

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Karena bisa memenuhi keinginan sandang dan pangan serta berkontribusi secara signifikan pada pendapatan negara. UMKM ini memiliki kemampuan untuk menyerap banyak tenaga kerja, mengurangi angka pengangguran di setiap daerah serta dapat mengurangi angka kemiskinan juga. Sebab UMKM yang berjalan pada olahan singkong tersebut bisa juga dilakukan pada pegiat usaha rumahan untuk menghasilkan produk olahan singkong harus kompetitif agar produksi dapat dilanjutkan.

Parutan singkong adalah proses memarut singkong menjadi tekstur yang lebih halus atau kasar tergantung pada kebutuhan. Parutan singkong pada umumnya dilakukan dengan menggunakan peralatan seperti alat pamarut manual atau mesin pamarut mekanis. Proses ini bertujuan untuk mengubah singkong menjadi bentuk yang lebih cocok untuk pengolahan lebih lanjut, seperti pembuatan tepung singkong atau bahan makanan lainnya. Parutan singkong memiliki peran penting dalam pengolahan singkong menjadi berbagai produk terutama di negara-negara dimana singkong merupakan bahan utama. Proses pamarutan ini memungkinkan singkong untuk lebih mudah diolah dan diubah menjadi produk makanan yang lebih beragam dan lezat.

Penggunaan parutan singkong memiliki sejarah panjang dalam budaya Indonesia. Singkong telah menjadi makanan pokok. Parutan singkong digunakan untuk mengolah singkong menjadi bahan-bahan seperti tepung singkong, pita singkong atau kue tradisional seperti "*comro*".

Parutan singkong biasanya memiliki paku atau duri tajam yang membantu memarut singkong hingga halus. Proses pamarutan singkong menjadi serpihan halus merupakan langkah awal pembuatan banyak masakan tradisional yang menggunakan singkong sebagai bahan utamanya.

Latar belakang pembuatan parutan singkong mencerminkan nilai budaya, kearifan lokal dan cara masyarakat Indonesia dalam mengolah bahan makanan alami menjadi makanan yang lezat dan bermanfaat. Meskipun teknologi modern telah menawarkan alternatif lain untuk mengolah singkong, penggunaan parutan singkong masih dipertahankan dan dilestarikan oleh banyak kelompok masyarakat sebagai bagian dari warisan budaya mereka.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Berapa hasil produksi mesin pamarut singkong dengan waktu 1 jam.
2. Bagaimana merancang mesin pamarut singkong yang lebih efisien.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berlandaskan rumusan masalah diatas yang sudah diuraikan oleh peneliti, maka ada tujuan adalah:

1. Mengetahui perhitungan hasil produksi mesin pamarut singkong dalam waktu 1 jam.
2. Menghasilkan hasil parutan yang halus.

## 1.4 Manfaat

1. Bagi Mahasiswa
  - a. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Universitas Buana Perjuangan Karawang Program Studi Teknik Mesin.
  - b. Mahasiswa yang mempelajari dari bidang teknik mesin dapat menggunakan mesin pamarut singkong untuk melakukan penelitian terkait pengolahan singkong. Ini bisa melibatkan studi tentang pengaruh proses pamarutan terhadap eksplorasi inovasi dalam pengolahan singkong.
2. Bagi Universitas

- a. Sebagai sarana meningkatkan kualitas sumber daya manusia bagi lulusan Universitas Buana Perjuangan Karawang Khususnya untuk Program Studi S1 Teknik Mesin.
  - b. Mesin pamarut singkong dapat menjadi alat untuk menginspirasi pengembangan produk pangan inovatif. Perguruan tinggi dapat berkolaborasi untuk menciptakan energi terbarukan berbasis singkong dan mengembangkan produk yang unik untuk pasar.
3. Bagi Masyarakat
- a. Mesin pamarut singkong dapat mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan dalam proses pamarutan singkong secara manual. Ini membantu meningkatkan efisiensi dalam pengolahan singkong menjadi berbagai produk, seperti tepung singkong, keripik singkong, atau camilan lainnya.
  - b. Dengan mesin pamarut singkong, masyarakat dapat mengembangkan berbagai produk olahan singkong yang memiliki nilai tambah. Ini dapat membantu menciptakan peluang bisnis lokal, menghasilkan produk baru, dan meningkatkan pendapatan rumah tangga.
  - c. Memudahkan pegiat UMKM dalam menjalankan usahanya dengan menggunakan motor listrik dengan tegangan 220v.

## 1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

### 1.5.1 Batasan Masalah

- 1) Menganalisa penentuan kabutuhan tegangan motor listrik 220v pada mesin pamarut singkong yang dirancang oleh peneliti.
- 2) Mengetahui perhitungan hasil produksi singkong dengan menggunakan tegangan motor listrik 220v dengan waktu 1 jam.

### 1.5.2 Asumsi

Menurut peneliti bahwa penggunaan mesin pamarut singkong akan menghasilkan peningkatan produktivitas dalam menghasilkan tepung singkong atau produk olahan lainnya dalam jumlah yang lebih besar, serta mesin pamarut

singkong akan meningkatkan efisiensi pengolahan singkong secara signifikan dibandingkan dengan metode manual, sehingga dapat menghemat waktu dan tenaga.

