

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dodol merupakan makanan tradisional yang cukup populer di beberapa daerah di Indonesia. Dodol merupakan salah satu produk olahan hasil pertanian yang termasuk dalam jenis makanan yang mempunyai sifat agak basah sehingga dapat langsung dimakan tanpa dibasahi terlebih dahulu (rehidrasi) dan cukup kering sehingga dapat stabil dalam penyimpanan. Dodol termasuk jenis makanan setengah basah (*Intermediate Moisture Food*) yang mempunyai kadar air 10-40 %; Aw 0,70-0,85; tekstur lunak; mempunyai sifat elastis, dapat langsung dimakan, tidak memerlukan pendinginan dan tahan lama selama penyimpanan. (Astawan dan Wahyuni, 1991)

Dodol diklasifikasikan menjadi dua yaitu dodol yang diolah dari buah-buahan dan dodol yang diolah dari tepung-tepungan, antara lain tepung beras dan tepung ketan. Saat ini dodol lebih dikenal dengan nama daerah asal dodol itu dibuat seperti dodol garut, dodol kudus atau jenang kudus, dodol durian (lempog) dari Sumatra dan Kalimantan, untuk dodol buah-buahan seperti dodol apel, dodol strawberry, dodol pepaya dan sebagainya. (Satuhu dan Sunarmani, 2004)

Dalam tahap pembuatannya, bahan-bahan dicampur bersama dalam kuah yang besar dan dimasak dengan api sedang. 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. Oleh sebab itu, dalam proses pembuatannya campuran dodol harus diaduk terus menerus untuk mendapatkan hasil yang baik. Waktu pemasakan dodol kurang lebih membutuhkan waktu 6 jam dan jika kurang dari itu, dodol yang dimasak akan kurang enak untuk dimakan. Setelah 3 jam, pada umumnya campuran dodol tersebut akan berubah warnanya menjadi cokelat pekat. Pada saat itu juga campuran dodol tersebut akan mendidih dan mengeluarkan gelembung-gelembung udara.

Untuk selanjutnya, dodol harus diaduk agar gelembung-gelembung udara yang terbentuk tidak meluap keluar dari kuah sampai saat dodol tersebut matang dan siap untuk

diangkat. Yang terakhir, dodol tersebut harus didinginkan dalam periuk yang besar. Untuk mendapatkan hasil yang baik dan rasa yang sedap, dodol harus berwarna coklat tua, berkilat dan pekat. Pada proses pengerjaan ini diperlukan keterampilan dari pekerja sehingga mutu dodol yang dihasilkan baik. Sehingga, diperlukan bantuan alat pengaduk untuk mempermudah pengerjaan pembuatan dodol.

Dalam dunia yang semakin berkembang ini kita sebagai manusia mengharapkan hal-hal baru yang lebih praktis dan nyaman dalam penggunaannya serta mempunyai daya guna lebih dari produk sebelumnya. Hal tersebut ditunjang pula dengan ketersediaan alat penunjang yang dilengkapi dengan teknologi sekarang ini untuk pembuatan dan semakin berkembangnya kebutuhan manusia akan sebuah kemudahan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Untuk mendapatkan dodol yang berkualitas tidak hanya ditentukan oleh bahan baku dodol saja namun pengadukan juga berperan banyak dalam menentukan kualitas dodol. Dengan berkembangnya teknologi diperlukan adanya alat pengaduk dodol yang dapat mengaduk dodol secara tepat sehingga alat pengaduk tersebut dapat membantu dan mempermudah masyarakat dalam usaha pembuatan dodol yang mampu memenuhi kebutuhan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai secara maksimal. Pembatasan masalah dalam penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1. Perancangan desain menggunakan *Solidwork* 2012.
2. Alat yang dibuat digunakan untuk mengaduk dodol.
3. Tidak menghitung kekuatan material.
4. Penggerak pisau pengaduk menggunakan motor listrik.
5. Rangka menggunakan material besi.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui bagaimana merancang alat pengaduk dodol.
2. Bisa membuat alat pengaduk dodol dengan sistem penuangan ketika dodol telah matang.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi peneliti bisa membuat peluang usaha.
2. Bagi pengguna dapat memberikan kenyamanan serta kemudahan dalam membuat dodol.
3. Mengurangi jumlah SDM dalam melakukan produksi menggunakan alat pengaduk adonan dodol.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada penulisan laporan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bagian, yang bertujuan memudahkan dalam memahami laporan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab, yaitu:

1. Bab 1 berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan laporan.
2. Bab 2 berisikan kajian pustaka yang menerangkan tentang perkembangan terkini terkait topik perancangan dan landasan teori yang dipakai dalam perancangan ini.
3. Bab 3 berisikan penjelasan tentang alur penelitian yang dilengkapi dengan diagram alir, alat dan bahan yang digunakan, konsep desain, metode pengujian produk dan analisa hasil pengujian.
4. Bab 4 berisikan penjelasan mengenai hasil yang telah dicapai dalam penelitian ini dan pembahasannya.
5. Bab 5 merupakan bab penutup yang berisikan kesimpulan beserta saran yang didapat dalam pelaksanaan penelitian ini.