

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bakso merupakan salah satu kuliner Indonesia yang bahan baku utamanya terbuat dari campuran daging giling, sagu aren/ rumbiah, tepung tapioka dan bumbu yang diaduk. Bakso memiliki tekstur yang kenyal, berbentuk bulat, biasanya disajikan panas-panas dengan kuah kaldu sapi bening, dicampur mi, bihun, taoge, garam, lalu di taburi bawang goreng, dan seledri. Makanan ini salah satu makanan yang memiliki banyak peminat, maka penjual bakso dipasaran bersaing untuk menarik pembeli. Muncullah variasi-variasi menu bakso dan berbagai cara penyajiannya yang menarik selera pembeli seperti bakso urat, bakso telur, bakso super, bakso spesial, bakso ber-anak.

Pada kenyataannya untuk membuat bakso tidak semudah penyajiannya, karena harus dimulai dengan proses penggilingan daging kemudian pengadukan daging dengan campuran bahan lainnya berupa tepung, telur, dan bumbu tambahan lainnya. Kemudian dilakukan proses pencetakan bakso yang dilakukan secara manual dengan tangan dan sendok, yang mana hal ini kurang dari segi kebersihan dan kesehatan. Pada industri rumah tangga dengan jumlah produksi yang banyak apabila proses pembuatan bakso dilakukan secara manual dengan tangan dan sendok akan membutuhkan waktu yang lama dan tenaga yang banyak. Maka dibutuhkan suatu alat bantu berupa mesin pembuat bakso yang dapat menghemat waktu dan tenaga manusia.

Dengan adanya program pengabdian kepada masyarakat, sebagai bentuk implementasi teknologi terapan tepat guna. Yang diharapkan dari Program Mitra ini adalah kemandirian masyarakat dapat berkembang dalam inovasi teknologi terapan tepat guna yaitu dengan metode alat bantu mesin pembuat bakso sehingga proses pembuatan bakso yang dihasilkan memberikan solusi terbaik bagi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) penjualan bakso.

Hal tersebut menjadi alasan kenapa alat bantu pembuat bakso ini perlu dihadirkan. Dengan memanfaatkan alat penggiling daging yang sudah banyak dipasaran, kemudian memodifikasi alat tersebut sehingga dapat diaplikasikan dalam proses pembuatan bakso yang digerakkan oleh motor bahan bakar dengan sambungan *pulley* dan *belt*. Dengan alat ini nantinya memperingan kerja dalam proses pembuatan dimana orang yang mengoperasikan alat ini tinggal memasukkan adonan bakso yang sudah tercampur dengan bahan lainnya kedalam corong *inlet* pada *housing* adonan pembuat bakso. Dimana cara kerja dari alat ini yaitu pertama motor dihidupkan, setelah dihidupkan putaran dan daya dari motor ditransmisikan oleh *pulley* penggerak yang terdapat pada motor dan disambungkan dengan sabuk ke *pulley* kedua yang terhubung dengan *gearbox* yang akan diperlambat putaran dari motor bahan bakar. Kemudian dari *gearbox* inilah diteruskan ke poros spiral yang terdapat didalam *housing*. Yang diantaranya dihubungkan oleh poros penyambung. Poros spiral tersebut berfungsi sebagai pendorong adonan bakso yang kemudian akan di tekan keluar menuju lubang cetakan yang sudah disediakan. Pada bagian luar *housing* terdapat 4 bilah pisau pemotong yang terhubung dengan poros spiral berfungsi untuk memotong adonan bakso yang keluar dari cetakan yang telah dibuat pada *housing*. Sehingga menghasilkan pentol bakso dengan diameter adalah 24,20,17, dan 15 mm dalam waktu secara singkat.

1.2. Perumusan dan Pembatasan Masalah

1.2.1. Perumusan Masalah

Proses pencetakan bakso yang dilakukan secara manual dengan tangan dan sendok, yang mana hal ini kurang dari segi kebersihan dan kesehatan. Pada industri rumah tangga dengan jumlah produksi yang banyak apabila proses pembuatan bakso dilakukan secara manual dengan tangan dan sendok akan membutuhkan waktu yang lama dan tenaga yang banyak.

1.2.2. Pembatasan Masalah

Dalam pembuatan laporan akhir ini, tentu saja harus dibatasi sesuai kemampuan, situasi, biaya, dan waktu yang ada agar tepat pada sasaran, maka harus dibatasi ruang lingkupnya, yaitu :

1. Perancangan alat pembuat baksonya.
2. Penggunaan komponen hanya dapat memilih komponen yang telah disediakan dipasaran dengan tidak merubah bentuk komponen seperti *Square Hollow Bar*, dan motor bahan bakar.
3. Perhitungan rancang bangun alat pembuat bakso.
4. Proses pembuatan alat pembuat bakso.
5. Pengujian alat pembuat bakso.

1.3. Tujuan dan Manfaat

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan alat ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Sriwijaya
2. Untuk menuangkan ide dalam merancang alat produksi.
3. Untuk mengaplikasikan semua ilmu pengetahuan dan teknologi baik teori maupun praktek yang telah dipelajari dibangku kuliah ke bidang rancang bangun suatu alat.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan alat ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat alat bantu dalam proses produksi, salah satunya alat bantu pembuat bakso secara otomatis untuk membantu produksi UMKM.
2. Untuk menghemat waktu dalam proses pembuatan bakso.

1.3.3. Manfaat

Adapun manfaat dari alat pembuatan bakso ini, yaitu:

1. Membantu proses pembuatan bakso secara cepat.
2. Membantu meningkatkan jumlah produksi bakso
3. Meringankan dan mempermudah para pedagang bakso industri rumah tangga untuk membuat bakso dengan kapasitas banyak.

1.4. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode yang digunakan dalam rancang bangun ini adalah sebagai berikut:

1. Metode Referensi

Pengumpulan data dengan mencari dan mengumpulkan informasi penjelajahan internet maupun buku-buku yang ada hubungannya dengan perencanaan dan pembuatan alat ini.

2. Metode Wawancara

Mengumpulkan data-data dengan mewawancarai dosen pembimbing dan dosen teknik mesin lainnya serta semua pihak yang memahami tentang perencanaan dan pembuatan alat ini.

3. Metode Observasi

Dari hasil pengamatan alat penggiling daging yang sudah banyak di pasaran, banyak sekali varian bentuk dan cara kerjanya, poros spiral yang terdapat didalam *housing* adonan alat penggiling daging. Poros spiral tersebut berfungsi sebagai pendorong daging yang kemudian akan di tekan keluar menuju lubang cetakan yang sudah disediakan. Pada bagian luar *housing* terdapat 4 bilah pisau pemotong yang terhubung dengan poros spiral berfungsi untuk memotong daging yang keluar dari cetakan yang telah dibuat pada *housing*.

Maka dari itu, dengan memanfaatkan alat penggiling daging yang sudah banyak di pasaran, sehingga dimodifikasi alat penggiling daging ini yang kemudian digerakkan oleh motor bahan bakar dengan sambungan *pulley* dan *belt*. yang di gerakkan oleh motor bahan bakar. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan tingkat produksi bakso itu sendiri, dan memperingan kerja dalam proses pembuatan bakso.

4. Metode Literatur

Penulisan yaitu dengan melakukan pencarian terhadap berbagai sumber tertulis, baik berupa buku-buku, arsip, majalah, artikel, dan jurnal, atau dokumen-dokumen yang relevan dengan permasalahan rancang bangun alat tersebut.

5. Metode Dokumentasi

Penulis mencatat kegiatan-kegiatan yang dilakukan selama proses pembuatan serta mengambil gambar alat dalam setiap prosesnya.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam laporan tugas akhir ini nantinya akan dibahas pada bab-bab yang saling berkaitan. Berikut bab-bab yang akan dibahas:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan membahas tentang latar belakang pembuatan alat, tujuan pembuatan alat, manfaat pembuatan alat, perumusan masalah, metode pengumpulan data, dan juga sistematika penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan tentang teori-teori dasar dari permasalahan yang akan dibahas dalam laporan akhir ini.

BAB III PERENCANAAN

Pada bab ini berisi tentang perhitungan dan proses pengerjaan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan pembuatan mesin pembuat bakso.

BAB IV PROSES PEMBUATAN

Pada bab ini akan dibahas tentang proses pembuatan alat, biaya produksi, dan pengujian alat.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang sangat berguna untuk perbaikan di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Didalam daftar pustaka berisi tentang buku-buku ataupun media lainnya yang dijadikan referensi dalam pembuatan laporan akhir.

LAMPIRAN

Berisikan tentang segala jenis lampiran yang berhubungan dengan pembuatan laporan akhir ini