

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Seiring meningkatnya jumlah penduduk di dunia, maka semakin meningkat pula kebutuhan bahan pangan, terutama bahan pangan hewani terutama daging. Bahan pangan yang banyak di cari salah satunya seperti daging ayam. Selain itu daging ayam juga memiliki kandungan gizi yang cukup baik bagi manusia, selain itu daging ayam juga dapat di peroleh dan cari di pasaran dengan harga yang cukup terjangkau. Maka dari itu keunggulan daging ayam tersebut menyebabkan tingginya permintaan akan daging ayam seperti permintaan pasar tradisional, swalayan, hotel, maupun rumah makan fast food.

Daging ayam sendiri juga mudah untuk diolah menjadi berbagai macam jenis olahan makanan, sehingga banyak sekali sekarang ini para pedagang atau pengusaha kecil menjual olahan daging ayam, oleh karena itu permintaan daging ayam juga semakin meningkat. (Bagus, 2017). Namun kebanyakan para pedangan dan pengusaha kecil masih menjual ayam yang belum di sembelih dan di cabuti bulunya, dan juga masih banyak yang mengambil dari tengkulak besar yang menjual daging ayam yang sudah siap masak. Hal tersebut sangat mempengaruhi keuntungan serta kualitas ayam yang menjadikan ayam itu belum tentu masih segar, dengan perkembangan teknologi sekarang ini dan juga seiring dengan permintaan pasar yang terus meningkat, pelaku usaha di tuntut agar bekerja lebih cepat dan juga mempertahankan kualitas, sebagian UKM yang mengolah daging ayam potong masih menggunakan cara manual untuk pencabutan bulu ayam. Hal tersebut pastinya akan menghambat produktifitas penjual ayam potong, dalam pencabutan bulu ayam secara manual untuk satu ekor ayam membutuhkan waktu 1 jam kerja.

Banyaknya orang-orang, yang mencari daging ayam di pasar-pasar, yang di cari pasar daging yang sudah di sembelih secara halal, bulu yang sudah

di cabuti dari unggasnya sampai bersih. Dan biasanya proses pencabutan bulu dilakukan dengan merendam ayam yang sudah di sembelih di rendam air panas sekitar 15 menit ,lalu cabut bulu pada ayam yang sudah di rendam sampai bersih. Allah SWT Berfirman:

فَلْأَجَلَ لَكُمْ الطَّيِّبَاتِ

*"Katakanlah, "Yang dihalalkan bagimu (adalah makanan) yang baik-baik." [Al-Maidah: 4]*

Oleh karena itu untuk memudahkan serta mempercepat proses pengelolaan daging ayam dikalangan masyarakat dibutuhkan sebuah alat untuk mempercepat proses pengelolaan daging ayam terutama pada proses pencabutan bulu ayam. Di era sekarang ini merancang alat pencabut bulu ayam bukanlah hal yang sulit untuk dilakukan apalagi teknologi industri yang sudah berkembang pesat. Pada umumnya dengan kemajuan dibidang industri, akan tercipta sesuatu yang akan sangat berguna bagi masyarakat sebagai contoh yaitu Alat Pencabut Bulu Ayam. Alat ini dapat digunakan untuk mencabut bulu ayam dengan cepat, efisien serta menjamin kebersihan dan kesterilan daging ayam yang akan dikonsumsi, sebelum ayam dimasukkan kedalam alat ini ayam terlebih dahulu di sembelih kemudian dimasukkan ke air panas lalu dimasukkan kedalam alat Pencabut Bulu Ayam. Dengan adanya alat Pencabut bulu ayam ini dapat mencabut bulu ayam dengan cepat dengan 1 ekor ayam bisa 2-3 menit dalam 1 kali proses.

Cara kerja dari alat ini menggunakan motor listrik, pertama hidupkan motor listrik, setelah di hidupkan putaran dan daya dari motor di tranmisikan oleh puli yang di gerakan. Kemudian dari puli inilah putaran dari motor di teruskan ke alas tabung alat agar berputar, alas tabung yang berputar mengakibatkan ayam dapat bergerak atau berputar mengikuti putaran alas sehingga bulu-bulu ayam bisa tercabut dengan bantuan karet bergigi yang ada di dalam tabung.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Proses pencabutan bulu ayam yang masih menggunakan secara manual.
2. Proses penyemprotan yang masih menggunakan cara manual.
3. Permintaan daging ayam yang terus meningkat.

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara kerja pencabut bulu ayam menggunakan mesin agar mempercepat waktu?
2. Bagaimana cara kerja sistem penyemprot air ?
3. Bagaimana prinsip kerja menggunakan pompa air?

### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka batasan masalah dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang daya yang dibutuhkan.
2. Menghitung sistem transmisi pada mesin Perontok Bulu Ayam.
  - Motor
  - Daya
  - Pulley
  - Sabuk V-Belt

### **1.5 Tujuan Penelitian**

1. Merancang sistem penyemprot air pada mesin pencabut bulu ayam.
2. Bagaimana kerja pompa sistem penyemprot air pada mesin pencabut bulu ayam.
3. Membuat komponen dan merakit alat sistem penyemprotan air pada mesin pencabut bulu ayam.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

1. Menciptakan mesin pencabut bulu ayam, teknologi yang dapat menghemat waktu proses pencabutan bulu ayam agar dapat meningkatkan penjualan daging ayam.
2. Memberikan informasi mengenai cara kerja pencabut bulu ayam.
3. Memberikan informasi mengenai cara kerja sistem air yang dilakukan dengan cara otomatis.
4. Menambah wawasan mengenai prinsip kerja menggunakan pompa air.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sebagaimana gambaran umum dalam penyusunan Tugas Akhir ini sesuai dengan judul, untuk memudahkan pembaca dalam memahami, maka karya tulis ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **1. Bab I (Pendahuluan)**

Dalam bab pendahuluan yang berisi materi mengenai unsur-unsur penelitian seperti latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, linearitas tema penelitian dan sistematika penulisan ini.

#### **2. Bab II (Kajian Literatur dan Kajian Toeri)**

Dalam bab ini menjabarkan mengenai teori yang mendasari dalam pokok bahasan secara rinci.

#### **3. Bab III (Metodologi dan Data)**

Dalam bab ini menjabarkan tentang bagaimana pengembangan metodologi dan data informasi yang terdiri dari kerangka pemikiran, analisis data, lokasi penelitian, waktu dan obyek penelitian, penetapan populasi dan sample, teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data yang telah diperoleh.

#### **4. Bab IV (Hasil dan Pembahasan)**

Dalam bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum objek penelitian dan kota lokasi penelitian, data informan, analisis faktor lingkungan internal dan eksternal, analisis data, hasil data analisis, dan jawaban dari rumusan masalah.

## **5. Bab V (Penutupan)**

Dalam bab ini berisikan kesimpulan yang telah diperoleh dari penjabaran pokok bahasan artikel ilmiah berdasarkan dari analisis yang telah dilakukan oleh penulis serta saran yang perlu disampaikan.