

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerupuk atau krupuk adalah suatu jenis makanan ringan yang dibuat dari bahan-bahan yang mengandung pati cukup. Pengertian lain menyebutkan bahwa kerupuk merupakan jenis makanan kecil yang mengalami pengembangan volume membentuk produk yang mempunyai densitas rendah selama proses penggorengan. Kerupuk disebut juga makanan ringan (snack) maupun lauk yang dibuat dengan mengukus adonan sebelum dipotong tipis-tipis (Hiola, dkk, 2021).

Kabupaten Cilacap merupakan salah satu kabupaten yang memiliki berbagai UKM salah satunya yaitu UKM Kerupuk Tengiri. Kerupuk tengiri adalah kerupuk khas dari daerah Cilacap yang terbuat dari bahan baku ikan tengiri. Rasanya yang renyah dan gurih membuat mayoritas orang menyukai kerupuk tengiri. Ibu Utari merupakan seorang pemilik usaha UKM kerupuk Tengiri “Agung Rasa” yang bertempat di Jalan Kendil Wesi RT 5 RW 5 Kelurahan Tambakreja Kecamatan Cilacap Selatan. UKM ini dalam melakukan proses produksi sudah cukup canggih dengan menggunakan mesin. Namun pada salah satu proses, yaitu proses pemotongan adonan dengan kapasitas 10 kg/jam untuk memenuhi kapasitas produksi 70kg/hari masih menggunakan cara manual (pisau). Hal tersebut menyebabkan kebutuhan tenaga yang cukup besar dan ketebalan adonan tidak seragam.

Dari permasalahan di atas, penulis memiliki ide untuk merancang mesin pemotong adonan kerupuk tengiri guna menyeragamkan ketebalan adonan sebelum proses penggorengan dan meningkatkan kapasitas produk. Maka diangkatlah topik Mesin Pemotong Adonan Kerupuk Tengiri sebagai pembahasan tugas akhir.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, dapat diambil rumusan masalah, yaitu sebagai berikut :

- a. Dibutuhkan mesin pemotong adonan kerupuk tengiri untuk menyeragamkan ukuran adonan dengan dimensi 1-2 cm.

- b. Dibutuhkan Kapasitas mesin 10 kg/jam untuk memenuhi kebutuhan produksi 70 kg/hari.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pembuatan mesin ini, sebagai berikut :

- a. Membuat desain mesin pemotong adonan kerupuk tengiri.
- b. Melakukan pemilihan elemen mesin berupa :
 - 1) Pemilihan motor penggerak
 - 2) Perhitungan diameter poros
 - 3) Pemilihan *Pulley* dan sabuk
 - 4) Pemilihan bantalan

1.4 Batasan Masalah

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya suatu penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar laporan ini lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Kapasitas produksi pada mesin mencapai 10 kg/jam
- b. Metode pendekatan yang dipakai adalah VDI 2222.
- c. Standar gambar yang digunakan adalah standar ISO (*International Organisation for Standardisation*).

1.5 Manfaat

- a. Hasil potongan adonan menjadi seragam.
- b. Meningkatkan kapasitas produksi.
- c. Mempermudah pekerjaan pemotongan adonan kerupuk bagi pelaku UKM Kerupuk Tengiri Agung Rasa.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini dijabarkan dalam beberapa bab sesuai dengan aturan dan ketentuan yang berlaku Program Studi D-III Teknik Mesin Politeknik Negeri Cilacap seperti tertera sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan pembuatan, serta batasan masalah dalam penulisan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bagian ini akan memaparkan bagaimana dan apa saja yang menjadi dasar Perancangan Mesin Pemotong Adonan Kerupuk Tengiri.

BAB III METODE PENYELESAIAN

Pada bagian ini dijelaskan langkah-langkah dan metodologi penyelesaian Perancangan Mesin Pemotong Adonan Kerupuk Tengiri yang disajikan dalam bentuk diagram alir metode penyelesaian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi tentang pembahasan hasil dari Perancangan Mesin Pemotong Adonan Kerupuk Tengiri yang disajikan dalam bentuk gambar dan tabel.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian ini berisi tentang hal-hal yang disimpulkan dari hasil Perancangan Mesin Pemotong Adonan Kerupuk Tengiri.