

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) adalah nama tanaman dari familia *Liliaceae* dan nama dari umbi yang dihasilkan. Umbi dari tanaman bawang merah merupakan bahan utama untuk bumbu dasar masakan yang bertujuan untuk memberikan cita rasa khusus dalam masakan tersebut.

Bawang merah adalah salah satu komoditas pertanian yang banyak ditanam di Indonesia. Sebagian besar konsumsi bawang merah adalah dari sektor rumah tangga yaitu 93,92% dari total konsumsi bawang merah. Pada tahun 2020, produksi bawang merah tertinggi terjadi di bulan Desember yaitu mencapai 203,02 ribu ton dengan luas panen 21,37 ribu hektar.

Bawang merah sebagai bahan bumbu berbagai olahan pangan. Sebelum diolah, kulit luar bawang merah perlu dikupas dan akarnya dipotong secara manual, karena proses pengupasan kulit bawang merah cukup memakan waktu yang lumayan lama. Keadaan seperti ini perlu adanya pengembangan teknologi yang dapat digunakan pada saat proses pengupasan kulit bawang merah yang dikupas dapat dihasilkan lebih cepat.

Maka dari itu dirancang mesin pengupas kulit bawang merah yang tepat guna sehingga cocok digunakan untuk industri berskala kecil seperti industri rumahan. Mesin pengupas kulit bawang merah ini digerakkan dengan bantuan penggerak dari motor listrik agar pengguna dari mesin ini dapat bekerja dengan lebih efektif dan efisien serta meningkatkan kualitas dan produktivitas.

Dari latar belakang masalah tersebut, penulis mengambil judul Tugas Akhir “Pembuatan Mesin Pengupas Kulit Bawang Merah Sistem Roll Karet Bergerigi Berpenggerak Motor Listrik”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dari penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah:

- a. Bagaimana pembuatan mesin pengupas kulit bawang merah system roll karet bergerigi pengupas tipe horizontal?
- b. Bagaimana fungsi komponen mesin pengupasan kulit bawang merah system roll karet bergerigi pengupas tipe horizontal berpengerak motor listrik?

1.3 Tujuan

Pada latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka dapat disimpulkan tujuan dari penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah:

- a. Membuat alat pengupas kulit bawang merah tipe horizontal untuk membantu dalam proses produksi.
- b. Menguji fungsi mesin yang meliputi kapasitas dari mesin pengupas kulit bawang merah.

1.4 Manfaat

Penulisan laporan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, diantaranya:

- a. Bagi Mahasiswa

Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan terutama mengenai pembuatan alat pengupas kulit bawang merah yang tepat guna.

- b. Bagi Politeknik Negeri Jember

Diharapkan dapat menjadi informasi dan referensi dalam hal pembuatan alat pengupas kulit bawang merah selanjutnya.

- c. Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menjadi solusi terkait permasalahan keefektifan pengupasan, kualitas pengupasan, dan produktivitas dari alat pengupas kulit bawang merah