

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kue nusantara sebagai wujud warisan nenek moyang sangatlah bervariasi, tidak hanya dalam hal bentuk, warna, penggunaan bahan termasuk pula proses pembuatannya. Teknik atau proses pembuatan tersebut sangatlah unik karena pada awalnya kue nusantara dibuat dengan peralatan sederhana dan teknik-teknik khusus (seperti: menguleni) yang seringkali hanya menggunakan tangan dalam proses pembuatan adonannya. Sehingga ada beberapa kue yang membutuhkan waktu cukup lama dalam proses pembuatannya.

Perbedaan berbagai adonan kue tidak hanya ditentukan dari bahan pembentuk atau bahan utama yang digunakan saja, akan tetapi juga komposisi bahan, jumlah bahan cair, penggunaan bahan pengembang serta proses pembuatan/pencampuran bahan.

Adonan merupakan campuran atau gabungan dari beberapa bahan makanan yang dibentuk atau tidak dibentuk dan selanjutnya diolah dengan teknik pemasakan panas basah, panas kering atau panas minyak. Teknik membuat adonan yang tepat sangat menentukan hasil jadi kue. Klasifikasi Adonan Adonan kue nusantara dapat dibedakan atas berbagai faktor, diantaranya berdasarkan jumlah bahan cair dan berdasarkan penggunaan bahan pengembang. Teknik pengaduk (mixing) adonan merupakan salah satu tahapan penting dalam pembuatan adonan. Adonan diaduk agar semua unsur bahan dapat tercampur dengan merata.

Dari pertimbangan diatas maka penulis tertarik untuk mendesain sebuah alat pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal yang bertujuan untuk mempermudah pekerjaan dan mempercepat proses pengadonan bahan secara merata agar waktu dan tenaga yang digunakan lebih cepat dan efisien.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain :

1. Bagaimana Proses pembuatan mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam yang akan didesain.
2. Mengetahui biaya dan lama waktu pembuatan mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka penulis membatasi pembahasan hanya pada:

1. Perancangan konstruksi mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.
2. Perancangan penggerak pada mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.
3. Perancangan dengan pengaduk transmisi pada mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.
4. Perancangan dengan pengaduk pengaduk spiral pada mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.

D. Tujuan

1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari desain mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam adalah untuk mendesain konstruksi mesin, dengan pengaduk penggerak, dengan pengaduk transmisi, dan pengaduk spiral.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dari mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam yaitu:

- a. Merencanakan proses perakitan mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.
- b. Merencanakan dengan pengaduk penggerak pada mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.
- c. Merencanakan dengan pengaduk transmisi pada mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasistas 25 kg/jam.

- d. Merencanakan dengan pengaduk pengaduk spiral pada mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam.

E. Manfaat

Manfaat dari desain mesin pengaduk adonan makanan dengan pengaduk horizontal kapasitas 25 kg/jam ini yaitu :

1. Memberi manfaat pada masyarakat khususnya pengusaha pembuatan kue dalam peningkatan produksi dengan menghemat tenaga manusia serta lebih efisien.
2. Mahasiswa dapat merumuskan masalah di bidang teknik mesin serta memberikan solusi atas masalah pengadonan dengan tangan manusia yang membutuhkan banyak tenaga.
3. Sebagai sarana meningkatkan kualitas sumber daya manusia bagi lulusan Universitas Negeri Medan khususnya untuk Program Studi D3 Teknik Mesin.
4. Untuk menambah perbendaharaan mesin-mesin di Universitas Negeri Medan yang nantinya dapat disalurkan kepada masyarakat.
5. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Diploma III Teknik Mesin di Universitas Negeri Medan.