

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Usaha *home* industri merupakan usaha mikro yang keberadaannya di Indonesia semakin mendapat perhatian pemerintah dan masyarakat sehingga jumlahnya semakin banyak. Salah satu diantara usaha *home* industri yaitu pembuatan kerupuk. Pelaku usaha kecil menengah di bidang pembuatan kerupuk masih banyak yang belum mampu memenuhi biaya operasional yang tinggi untuk membeli mesin pengaduk adonan kerupuk dengan kapasitas besar namun sering kali masyarakat mengalami kesulitan dalam proses pembuatan kerupuk terutama pada proses pengadukan karena minimnya alat yang dapat membantu masyarakat secara efektif. Kebanyakan dari masyarakat memakai peralatan yang manual sehingga banyak membutuhkan waktu dan tenaga pada proses pengadukan adonan kerupuk tersebut. Sedangkan pesanan para pelanggan semakin banyak dengan batas waktu pengerjaan yang singkat.

Seiring berkembangnya IPTEK dan semakin banyaknya kebutuhan akan kerupuk, maka dalam Proyek Akhir ini dibuatlah sebuah mesin pengaduk adonan khususnya untuk adonan kerupuk. Dalam perancangannya, mesin pengaduk adonan ini berkapasitas maksimum 6 kg adonan sekali aduk. Dengan adanya mesin ini, diharapkan pengusaha kerupuk dapat terbantu dalam proses produksinya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem transmisi mesin pengaduk adonan kerupuk ?
2. Berapa daya sumber motor listrik yang dibutuhkan?

1.3 Batasan Masalah

1. Perancangan dan perhitungan hanya pada sistem transmisi mesin pengaduk adonan kerupuk.
2. Kapasitas hasil produksi yang diinginkan 6 kg tiap pengadukan.

3. Pada perancangan dan pembuatan mesin pengaduk adonan kerupuk ini, adonan kerupuk yang digunakan adalah adonan yang dibuat untuk bahan pembuatan kerupuk rambak.

1.4 Tujuan

1. Merancang dan membangun mesin pengaduk adonan kerupuk.
2. Merancang dan merangkai sistem transmisi pada mesin pengaduk adonan kerupuk.

1.5 Manfaat

1. Memperoleh pengetahuan dan pemahaman mengenai perancangan mesin pengaduk adonan kerupuk serta menciptakan suatu unit rekayasa yang efektif dan efisien.
2. Menerapkan ilmu yang sudah diperoleh selama kuliah dengan mengaplikasikan dalam suatu bentuk karya nyata dalam sebuah mesin pengaduk adonan kerupuk dan melatih keterampilan dalam proses produksi yang meliputi bidang perancangan, pengelasan dan pemesinan.