

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Daerah Lahat merupakan daerah pertanian yang melimpah. Keadaan daerahnya yang agraris sehingga memiliki lahan pertanian yang sangat luas. Lahan pertanian yang luas ini dilihat sebagai potensi yang cukup menjanjikan dalam berternak ayam karena dalam pemeliharaannya tidak memerlukan biaya tambahan lagi untuk pakan ternak. Sehingga masyarakat mendapatkan hasil tambahan berupa telur dan daging ayam dari peternakan tersebut. Hingga saat ini peternakan ayam merupakan salah satu budidaya favorit di daerah Lahat.

Penghasilan telur ayam yang berlimpah berimbas pada munculnya industri-industri rumah tangga penghasil telur di daerah Lahat. Industri-industri ini muncul juga karena banyaknya permintaan, baik di- dalam maupun di luar daerah Lahat. Semua proses produksi berlangsung secara manual, untuk pengaduk telur ayam. Proses produksi yang manual ini tentunya akan menghambat bila permintaan dari konsumen bertambah setiap harinya. Hal ini harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari segi proses produksi.

Meningkatkan kualitas proses produksi tersebut diperlukan bantuan teknologi salah satunya berupa alat siap pakai untuk mempercepat proses produksi. Maka dari itu dibuatlah alat untuk membantu salah satu proses pengaduk telur, alat itu digunakan pada proses terakhir yaitu pada proses pengaduk telur, dimana alat tersebut bekerja menggunakan sumber daya dari motor listrik yang menggerakkan poros beserta Tangakai pengaduk untuk mengaduk telur yang telah ditempatkan pada sebuah media berupa wadah.

Berdasarkan hal – hal tersebut diatas maka penulis memilih dan merencanakan pembuatan **“Rancang Bangun Mesin Pengaduk Telur (OMLET)”**.

1. 2 Tujuan dan Manfaat

Pembuatan Alat bantu pengaduk telur ini bertujuan :

1. Mempelajari tentang alat bantu pengaduk telur yang meliputi perhitungan kapasitas alat bantu optimal, desain bentuk dan daya mesin yang dibutuhkan.
2. Membuat inovasi dari alat-alat pengaduk telur yang sudah pernah ada sebelumnya.
3. Mengetahui proses perawatan dan perbaikan pada alat mesin pengaduk telur tersebut.

Manfaat alat bantu pengaduk telur ini :

1. Membantu proses pembuatan telur omlet, kue, dan lain-lain di lingkungan perhotelan yang ada di Indonesia khususnya wilayah Sumatera Selatan.
2. Meningkatkan hasil pembuatan telur omlet guna memenuhi permintaan pelanggan sehingga berdampak pada meningkatnya pendapatan hotel tersebut.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat diambil beberapa masalah :

- Bagaimanakah cara meningkatkan hasil produksi telur, khususnya di Sumatera Selatan?
- Bagaimana cara membuat alat bantu pengaduk telur?
- Berapakah daya yang dibutuhkan untuk mengaduk telur?
- Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk mrngaduk telur dengan menggunakan mesin pengaduk telur?

1.4 Sistematika Penulisan

Dalam Laporan tugas akhir ini nantinya akan dibahas pada bab-bab yang saling berkaitan. Berikut bab-bab yang akan dibahas;

Bab I Pendahuluan, yang akan membahas tentang latar belakang pembuatan alat, tujuan pembuatan alat, perumusan masalah dalam pembuatan alat dan juga sistematika penulisan laporan.

Bab II Tinjauan Pustaka, mengurai dan menjelaskan segala sesuatu yang berkaitan dengan komponen-komponen yang ada pada alat, proses dalam pembuatan alat pengaduk telur, serta gambar komponen-komponen tersebut.

Bab III Perencanaan alat, berisi tentang perhitungan-perhitungan penting berupa perhitungan daya mesin, perhitungan putaran pengaduk serta perhitungan pulley, sabuk dan poros.

Bab IV Pembahasan, berisi tentang proses pembuatan alat, perhitungan waktu pengerjaan alat, biaya produksi dan pengujian alat.

Bab V Penutup, berisi tentang poin-poin kesimpulan tugas akhir yang berhasil dicapai serta beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menyempurnakan alat ini.