

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang tanah adalah salah satu komoditas pertanian yang memiliki produktivitas cukup tinggi di Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2015 produktivitas kacang tanah di Indonesia mencapai 605.449 ton . Faostat *dalam* Yulifianti dkk (2015) mencatat bahwa sebanyak 85 % kacang tanah yang tersedia di Indonesia dimanfaatkan sebagai bahan pangan olahan dengan konsumsi rata-rata 2,4 kg/kapita/tahun.

Pengolahan kacang tanah untuk dijadikan sebuah produk industri pangan adalah salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah. Selain itu pengolahan kacang tanah menjadi produk pangan juga termasuk kedalam upaya mendukung program diversifikasi pangan. Oleh karena itu hal tersebut membuka peluang besar bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha dibidang pengolahan kacang tanah karena produksi dan peluang usaha yang cukup besar. Salah satu produk hasil pengolahan kacang tanah yang banyak disukai oleh masyarakat adalah kacang sangrai.

Kacang sangrai merupakan produk olahan pangan kacang tanah yang digoreng dengan menggunakan pasir. Salah satu kelebihan kacang sangrai adalah kadar kolesterol dalam kacang. Kacang yang digoreng dengan pasir memiliki kandungan kolesterol yang lebih rendah jika dibandingkan dengan kacang yang digoreng dengan minyak. Hal tersebut membuat para penderita kolesterol tinggi dapat mengkonsumsi produk jenis ini.

Pembuatan kacang sangrai dalam industri kecil dan menengah selama ini masih dilakukan dengan peralatan yang sederhana yaitu dengan menggunakan drum yang diputar secara manual. Kelemahan dari proses tersebut adalah tenaga yang dibutuhkan untuk memutar cukup berat dan membutuhkan waktu yang lama. Selain itu kelemahan lainnya adalah kualitas drum yang digunakan tidak *food grade* (berkarat), konstruksi alat yang tidak baik serta prinsip kerja alat yang sederhana sehingga tidak mampu menghasilkan kacang sangrai yang matang secara merata.

Penyangraian merupakan sebuah proses yang vital dalam proses pembuatan kacang sangrai. Oleh karena itu, diperlukan terobosan baru untuk mendapatkan produktivitas dan kualitas kacang sangrai salah satunya yaitu dengan pembuatan mesin penyangrai kacang tanah *double* silinder. Mesin penyangrai kacang tanah *double* silinder didesain dengan menggunakan motor listrik sehingga tidak memerlukan pemutaran drum secara manual. Selain itu silinder yang digunakan dalam mesin ini menggunakan bahan yang *food grade* yaitu *stainless steel* sehingga silinder tidak dapat berkarat dan aman untuk produk makanan. Inovasi dari mesin ini yaitu pemberian batu alam diantara kedua silinder yang berguna untuk meredam panas yang dihasilkan dari kompor supaya tidak menyentuh produk secara langsung. Oleh karena itu diharapkan dengan adanya mesin ini maka kualitas kacang sangrai meningkat, mendapatkan produk yang matang secara merata serta pengoperasian yang mudah dan tidak memerlukan tenaga yang besar.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan dalam latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah :

1. Bagaimana desain mesin penyangrai kacang tanah *double* silinder?
2. Bagaimana hasil uji unjuk kerja mesin penyangrai kacang tanah *double* silinder?

### **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Terciptanya mesin penyangrai kacang tanah *double* silinder.
2. Mengetahui hasil uji unjuk kerja mesin penyangrai kacang tanah *double* silinder.

### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dengan adanya mesin penyangrai kacang tanah *double* silinder ini adalah :

1. Meratakan hasil penyangraian sehingga produk memiliki kualitas baik.
2. Mereduksi penggunaan tenaga manusia dalam proses penyangraian.