

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Rempah-rempah adalah bagian tanaman yang aromatik dalam jumlah kecil yang dapat dimakan digunakan sebagai bahan pengawet atau penyedap pada masukannya. Bumbu sering dibedakan dari tanaman lain yang digunakan untuk tujuan serupa, seperti jamu, sayuran berbumbu, dan buah-buahan kering. Rempah-rempah telah digunakan selama ribuan tahun. Sejak abad 15 hingga 16, bahkan cabai telah menjadi koloni penjajah. Aroma rempah yang unik menarik perhatian para pecinta rempah, terutama negara-negara Eropa dan Asia.

Mesin ini bekerja dengan mekanisme putaran motor berkecepatan tinggi hingga 2850 RPM, yang digunakan untuk memutar bilah ganda yang digunakan untuk menggiling material di dalam tangki. Bilah penggiling jahe berputar sangat cepat dari bahan yang akan ditumbuk, digerus hingga membentuk serbuk. Hanya membutuhkan waktu 10menit untuk membuat 10 kg serbuk jahe.

Jenis tumbuhan yang dapat ditumbuk; jahe, kunyit, lengkuas, jahe, kunyit, bawang putih, bawahan merah, kemiri, ketumbar, selain untuk bahan bikin enak dan enak juga bisa dijadikan jamu, selain sebagai bahan berbagai bahan masakan yang disebutkan di atas Selain khasiatnya, masih banyak khasiat lain yang bisa didapatkan pada bumbu dapur lainnya. Namun, untuk alasan kesehatan, jamu harus digunakan dalam dosis yang wajar. Penggunaan yang berlebihan tidak disarankan karena buruk bagi tubuh.

Mesin tersebut terbuat dari *stainless steel food grade* dan menggunakan motor dengan kecepatan 1400RPM, sehingga mesin tersebut memenuhi standar keamanan pangan dan tidak akan menyebabkan makanan terkontaminasi oleh logam berbahaya. Selain itu, dibandingkan dengan proses peremukan atau bumbu tradisional

menggunakan blender, mesin ini lebih efisien dalam penggunaan skala besar karena lebih cepat, memiliki *output* lebih tinggi, dan tidak banyak mengonsumsi energi.

Tersedia dua varian mesin yang digunakan dengan kapasitas tangki bahan bakar 5 kg dan 10 kg. Mesin penggiling jahe ini dapat beroperasi di bawah tegangan 110-220 *volt*, sehingga dapat digunakan dengan aman di bawah tegangan yang tidak stabil. Mesin pembuat bumbu *Ramesia Machine* melengkapi solusi bisnis bumbu untuk Anda, yang dapat menghemat waktu kerja Anda dan meningkatkan efisiensi

1.2 Rumusan masalah

1. Bagaimana merancang mesin penggiling jahe dengan double mata pisau roll?
2. Bagaimana proses pembuatan mesin penggiling jahe ?
3. Berapa waktu yang dibutuhkan mesin penggiling jahe dalam penggilingan berkapasitas 10 kg?

1.3 Tujuan penelitian

1. Membuat alat penggiling jahe dengan double mata pisau roll
2. Mengetahui proses rancang bangun mesin penggiling jahe dengan double mata pisau roll
3. Mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk penggilingan jahe
4. Mengetahui hasil dari mesin penggiling jahe dengan double mata pisau roll

1.4 Batasan masalah

1. Jarak antara mata pisau 1 dengan mata pisau 2 berjarak 2 cm
2. Jarak antara mata gigi yang berjarak 5 mm
3. Menggunakan motor listrik bermerek yuasa dengan rpm 2850 RPM
4. Penggilingan jahe maksimal berkapasitas 10 kg

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat yang didapat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mampu mempercepat waktu produksi
2. Mampu meminimalisir tenaga manusia
3. Kinerja mesin lebih konstan dari pada manusia

1.6 sistematika penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Berisi tentang pendahuluan, penjelasan mengenai latar belakang masalah pada Penelitian, rumusan masalah penelitian, Batasan masalah penelitian, tujuan untuk penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan pada penelitian.

BAB II Landasan Teori

Berisi tentang dasar teori, tujuan pustaka yang berkaitan dengan mesin penggiling jahe

BAB III Metode Penelitian

Metode pengaplikasian, berisikan penjelasan mengenai persiapan Alat dan bahan penelitian, langkah-langkah penelitian, diagram alir penelitian dan *time schedule*

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Membahas mengenai pengolahan data yang didapat dari penelitian serta menganalisa hasil penelitian

BAB V Penutup

Membahas mengenai kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian.