

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sambal pecel adalah termasuk dari salah satu jenis bumbu. Kombinasi (campuran) dari beberapa bahan bumbu (kacang tanah, cabe, gula jawa, daun jeruk, garam dan lain lain) membuat sambal pecel mempunyai rasa dan khas yang tersendiri. Seiring dengan perkembangan teknologi industri dan kejelian masyarakat kita dalam melihat peluang bisnis diberbagai bidang membuat perubahan yang sangat kompleks dalam dunia usaha, sambal pecel yang awalmula hanya dijadikan sebagai komoditi rumah tangga sekarang berubah menjadi bahan komoditi luas, ini terbukti dari banyaknya kios, toko-toko, swalayan dan super market yang menjualnya, bahkan sampai di ekspor kermanca negara.

Berawal dari pembuatannya yang menggunakan sistem tradisional atau manual (menggunakan cobek dan ulekan) menyebabkan bahwa pembuatan sambal pecel ini membutuhkan tenaga, kesabaran, waktu dan keahlian yang lebih untuk membuatnya, sehingga akan serasa berat dan sulit jika sambal pecel ini dijadikan sebagai bahan komoditi umum atau luas (diproduksi, dijual dan diekspor). Proses industri dewasa ini semakin besar dan kompleks. Hal ini dikarenakan tuntutan pasar dan persaingan antar industri yang semakin ketat. Keinginan untuk meningkatkan kualitas hasil produksi, dan keinginan mempermudah cara pengolahan hasil produksi telah mendorong semakin berkembangnya teknologi industri. Perkembangan ini terutama terjadi pada sistem

kendalanya, agar tercapai efisiensi dan efektifitas. Usaha kecil (home industri) yang merupakan penyokong ekonomi mikro negara kita saat ini berada dalam kondisi yang sangat memprihatinkan.

Kenaikan harga BBM (Bahan Bakar Minyak) yang berdampak pada kenaikan semua bahan pokok dan bahan baku semakin berpengaruh terhadap kelangsungan produksi usaha kecil ini. Sementara itu usaha kecil mencoba suatu metode produksi secara cepat dan akurat seperti apa yang dilakukan oleh perusahaan dan industri-industri besar yang diaplikasikan pada peralatan elektronik yang diperlukan untuk meningkatkan hasil dan kualitas produksi.

Pada pembuatan rancangan alat ini penulis ingin membuat suatu sistem kontrol yang dapat diaplikasikan dalam produksi pembuatan sambal pecel. Rancangan ini mencakup tentang produksi pembuatan dan penimbangan bumbu pecel. Oleh karena itu dirancanglah sebuah alat dengan judul “ Mesin Pembuat Bumbu Pecel Otomatis”.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam perencanaan mesin pembuat bumbu pecel otomatis ini, penulis akan membahas konstruksi pada alat pembuat bumbu pecel ini yang meliputi :

1. Apa fungsi dan kelebihan mesin pembuat bumbu pecel ?
2. Bahan apa saja yang di gunakan untuk control mesin bumbu pecel ?
3. Bagaimana system kerja untuk mesin pembuat bumbu pecel ?

1.3 Batasan masalah

Untuk menghindari kesimpangsiuran dalam pembahasan Tugas Akhir, maka sangat di butuhkan kesimpulan yang tepat dan jelas. masalah yang menjadi batasan dalam penulisan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Bahan kelistrikan untuk mesin pembuat bumbu pecel
2. Sistem kelistrikan yang di gunakan
3. Kelistrikan
 - Fungsi kelistrikan
 - Jenis kelistrikan

1.4 Tujuan Penulisan

Dalam perencanaan mesin pembuat bumbu pecel otomatis ini, penulis mempunyai beberapa tujuan antara lain :

1. Fungsi umum adalah memudahkan proses penggilingan bumbu pecel .
Memiliki keunggulan dengan elektronik control dalam proses penimbangan bumbu pecel.
2. Dengan menggunakan system control rpm sebagai proses penimbangan bumbu pecel
3. Dengan mengandalkan pengendali motor listrik untuk menseting keluaran produksi bumbu pecel yang siap di kemas.

1.5 Manfaat mesin pembuat bumbu pecel otomatis

Adapun manfaat dari mesin pembuat bumbu pecel otomatis ini adalah sebagai berikut :

1. Mesin pembuat bumbu pecel ini diharapkan dapat membantu dalam mengatasi masalah efisiensi dan efektifitas dalam membuat bumbu pecel.
2. Dapat membantu dalam memudahkan proses produksi rumahan bumbu pecel agar lebih cepat dalam hal distribusi.

1.6 Metode Penulisan

Metode-metode yang dilakukan penulis dalam rangka memperoleh data-data dan informasi yang diperlukan adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan cara mengadakan pengamatan langsung tentang proses pembuatan bumbu pecel traditional yang dijadikan objek permasalahan.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara atau diskusi dengan narasumber dari pihak produsen pembuatan bumbu pecel yang memiliki pengetahuan mengenai objek permasalahan.

3. Metode Partisipasi

Metode partisipasi adalah suatu cara mengumpulkan data dengan cara melibatkan diri secara langsung dalam kegiatan-kegiatan yang berlangsung di rumah produsen bumbu pecel.

4. Metode Studi Literatur dan Studi Pustaka

Metode studi pustaka ini penulis lakukan dengan membaca buku-buku yang sesuai, terutama masalah komponen-komponen mesin pencacah bumbu – bumbu pecel, serta masalah pembahasannya.

5. Bimbingan Dosen

Mahasiswa selalu aktif berkonsultasi kepada Dosen Pembimbing untuk memecahkan suatu permasalahan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk memudahkan pembaca untuk memahami dan mengerti laporan tugas akhir ini. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat mesin pembuat bumbu pecel otomatis , batasan masalah, metode penulisan, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab dasar teori menguraikan tentang teori-teori yang mendasari pembahasan perancangan modifikasi mesin pembuat bumbu pecel otomatis menggunakan motor penggerak.

BAB III : METODOLOGI

Bab ini menguraikan tentang gambar objek

penelitian, misalnya gambar umum perancangan/ desain modifikasi, gambar umum alat yang dimodifikasi serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah yang di temukan dalam berkaitan dengan kegiatan penelitian.

BAB III : PERENCANAAN PERHITUNGAN

Pada bab ini akan membahas mengenai perhitungan kekuatan dan dimensi bahan dari data yang ada.

BAB IV : PENUTUP

Pada bab ini memuat kesimpulan rangkuman dari seluruh pembahasan laporan Tugas Akhir, serta memberikan saran-saran yang perlu diperhatikan pada masalah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN