

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang di konsumsi umbinya. Selain itu kentang juga memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi sehingga kentang di kenal sebagai bahan pangan yang dapat mensubstitusi bahan pangan lain yang berasal dari beras, jagung, dan gandum. Hal ini menyebabkan kentang banyak di gemari oleh masyarakat. Keadaan ini tentunya mendorong usaha manusia untuk membuat berbagai produk olahan kentang yang bernilai ekonomis dan juga keinginan untuk menciptakan alat pengolahan kentang yang mempunyai kapasitas skala besar yang memiliki daya saing terhadap produk yang akan dihasilkan.

Pengupasan secara manual atau menggunakan pisau biasanya dilakukan dalam skala kecil. Pengupasan manual memiliki kelemahan yaitu waktu pengupasan yang memakan waktu dan tenaga, disisi lain pengupasan manual juga memiliki resiko yang cukup besar yaitu banyaknya bahan yang terbuang sehingga mengurangi bobot bahan karena kemampuan pengupasan masing-masing orang berbeda selain itu menghasilkan cukup banyak limbah. Selain itu pengupasan dengan cara manual atau dengan tangan membiarkan bahan terlalu lama di luar sehingga terkena kontak langsung dengan udara dan akan menurunkan mutu dari bahan tersebut. Upaya mengikuti perkembangan yang semakin meningkat pelaku usaha yang semula hanya berskala rumah tangga dan menggunakan peralatan seadanya, perlahan mengganti peratan produksi menjadi yang lebih efisien untuk meningkatkan jumlah produksi agar bisa memenuhi permintaan pasar.

Perkembangan teknologi yang pesat, memotivasi masyarakat berinovasi untuk membuat suatu mesin yang dapat mempermudah dalam proses produksi yaitu mesin pengupas kentang sistem silinder berperforasi untuk membuat olahan kentang setengah jadi. Mesin sebelum di rilis ke masyarakat perlu dilakuan

pengujian apakah mesin yang dibuat sudah sesuai dengan kriteria desain atau belum.

Maka dalam laporan tugas akhir ini perlu dilakukan pengujian alat pengupas kulit kentang sistem silinder berperforasi yang menggunakan metode pengupasan secara mekanis dengan penggerak utama yaitu motor listrik, dimana proses pengupasan terjadi di permukaan benda kasar dengan dimensi yang lebih kecil. Tujuan pembuatan laporan tugas akhir ini untuk mengetahui bagaimana hasil pengujian kinerja mesin pengupas kulit kentang sistem silinder berperforasi yang telah dibuat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kinerja mesin pengupas yang telah dibuat.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan kegiatan penulisan Laporan Tugas Akhir ini yaitu untuk mengetahui kinerja mesin pengupas kentang sistem silinder berperforasi, yang meliputi :

1. RPM mesin pengupas.
2. Kapasitas kerja dari mesin.
3. Persentase kentang terkupas.
4. Persentase kentang tidak terkupas.
5. Efisiensi pengupasan menggunakan mesin.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan Proposal Tugas Akhir “Uji Kinerja Mesin Pengupas Kentang Sistem Silinder Berperforasi” sebagai berikut :

1. Dapat mengetahui spesifikasi kinerja mesin pengupas kentang sistem silinder berperforasi.
2. Dapat mengetahui efisiensi mesin pengupas kentang sistem silinder

berperforasi.

3. Bahan referensi ilmiah hasil data “Uji Kinerja Mesin Pengupas Kentang Sistem Silinder Berperforasi”.
4. Mampu di jadikan bahan rujukan peneliti lain yang ingin meneliti tentang mesin pengupas kentang.
5. Dapat di jadikan pembandingan hasil penelitian dari peneliti lain tentang alat pengupas kentang.
6. Dapat mempermudah dan mempercepat proses pengupasan kentang dalam skala besar.