

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri kuliner di Indonesia, merupakan sektor strategis bagi perkembangan ekonomi Indonesia. Kuliner bukan lagi produk konsumsi untuk memenuhi kebutuhan biologis manusia semata, saat ini menjadi sebuah gaya hidup baru dikalangan masyarakat. Pertumbuhan kuliner sangat berkembang pesat, semakin diminati oleh masyarakat, semakin kreatif, dan inovatif (Hadiyanti, 2015).

Hal ini membuktikan bahwa pertumbuhan kuliner sangat diminati oleh masyarakat Indonesia. Khususnya masyarakat kepulauan Bangka Belitung. Sekarang ini telah banyak melakukan usaha rumahan juga bisa dikenal dengan bidang kuliner yang membuat persaingan makin ketat yang mana pada umumnya bidang kuliner banyak dibutuhkan masyarakat dalam sebuah acara atau *event*, seperti pernikahan.

Masakan-masakannya yang diminati untuk acara resmi seperti acara pernikahan salah satunya kuliner tersebut adalah gado-gado. Gado-gado dibuat dengan berbagai campuran bahan seperti timun, wortel, kol dan daun seledri. Wortel harus dirajang dengan bentuk panjang 7 cm dan ketebalan yang berdimensi 2-4 cm, proses pemotongan wortel masih dilakukan secara manual dengan menggunakan tangan, proses ini membutuhkan waktu kurang lebih 2 jam dengan 4 orang tenaga manusia.



Gambar 1.1 Hasil potongan manual dengan tangan

Kerumitan proses ini hampir sama dengan proses pemotongan pada kentang, sehingga memerlukan waktu yang sangat lama. Oleh karena itu

dibutuhkan alat yang dapat digunakan untuk mempercepat dan mempermudah proses perajangan pada wortel, untuk membantu di buat mesin, tetapi mesin belum ada maka mengacu pada mesin pemotong singkong. Mesin pemotong singkong dapat di jadikan sebagai acuan untuk membuat alat perajang wortel, dengan sistem yang sama yaitu piringan dudukan pada mata pisau berputar untuk mengiris singkong tetapi berbeda dimensi, bentuk, mata potong dan hasil.

Untuk itu pada kesempatan kali ini penulis ingin melakukan suatu penelitian dengan judul: **“RANCANG BANGUN MESIN PERAJANG WORTEL MENGGUNAKAN MESIN ½ HP”** yang diharapkan dapat meningkatkan tingkat produksi dan membantu dalam usaha pemenuhan kebutuhan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan membuat mesin perajang wortel yang sederhana?
2. Bagaimana hasil perajangan wortel dengan menggunakan mesin?
3. Berapakah kapasitas mesin perajang wortel?

1.3 Batasan Masalah

Pemberian batasan-batasan permasalahan dimaksudkan untuk memudahkan dalam pemahaman dan lebih memfokuskan penelitian pada permasalahan yang ada. Dimana batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Alat/mesin yang digunakan adalah rancangan sendiri, menggunakan motor ½ Hp
2. Menggunakan *speed control*
3. Wortel yang di gunakan berbentuk lurus dan diameter wortel yang digunakan berkisar antara 1-2,5 cm.
4. Setiap pengujian dilakukan 1000 gram dan Motor yang di gunakan adalah ½ hp dengan putaran 1400 rpm

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dipaparkan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendapatkan mesin perajang wortel sederhana yang mampu memotong wortel.
2. Mengetahui kapasitas mesin perajang wortel.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Dapat membantu mempercepat proses produksi usaha, khususnya dibidang usaha kuliner agar dapat dipertimbangkan kedepannya untuk diterapkan dikalangan masyarakat umum.
2. Diharapkan mampu memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memungkinkan bentuk kerja sama dalam memanfaatkan teknologi tepat guna untuk membantu kerja manusia.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan penulis menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan dari tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini diangkat beberapa teori yang mendukung tentang mesin perajang wortel dan prinsip kerjanya. Dari landasan teori didapatkan permasalahan dan rumusan perhitungan dan perancangan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai alur atau tahapan cara penulisan melakukan penelitian dan perancangan. Dengan adanya metode penelitian maka penelitian yang dilakukan tidak keluar dari jalur yang ditetapkan.

BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL

Pada bab ini penulis akan mengolah data-data yang diperoleh hingga menjadi sebuah keputusan perencanaan dan membahas cara-cara pembuatan hasil perencanaan. Selain itu penulis juga menganalisa hasil keseluruhan dari perencanaan dan pembuatan.

BAB V PENUTUP

Dalam bab terakhir ini akan dibahas kesimpulan akhir dari proses penelitian dan perencanaan ini. Selain itu penulis juga mengajukan beberapa saran untuk mengembangkan penelitian ini pada tahap selanjutnya

