

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dibidang teknologi dimasa zaman yang maju ini sangatlah di tuntut untuk menjembatani dibidang teknologi agar dapat menciptakan dan meningkatkan penguasaan di bidang teknologi itu sendiri. Hal ini agar dapat di manfaatkan se efisien mungkin bagi pengusaha kecil-kecilan, menengah. Pada perkembangan teknologi mesin yang semakin majuakan sangat membantu dan memudahkan industri rumahan untuk mengerjakan suatu imajinasi atau ide cemerlang menjadi sebuah mesin menjadi tenaga mekanis manusia semakin mudah dan cepat dunia usah kecil dan menengah (industri rumahan) untuk memajukan usahanya.

Secara geografis Indonesia merupakan negara agraris, tanah yang subur dengan hamparannya yang hijau. Hal tersebut sangat mendukung Indonesia untuk meningkatkan hasil produksi hasil pertanian. Namun hasil produksi bisa berkualitas rendah karena adanya pengarus krisis perekonomian yang menurun. Maka untuk menjaga agar kualitas dan komoditas hasil pertanian (singkong) tetap tinggi maka perlu adanya pengolahan pemanfaatan hasil yang lebih luas dan kaya akan ide-ide atau gagasan baru salah satunya yaitu dengan mengolahnya menjadi produk kripik singkong yang berkualitas.

Usaha kripik singkong dan kentang adalah lahan bisnis yang sangat potensial. Hal ini mengingat kripik singkong adalah cemilan yang banyak disukai kalangan masyarakat. Potensi pasarnya cukup baik karena disukai oleh berbagai kalangan. Usaha kripik singkong pun masuk ke dalam kategori bisnis yang bisa dimulai dengan modal yang kecil.

Sementara itu, pemotongan kerupuk singkong maupun kentang, lebih banyak menggunakan cara-cara yang manual sehingga dapat menghasilkan ketebalan yang

tidak serata ataupun seragam, hasil pemotongan tidak memuaskan, menghabiskan waktu yang sangat lama, menghabiskan tenaga, tidak efektif dan efisien akibat pemotongnya dengan cara yang manual. (M. Sajali, juni. 2017)

Dari masalah yang dihadapi pengusaha kerupuk singkong dan kentang tersebut, penulis akan mencoba membuat mesin pendorong untuk pemotongan keripik semi otomatis yang kelak di harapkan dapat mempermudah proses produksi bagi pengusaha kecil, menengah, besar.

Kelebihan mesin ini dari mesin yang ada di pasaran adalah memotong secara pendorong semi otomatis dengan mendapatkan potongan kerupuk singkong maupun kentang dengan ketebalan yang rata ataupun seragam dan sesuai dengan keinginan, produksi lebih cepat dari yang manual, aman di gunakan karena memiliki alat pelindung untuk komponen-komponen yang bergerak.

Maka dari itu, dengan di buatnya mesin pendorong untuk pemotongan keripik semi otomatis ini diharapkan pengusaha akan lebih mudah menggunakannya sehingga pekerjaan dapat lebih efektif, efisien dan dapat meningkatkan kualitas dari hasil pekerjaan pemotongan kerupuk. (Budiyanto, Juli, 2012)

1.2 Rumusan Masalah

Adapun Rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana membuat mesin pemotong keripik singkong dan kentang Pendorong semi otomatis dengan motor listrik?
2. Bagaimana membuat mata pisau dengan ukuran ketipisan dan ketebalan yang di inginkan?
3. Bagaimana cara membuat pendorong singkong dan kentang secara semi otomatis?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penyetelan mata pisau harus dilakukan satu per satu.
2. Pendorong menggunakan sistem semi otomatis menggunakan pegas per.

3. Singkong dan kentang yang dapat di potong pada alat ini yaitu dengan diameter maksimal 70 mm dan panjang maksimal 250 mm, lebar pisau dan ruang pemotongan 75 mm.
4. Tidak membahas nilai-nilai ekonomis.

1.4 Tujuan

Tujuan dari membuat alat mesin pemotong keripik singkong dan kentang pendorong bantuan otomatis dengan menggunakan penggerak motor listrik adalah:

1. Untuk menentukan metode pemotongan singkong yang tepat dengan tidak adanya resiko bahaya.
2. Untuk menentukan rangkaian pada komponen-komponen mesin.
3. Untuk mempercepat hasil produksi dengan ketipisan yang merata yang sangat efisien dan efektif.

1.5 Manfaat

Manfaat dari alat pemotong keripik semi otomatis ini adalah :

1. Dengan adanya mesin pemotong keripik secara otomatis dapat meningkatkan pendapatan dan penghasilan bagi masyarakat yang ingin melakukan usaha dibidang keripik tersebut.
2. Dengan adanya mesin pendorong pemotong keripik secara semi otomatis ini dapat mempercepat dan mempermudah proses produksi bagi pengusaha keripik maupun masyarakat yang memiliki kesempatan melakukan usaha di bidang keripik.
3. Penelitian sebagai seorang mahasiswa Teknik Mesin Politeknik Negeri Bengkalis dapat menghasilkan mesin pendorong untuk keripik singkong dan kentang secara semi otomatis penggerak motor listrik.