

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium cepa L var. aggregatum*) merupakan komoditas sayuran yang dibudidayakan sejak beberapa ribu tahun yang lalu di Siria. Komoditas ini termasuk tanaman semusim yang dapat ditanam di daratan rendah sampai mencapai daratan tinggi tidak lebih dari 1200 mdpl. Hasil umbi yang ditanam di daratan rendah lebih besar dibandingkan yang ditanam di daratan tinggi. Bawang merah memiliki kegunaan sebagai pelengkap bumbu masakan sehari-hari, selain itu bawang merah juga memiliki kandungan senyawa *allin* dan *allisin* yang bersifat bakterisida yang digunakan sebagai obat tradisional oleh beberapa masyarakat di Indonesia seperti; sebagai kompres penurun panas, obat diabetes, penurun kolesterol darah, mencegah pengerasan dan penebalan pembuluh darah, serta sebagai obat penyakit maag (Kemendag RI, 2020).

Selama tahun 2015 hingga 2019 ekspor bawang merah dari Indonesia ke luar negeri mengalami kenaikan dengan rata-rata sebesar 39,38%, menyebabkan neraca perdagangan di Indonesia berhasil meningkat sejak tahun 2017 dan menjadi komoditas unggulan (Nurchaya *dkk*, 2021). Peningkatan tersebut membuktikan bahwa kebutuhan penggunaan bawang merah baik di Indonesia maupun dunia cukup banyak. Proses pengolahan bawang merah oleh masyarakat, tentunya melalui tahap awal yaitu pengupasan kulit luar bawang merah sebelum masuk proses pengirisan. Dalam hal pengupasan kulit luarnya terdapat sebagian hambatan yang dialami oleh masyarakat yaitu menggunakan metode manual pisau dan tenaga manusia, cara tersebut menghabiskan waktu yang cukup lama dan memiliki tingkat keamanan yang rendah karena mengakibatkan mata perih dan berair, selain itu jari-jari tangan rentan terkena pisau saat mengupas bawang merah tersebut. Dalam hal kapasitas pengupasan juga memiliki tingkat keefektifitasan yang kurang baik jika dibanding dengan penggunaan mesin.

Mesin pengupas kulit bawang merah merupakan suatu inovasi untuk mempermudah masyarakat dalam hal mengupas kulit luar bawang merah dengan sistem paku karet rotari. Berdasarkan latar belakang tersebut penulis mengangkat

judul karya tulis ilmiah sebagai tugas akhir yaitu “Uji Kinerja Mesin Pengupas Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L var. aggregatum*) Tipe Horizontal”

1.2 Rumusan Masalah

Belum diketahuinya unjuk kerja mesin pengupas kulit pada tanaman bawang merah untuk kapasitas kerja mesin, persentase bawang merah terkupas, persentase bawang merah tidak terkupas, dan persentase bawang merah rusak.

1.3 Tujuan

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

1.4 Manfaat

1. Membantu masyarakat dalam proses pengupasan kulit bawang merah.
2. Mampu meminimalisir tenaga kerja, dan lama waktu pengupasan.
3. Meningkatkan produksi pengolahan bawang merah.