

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Singkong merupakan salah satu bahan pangan yang dibutuhkan oleh manusia. Pemanfaatan singkong umumnya untuk konsumsi secara langsung, baik untuk manusia maupun ternak. Namun tidak hanya itu, singkong juga digunakan untuk memenuhi kebutuhan industri olahan untuk produksi bahan baku tepung tapioka, mokav, dan bioetanol. Kandungan unsur dalam singkong diantaranya karbohidrat, lemak dan vitamin C.

Pengolahan singkong memerlukan proses pengupasan. Proses pengupasan yang paling banyak dilakukan adalah pengupasan secara manual dengan tenaga manusia. Pengupasan secara manual ini memiliki keterbatasan dalam hal kecepatan mengupas sehingga memiliki tingkat resiko cedera yang tinggi dan cocok diaplikasikan untuk petani skala kecil, maka dari itu dengan pesatnya perkembangan teknologi, membuat para produksi industri rumah tangga berinovasi membuat suatu mesin yang terbaru untuk mempermudah dalam proses produksi yaitu mesin pengupas singkong sistem silinder berperforasi tipe horizontal. Mesin sebelum dirilis ke masyarakat perlu dilakukan pengujian apakah mesin yang telah dibuat sudah sesuai dengan kriteria desain atau belum.

Maka dalam laporan akhir ini perlu dilakukan pengujian mesin pengupas singkong sistem silinder berperforasi tipe horizontal yang menggunakan metode pengupasan secara mekanis dengan menggunakan penggerak utama yaitu motor listrik. Tujuan laporan akhir ini untuk mengetahui bagaimana hasil pengujian lama pengupasan pada mesin pengupas singkong sistem silinder berperforasi tipe horizontal yang dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan mesin untuk mengupas kulit singkong dalam sekali proses.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diambil suatu permasalahan dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja mesin pengupas yang telah dibuat.

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penulisan laporan akhir ini yaitu untuk mengetahui kinerja mesin pengupas singkong sistem silinder berperforasi tipe horizontal melalui beberapa parameter :

1. RPM mesin pengupas.
2. Kapasitas kerja mesin.
3. Persentase singkong rusak.
4. Persentase singkong tidak terkupas.
5. Efisiensi pengupasan menggunakan mesin.

### **1.4 Manfaat**

Adapun juga manfaat dari penulisan laporan akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat mengetahui spesifikasi kinerja mesin pengupas singkong sistem silinder berperforasi tipe horizontal.
2. Dapat mengetahui efisiensi mesin pengupas singkong sistem silinder berperforasi tipe horizontal.
3. Mampu menjadikan sebagai bahan rujukan peneliti lain yang ingin meneliti mesin pengupas singkong.
4. Dapat mempermudah dan mempercepat proses pengupasan pada kulit singkong yang dijadikan sebagai bahan wirausaha keripik singkong dalam skala besar.