

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris, tanah Indonesia subur dan cocok untuk pertanian, perkebunan, atau perladangan. Akan tetapi kekayaan/kelebihan Indonesia ini tidak menyebabkan Indonesia keluar dari kemiskinan. Oleh karena itu, perlu di upayakan suatu usaha untuk meningkatkan perekonomian kita dengan salah satu caranya dengan meningkatkan hasil produksi hasil pengolahan tanaman perkebunan.

Melinjo (*Gnetum Gnemon Linn.*) merupakan tanaman biji-bijian, hampir dari seluruh bagian tanaman mempunyai manfaat. Emping melinjo merupakan salah satu camilan khas Indonesia, dimana banyak produsen pembuatan emping melinjo menggunakan melinjo yang sudah tua untuk membuat emping melinjo. Emping melinjo juga merupakan komoditi ekspor yang cukup besar yang menyumbangkan sumber devisa yang cukup tinggi bagi Negara.

Dilihat dari beberapa aspek dalam pembuatan emping melinjo pengolahan melinjo menjadi emping membutuhkan beberapa proses yaitu proses pengupasan dari kulit luar biji melinjo, proses pemanasan, proses pemecahan kulit keras. Dari salah satu proses tersebut yaitu pemecahan kulit keras biji melinjo merupakan proses yang memerlukan waktu banyak dibanding proses lainnya, dimana setelah melinjo melalui pengupasan dari kulit terluar dan pemanasan (disangrai), kulit keras biji melinjo harus dipisahkan dari biji melinjonya. Pada proses ini produsen emping menggunakan tenaga manusia. Pengupasan kulit keras dilakukan dengan cara memasukkan kedalam kantong terigu kemudian dipukul dari luar menggunakan kayu. Jika pemecahan kulit keras biji melinjo secara manual tersebut dilakukan, maka waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan kulit keras biji melinjo akan memakan waktu yang lama. Selain itu untuk melaksanakan proses pemipihan, dibutuhkan biji melinjo dalam keadaan panas atau hangat yaitu pada suhu 80 – 60 °C, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk memecahkan kulit keras biji melinjo dalam keadaan suhu 80 – 60 °C apabila dilakukan secara manual menjadi tidak

efisien. Dari percobaan membuat mesin pengupas kulit keras biji melinjo menggunakan dua roll silinder kurang efektif, dimana terdapat beberapa biji melinjo yang berukuran kecil belum terkupas karena rongga pemecah pada mesin tersebut terlalu besar. Oleh sebab itu, dibutuhkan suatu mesin yang dapat mengupas kulit keras dari biji melinjo dengan cara yang cepat dan dapat digunakan dalam berbagai ukuran biji melinjo, sehingga tidak membutuhkan waktu yang terlalu lama dan proses produksi dapat berjalan dengan lancar.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis mengambil judul **“PEMBUATAN MESIN PENGUPAS KULIT KERAS BIJI MELINJO (*Gnetum Gnemon Linn*) SISTEM BERTINGKAT”**. Diharapkan dalam proses pengupasan kulit keras dari biji melinjo dapat dilakukan dengan mudah dan efisien oleh produsen pembuatan emping melinjo.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan dalam latar belakang yang menjadi permasalahan adalah sebagai berikut :

1. Pengupasan kulit keras biji melinjo dalam kondisi panas apabila dilakukan secara manual menjadi tidak efisien.
2. Bagaimana perancangan mesin yang mampu mengupas kulit keras biji melinjo secara cepat dan efisien.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat rancangan mesin pengupas kulit keras biji melinjo sistem bertingkat.
2. Membuat mesin pengupas kulit keras biji melinjo sistem bertingkat untuk mempermudah pemisahan kulit dalam pembuatan emping melinjo.
3. Menguji kinerja mesin pengupas kulit keras biji melinjo sistem bertingkat.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembuatan mesin pengupas kulit keras biji melinjo adalah sebagai berikut :

1. Memudahkan produsen pembuatan emping melinjo dalam proses pemecahan kulit keras dari biji melinjo.
2. Pengupasan kulit keras dari biji melinjo dapat dikerjakan satu orang dalam waktu yang lebih cepat dan efisien.