

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Dodol adalah salah satu makanan khas Indonesia yang sulit dalam pembuatannya karena diperlukan waktu yang cukup lama dan energi yang besar untuk mengaduk adonan hingga mempunyai kekentalan tertentu. Selain itu, kecepatan pengaduk adonan dodol diusahakan konstan agar menghasilkan dodol berkualitas baik dengan tingkat kematangan merata.

Dodol adalah jenis makanan yang mempunyai definisi yaitu bahan padat dengan penambahan gula pekat. Pengentalan dilakukan sampai mencapai kadar zat padat lebih dari 65% untuk mencapai kualitas yang dikehendaki (Soemadmadja, 1997)

Dodol diklasifikasikan menjadi dua yaitu dodol yang diolah dari buah-buahan dan dodol yang diolah dari tepung beras ketan. Dodol yang cukup populer di beberapa daerah Indonesia yaitu dodol yang diolah dari tepung beras ketan. Saat ini dodol dikenal dengan nama daerah asal seperti dodol garut, dodol kudu, dan sebagainya.

Dalam tahap pembuatannya, dodol yang dimasak tidak boleh dibiarkan tanpa pengawasan, karena jika dibiarkan begitu saja, maka dodol tersebut akan hangus pada bagian bawahnya dan akan membentuk kerak. Dodol harus diaduk terus menerus agar gelembung-gelembung udara yang terbentuk tidak meluap keluar dari kuah sampai saat dodol tersebut matang dan siap untuk diangkat. Oleh sebab itu, dalam proses pembuatannya campuran dodol harus diaduk terus menerus untuk mendapatkan hasil yang baik dan meminimalakan terbentuknya kerak. Dalam pembuatan dodol diperlukan waktu 4 jam. Sehingga, diperlukan bantuan mesin pengaduk untuk mempermudah pengerjaan dalam pembuatan dodol.

Salah satu cara untuk mempermudah proses pembuatannya adalah dengan mesin pengaduk dodol dengan tipe *single blade*. Mesin pengaduk tersebut menggunakan motor listrik sebagai penggerak utamanya sehingga pengusaha

dodol tidak perlu kesulitan untuk mengaduk adonan dodol dalam jumlah sedikit maupun banyak.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mengatasi permasalahan pada proses pengadukan dodol yang masih masih menggunakan tenaga manusia dan membutuhkan banyak energi maka diperlukan mesin pengaduk dodol dengan tipe *single blade*.

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari perancangan alat pengaduk dodol dengan sistem *single blade* adalah sebagai berikut:

1. Mendesain mesin pengaduk dodol tipe *single blade*.
2. Membuat dan menguji mesin pengaduk dodol tipe *single blade*.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat perancangan mesin pengaduk dodol dengan tipe *single blade* adalah sebagai berikut:

1. Menghemat tenaga dan biaya dalam proses pembuatan dodol.
2. Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk membantu proses pembuatan dodol.
3. Mencampur bahan-bahan dengan sempurna.