

BAB I

PENDAHULUAN

I.I Latar Belakang

Pempek adalah salah satu makanan tradisional asal Palembang provinsi Sumatera Selatan. Makanan ini terbuat dari bahan dasar sagu dan ikan karena di Bangka masyarakatnya mayoritas nelayan dan merupakan provinsi tetangga dari Palembang, oleh karena itu pempek mudah ditemui di kepulauan Bangka Belitung. Pempek juga salah satu makanan yang kaya protein, karbohidrat, lemak dan vitamin lainnya yang baik untuk kebutuhan tubuh manusia (Iwan, 2017). Karena merupakan makanan yang kaya dengan protein, maka pempek merupakan makanan yang banyak digemari oleh masyarakat di daerah Bangka sehingga disetiap tempat mudah dijumpai penjual pempek. selain itu makanan ini juga dijadikan panganan rumahan bagi masyarakat jadi tidak dipungkiri pempek memang menjadi makanan favorit masyarakat. Namun hal itu tidak diimbangi dengan kemudahan dalam pembuatannya terutama pada saat perajangan/pengirisannya masih dilakukan dengan cara manual, dikarenakan teksturnya yang lengket dan kenyal serta dengan cara yang manual atau dengan pisau tangan sehingga membutuhkan tenaga dan waktu yang lama dengan waktu \pm 35 detik untuk mendapatkan irisan sebanyak 12 irisan dengan tebal \pm 2 cm/irisannya untuk satu lontongan sehingga tidak efisien.

Pada era globalisasi saat ini menuntut orang untuk berperan aktif, menggunakan kreatifitas dan kemampuan berinovasi guna menghasilkan suatu produk yang berkualitas. Oleh karena itu, banyak pihak yang berlomba-lomba untuk membuat atau mengembangkan teknologi tepat guna yang memiliki manfaat dan lebih ekonomis sehingga dapat digunakan oleh masyarakat kecil yang memiliki usaha produksi sendiri. Banyak peralatan-peralatan bantu baru diciptakan, hal ini dimaksudkan untuk membantu dan mempermudah dalam proses kerja pada industri kecil rumahan dalam proses produksi. Selain dalam proses kerjanya, proses produksi juga harus cepat, biaya rendah, dan dapat memenuhi permintaan konsumen sehingga usahanya dapat terus berjalan.

Untuk menangani hal tersebut perlu adanya suatu peralatan yang dapat digunakan untuk membantu dalam proses pemotongan pempek, sehingga dalam proses pemotongan lontongan pempek dapat lebih mudah, cepat, dan hasil potongan seragam. Untuk pemotongan yang diinginkan, adalah dengan sistem yang dapat digunakan dengan meletakkan pempek pada suatu wadah kemudian ditekan menggunakan sistem *press* dengan plat penekan yang dilengkapi mata pisau sebanyak 11 dengan jarak masing-masing mata pisau ± 2 cm, sehingga pempek terpotong menjadi jarak yang seragam.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengangkat satu judul untuk membuat sebuah penelitian yang berjudul “RANCANG BANGUN MESIN PEMOTONG PEMPEK MENGGUNAKAN SISTEM *PRESS*”. Alat tersebut berfungsi untuk memotong lontongan pempek, *input* dari alat maka lontongan pempek bisa langsung dimasukkan ke dalam alat yang dirancang, hasil *output* lontongan pempek yang sudah dipotong dengan ukuran tebal ± 2 cm dengan hasil irisan yang seragam dapat diproses ke proses yang lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka diambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang mesin pemotong pempek dengan sistem pisau *press* ?
2. Berapa waktu perajangan, hasil pemotongan, dan kapasitas mesin menggunakan alat ini ?

1.3 Batasan Masalah

Dengan memperhatikan beberapa permasalahan yang dihadapi pada proses pembuatan mesin perajang pempek ini, maka penulis perlu untuk memberikan batasan-batasan permasalahan yang ada. Pemberian batasan-batasan permasalahan dimaksudkan untuk memudahkan dalam pemahaman dan lebih memfokuskan penelitian pada permasalahan yang ada. Dimana batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Motor listrik menggunakan daya $\frac{1}{4}$ hp.

2. Lontongan pempek yang akan dirajang harus direbus dahulu.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemotongan tidak dibahas secara menyeluruh.
4. Penelitian hanya dilakukan terhadap pempek lontongan.
5. Bahan uji coba pempek yang masih berbentuk lontongan dengan rata-rata panjang ± 24 cm dan diameter bervariasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pemotongan dengan sistem pisau *press* untuk merajang pempek.
2. Mengetahui waktu perajangan dan hasil pemotongan pempek dengan menggunakan alat pemotong sistem pisau *press*.
3. Mengetahui kapasitas perajangan pempek dengan mesin ini.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui kualitas dan kuantitas kemampuan dari mesin pemotong pempek *press* otomatis.
2. Membantu meringankan pengusaha pempek dalam pemotongan pempek karena sudah digantikan atau dibantu mesin.
3. Diharapkan mampu memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memungkinkan bentuk kerja sama dalam memanfaatkan teknologi tepat guna untuk membantu kerja manusia.