

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bawang merah (*Allium ascalonicum L*) adalah tanaman tertua dari silsilah tanaman yang dibudidayakan oleh manusia sejak dulu dan sering digunakan sebagai penyedap rasa makanan atau bumbu serta mempunyai berbagai macam khasiat obat (Dharmawibawa *dkk*, 2014). Bawang merah merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang berasal dari Asia Tengah yang termasuk tanaman semusim yang dapat ditanam di dataran rendah sampai mencapai dataran tinggi lebih dari 1200 mdpl. Selain sebagai bahan makanan bawang merah juga mengandung gizi dan senyawa yang tergolong zat non gizi serta enzim yang bermanfaat untuk terapi, meningkatkan dan mempertahankan tubuh manusia (Permana *dkk*, 2021).

Kebutuhan bawang merah tiap tahunnya selalu mengalami peningkatan sesuai permintaan pasar. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat Indonesia memproduksi bawang merah mencapai 2,00 juta ton pada tahun 2021, jumlah ini meningkat 10,42% dari tahun 2020 yang sebesar 1,82 juta ton. Proses pengupasan bawang merah di usaha industri kecil masih dilakukan manual, pengupasan bawang merah secara manual memiliki kelemahan seperti memerlukan banyak waktu dan tenaga kerja.

Proses pengupasan bawang merah di masyarakat Indonesia mayoritas menggunakan cara tradisional dengan menggunakan pisau untuk mengupas. Cara ini tentunya sangat memakan waktu yang cukup lama memiliki tingkat keamanan yang rendah. Dalam hal ini kapasitas pengupasan juga memiliki tingkat keefektifitasan yang kurang baik, maka dibutuhkan alat untuk tepat guna.

Mesin pengupas kulit bawang merah merupakan suatu inovasi untuk membantu mempermudah dalam pengupasan kulit bawang merah, dengan menggunakan mesin pengupas dapat menghemat waktu dan tenaga, mengurangi resiko cedera. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengujian kinerja mesin pengupas kulit bawang merah tipe sentrifugal dengan penggerak motor Listrik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas maka rumusan masalah yakni:

1. Berapa kapasitas kerja mesin untuk pengupasan kulit bawang merah?
2. Berapa persentase bawang merah terkupas?
3. Berapa persentase bawang merah tidak terkupas?
4. Berapa persentase bawang merah rusak?

## **1.3 Tujuan**

Pada latar belakang dan rumusan masalah diatas maka dapat disimpulkan tujuan yang ingin dicapai dari proposal tugas akhir ini:

1. Mengetahui kapasitas kerja mesin pengupas kulit bawang merah tipe sentrifugal.
2. Mengetahui persentase bawang merah terkupas.
3. Mengetahui persentase bawang merah tidak terkupas.
4. Mengetahui persentase bawang merah rusak.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat dari penulisan laporan tugas akhir uji kinerja mesin pengupas kulit bawang merah adalah:

1. Bagi mahasiswa diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan terutama mengenai pengujian mesin pengupas kulit bawang merah tipe sentrifugal.
2. Bagi Politeknik Negeri jember diharapkan dapat menjadi referensi dalam hal pengujian mesin pengupas kulit bawang merah tipe sentrifugal.
3. Bagi masyarakat diharapkan dapat menjadi solusi terkait pengupasan yang memakan waktu dan mengurangi biaya produksi.