

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan industri makanan saat ini tidak sebanding dengan permintaan konsumen, dikarenakan jumlah produksi yang dihasilkan tidak setara dengan permintaan konsumen khususnya bawang merah. Bawang merah merupakan tanaman yang banyak manfaat dan dikonsumsi oleh masyarakat sudah sejak lama sebagai bumbu pelezat makanan. Dalam perkembangannya bawang merah selain dikonsumsi dalam bentuk segar juga dapat diolah menjadi produk yang mempunyai nilai tinggi yaitu dengan diolah menjadi bawang goreng. Bawang goreng merupakan salah satu bentuk olahan dari bawang merah yang dapat meningkatkan dan memberikan nilai tambah untuk makanan. Bawang goreng bukan merupakan kebutuhan pokok, akan tetapi kebutuhannya tidak dapat dihindari oleh konsumen rumah tangga sebagai pelengkap bumbu masak sehari-hari yang berguna menambah cita rasa dan kenikmatan makanan.

Pentingnya pengupasan kulit bawang yaitu untuk menghilangkan kulit atau penutup luar bawang. Hal ini dilakukan untuk mengurangi dan meminimalisir terjadinya kontaminasi dan memperbaiki penampakan. Pengupasan dikatakan efisien jika kulit terkupas dengan bersih.

Untuk memenuhi permintaan konsumen saat ini, dalam pengupasan bawang merah ini masih dilakukan secara tradisional yaitu menggunakan tenaga manusia dalam pengupasannya masih menggunakan pisau, sehingga dalam mengupas bawang merah itu pun relatif menjadi lama dan hasil yang diperoleh sedikit, jadi tidak setara dengan tenaga seharisan mengupas bawang merah itu dengan hasil yang diperolehnya. Di dalam melakukan proses pengupasan bawang merah ini biasanya membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain tidak efisien terhadap waktu, proses pengupasan secara manual ini menghasilkan pengupasan tidak sesuai yang diinginkan (Darun, 2002).

Tipe awal mesin pengupas (MPB TEP 0194) dibuat dengan konsep hembusan udara bertekanan dari kompresor mampu merobek dan mengupas 5% kulit bawang dari kapasitas 300 g bawang dalam waktu sekitar 5 detik (Sufyandi, 2015). Sedangkan tipe kedua (MPB TEP 0297) dengan modifikasi pisau angin pengupas pada tabung pengupas bawang, Rendemen pengupasan hanya mencapai 15% (Yani M, 1997). Untuk keperluan penelitian tersebut, mesin penggerak motor listrik yang merupakan hasil modifikasi pisau atau baling-baling yang perlu adanya deskripsikan spesifikasi teknis dan spesifikasi ekonominya serta melakukan uji kinerjanya.

Hasil peneliti yang dilakukan oleh GabaSoa (2020), menunjukkan bahwa hasil kupasan bawang terbaik baru mencapai 3,18%. Dari hasil kinerja alat pengupas bawang tersebut di perkirakan bahwa terdapat kelemahan pada jumlah pisau yang dipasang pada rotor, yaitu sebanyak 4 buah mata pisau hal tersebut dapat menyebabkan tumbukan bawang pada dinding tabung tidak maksimal sehingga presentasi bawang yang terkupas hanya 3,18%. Dengan menambah jumlah karet pemukul pada rotor akan menyebabkan hampasan terhadap bawang akan semakin besar sehingga memperbanyak tumbukan bawang pada dinding tabung secara terus menerus dan dapat menyebabkan kulit bawang yang terkupas sempurna dapat meningkat. Oleh karena itu dengan memodifikasikan karet pemukul pada alat tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil kupasan bawang menjadi 15%.

Berdasarkan latar belakang diatas maka, peneliti merumuskan judul penelitian sebagai berikut: **Pengaruh Jumlah Karet Pemukul Pada Alat Pengupas Kulit Bawang Merah Tipe Mekanis.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan uraian di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana pengaruh jumlah karet pemukul pada alat pengupas kulit bawang merah tipe mekanis terhadap hasil kupasan terbaik
2. Berapa jumlah karet pemukul yang tepat pada alat pengupas kulit bawang merah tipe mekanis terhadap hasil kupasan terbaik

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh jumlah karet pemukul pada alat pengupas kulit bawang merah tipe mekanis terhadap hasil kupasan terbaik
2. Untuk mengetahui jumlah karet pemukul yang tepat pada alat pengupas kulit bawang merah tipe mekanis terhadap hasil kupasan terbaik

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai informasi bagi masyarakat tentang proses pengupasan kulit bawang merah menggunakan alat pengupas kulit bawang merah tipe mekanis
2. Sebagai inflasi di bidang teknologi tepat guna khususnya di pengupasan kulit bawang merah menggunakan alat pengupas kulit bawang merah tipe mekanis