

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang perkembangan bawang merahnya sangat pesat, hal ini terlihat dari permintaan yang terus bertambah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan kebutuhan akan bawang merah (Tani, 1999).

Bawang merah merupakan komoditas umum yang sangat dibutuhkan masyarakat karena nilai gizinya yang tinggi, komoditas ini memberikan efek tambahan dan meningkatkan nilai gizi utama yang dikonsumsi. Bawang merah tidak dapat disimpan dalam jangka waktu lama karena mudah rusak dan sulit dipertahankan dalam bentuk aslinya. Perlakuan yang buruk akan menyebabkan terjadinya pembusukan atau pertumbuhan pada tempat penyimpanan, oleh karena itu setelah panen perlu dilakukan tindakan pasca panen yang baik. Salah satu cara untuk meningkatkan umur simpan bawang merah adalah dengan menggorengnya, langkah selanjutnya kupas bawang merah lalu iris dagingnya sesuai ketebalan yang diinginkan dan goreng.

Proses pengolahan bawang merah untuk dikonsumsi meliputi: pengupasan, pengirisan dan penggorengan. Salah satu proses utama dalam pengolahan bawang merah setelah panen adalah pengirisan. Proses pengirisan yang paling umum adalah pengirisan manual. Pengirisan manual memiliki kecepatan pengirisan yang terbatas dan risiko cedera yang tinggi, sehingga cocok untuk aplikasi skala industri kecil. Efisiensi pemotongan yang rendah mengakibatkan biaya produksi relatif tinggi.

Secara tradisional ada beberapa cara mengiris bawang merah termasuk mengiris bawang merah dengan pisau. Jika anda menggunakan pisau untuk mengiris bawang merah gunakan pisau untuk mengiris bawang merah yang sudah dikupas menjadi irisan setebal 1-5 mm. Cara manual ini masih belum efektif dalam mencapai tujuan produksi industri. Pengirisan membutuhkan waktu yang lama dan mengasah membutuhkan banyak usaha. Cara ini menempatkan pekerja pada situasi berbahaya karena dapat menyebabkan sakit mata atau melukai tangan mereka dengan pisau. Mesin pengiris bawang memberikan kemudahan bagi usaha kecil dan

menengah dalam mengelolah bawang merah dengan mesin pengiris, sehingga tidak perlu melakukan proses produksi secara manual dan mencapai hasil yang baik dari segi kuantitas dan kualitas. (Effendi, 2018). Produksi bawang merah goreng merupakan produk pangan yang banyak diminati konsumen. Bawang merah terutama digunakan sebagai bahan tambahan dan sering dijadikan makanan ringan.

Dengan kemajuan teknologi saat ini, banyak cara untuk mengiris bawang merah. Untuk itu penulis mengembangkan alat pengiris bawang merah berpenggerak motor listrik yang cocok untuk industri rumah tangga dan dapat mengiris bawang dalam sekali pengoperasian. Mesin pengiris ini diharapkan mampu menangani proses pengirisan pasca panen yang sebelumnya dilakukan dengan tangan. Selain itu, alat pengiris ini juga dapat meningkatkan jumlah dan kualitas pengirisan bawang merah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang terdapat, maka dapat dirumuskan masalah yaitu :

1. Bagaimana sistim alat pengirisbawang merah yang akan dibuat.
2. Apakah alat pengiris bawang merah sudah berfungsi atau belum.

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan Tugas Akhir sebagai berikut :

1. Membuat alat pengiris bawang merah dengan penggerak motor listrik kapasitas home industri.
2. Menguji fungsi dari masing-masing komponen alat pengiris bawang merah.

1.4 Manfaat

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan Tugas Akhir sebagai berikut :

1. Sebagai alternatif dalam pengirisan bawang merah.
2. Mengetahui kinerja pengirisan bawang merah dengan alat pengiris bawang merah