

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bawang merah merupakan salah satu jenis tanaman *hortikultura* yang penting dan sangat sering digunakan masyarakat. Bawang merah sangat mudah ditemukan dan dikonsumsi sebagai bumbu campuran dan juga sebagai pelengkap dalam sebuah hidangan. Salah satu penggunaan bawang merah yang sangat sering ditemukan disebuah hidangan dengan cara diolah menjadi bawang goreng melalui proses produksi yang nantinya bawang goreng ini akan digunakan sebagai pelengkap untuk menambah rasa gurih pada suatu masakan. Proses produksi adalah proses bahan baku diolah atau diproses melalui berbagai macam cara sehingga menghasilkan produk olahan yang menciptakan nilai keuntungan dan siap dikonsumsi konsumen dalam jangka waktu yang panjang.

Dua Putra merupakan salah satu industri UMKM yang berada di Desa Siwuluh, Kecamatan Bulakamba, Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Industri ini memproduksi olahan yang terbuat dari bawang merah yaitu bawang goreng.. Pada saat proses produksi perlu dilakukan proses perajangan pada bawang goreng agar nantinya dapat melalui proses penggorengan. Proses perajangan bawang merah yang dilakukan pada industri UMKM Dua Putra ini dilakukan menggunakan cara *convensional* karena pekerja harus terus menekan kayu dan terus menggerakkan penahan kayu supaya diperoleh hasil yang bagus, namun permasalahannya adalah alat yang digunakan masih sederhana dan belum terdapat alat perajang bawang yang lebih efisien dalam hal kecepatan, akurasi dan produktivitas sehingga kapasitas produksi yang dihasilkan rendah yaitu 12 kg/jam.

Melihat proses perajang masih sederhana, maka pada tugas akhir ini penulis ingin membuat mesin perajang bawang merah agar pada saat proses pemotongan dapat lebih efisien. Mesin ini cocok dibuat untuk digunakan pada *home industry* sebagai syarat kelulusan jenjang Diploma Tiga Teknik Mesin Politeknik Negeri

Cilacap. Pada mesin perajang bawang merah ini diharapkan dapat memotong bawang merah dalam skala besar dan meningkatkan kualitas produk.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis uraikan diatas, dapat diambil beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Alat perajang bawang merah yang masih sederhana / *convensional*
- b. Untuk meningkatkan efisiensi dalam hal kecepatan, akurasi dan produktivitas.
- c. Untuk meningkatkan kapasitas produksi.

1.3. Tujuan

Tujuan dari proses produksi mesin perajang bawang merah adalah sebagai berikut:

- a. Pembuatan rencana proses produksi mesin perajang bawang merah.
- b. Perhitungan waktu proses produksi mesin perajang bawang merah.
- c. Melakukan pengujian hasil pengirisan mesin perajang bawang merah.

1.4. Batasan Masalah

- a. Menggunakan Putaran 350 rpm
- b. Menggunakan 4 mata pisau
- c. Hasil perajangan pada bawang merah memiliki ketebalan 1,5 mm

1.5. Manfaat

- a. Meningkatkan kualitas bawang merah dari hasil pengirisan.
- b. Membantu pekerjaan masyarakat yang biasanya melakukan pengirisan secara *convensional*.