammad Nur Arief Faruna pada skripsinya yang berjudul Perancangan Mesin Pemipih emping melinjo. Dalam sistem pemipih emping melinjo otomatisasi diharapkan dapat mengganti tenaga manusia dengan tenaga mesin yang secara otomatis melakukan dan mengatur pekerjaan. Pengawasan tenaga manusia hanya untuk mengontrol dan menilai hasil akhir produk. Dengan mesin otomatisasi diharapkan mendapat tingkat kualitas dan kuantitas produksi yang lebih baik dimasa yang akan datang.

Hal tersebut ditunjang pula dengan ketersediaan alat penunjang yang dilengkapi dengan teknologi sekarang ini untuk pembuatan dan semakin berkembangnya kebutuhan manusia akan sebuah kemudahan. Maka penulis mengambil mengambil judul Rancang bangun mesin pengepress emping melinjo untuk meningkatkan proses produksi emping melinjo di Desa Sindanglaya kecamatan Cinangka kabupaten Serang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang akan menjadi perumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana perancangan mesin pengepress emping melinjo dengan menggunakan penggerak motor listrik?

2. Bagaimana proses produksi mesin pengepress emping melinjo menggunakan penggerak motor listrik?
3. Bagaimana pengaruh waktu tumbukan terhadap hasil pengepress pada emping melinjo?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perancangan mesin pengepress emping melinjo dengan menggunakan penggerak motor listrik.
2. Untuk meningkatkan proses produksi emping melinjo.
3. Untuk mengetahui pengaruh waktu tumbukan terhadap hasil pengepress emping melinjo.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai secara maksimal. Pembatasan masalah dalam penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Hanya menggunakan melinjo yang sudah disangrai
2. Alat untuk skala rumahan dan industri kecil
3. Kapasitas mesin 1kg/jam

1.5 Manfaat Penelitian

1. Mengurangi waktu dan tenaga pada proses pembuatan emping melinjo
2. Meningkatkan produksi pengolahan emping melinjo

1.6 Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan ini terdiri dari lima bagian yang disusun dalam bentuk bab. Sistematika Penulisan dari Laporan Tugas Akhir ini terdiri beberapa bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang masalah, permasalahan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan teori serta metode dari beberapa buku yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan model pemecahan masalah yang dibutuhkan dalam langkah perancangan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menerangkan lebih jelas mengenai metodologi perencanaan, diagram alir perancangan dan proses simulasi dalam menyelesaikan penelitian ini.

BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT

Pada bab ini berisi mengenai data-data dari perancangan desain mesin pengepres emping melinjo

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari apa yang telah disampaikan pada bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN