

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang merupakan sebuah bahan pangan yang dapat menggantikan bahan pangan utama seperti gandum, padi, dan jagung, di lain sisi kentang salah satu bahan yang memiliki nilai perdagangan domestik dan ekspor yang terbilang banyak dinikmati (Siagian dan Iswandi, 2020). Selain peminatnya yang banyak, kentang juga memiliki banyak kandungan yang bermanfaat bagi tubuh kita seperti karbohidrat, antioksidan, serat, mineral, dan punya banyak vitamin(C, B, B6, B9, B4). Olahan kentang cukup populer di kalangan masyarakat baik dikalangan anak-anak maupun orang dewasa, dimana kentang biasa diolah menjadi cemilan (kentang goreng, donat kentang, keripik kentang, dsb), sebagai tambahan di dalam sayur, dan juga sebagai makanan pengganti nasi (Erlangga, 2023).

Bagaimanapun, banyaknya minat masyarakat terhadap olahan kentang membuat home industry pengolah kentang atau para pengusaha makanan yang menggunakan kentang sebagai bahan utama penjualan mereka. Menurut (Sugandi, Herwanto dan Yudi, 2018) untuk menghasilkan olahan kentang dalam jumlah yang banyak dibutuhkannya mesin yang dapat mempercepat pengolahan kentang. Seperti halnya yang dikatakan oleh (Musthafa, 2023) bahwa proses pengerjaan dengan kecepatan dan keefisienan pada alat pengupas kentang dapat memudahkan pelaku UMKM tersebut.

Seperti yang dikatakan oleh Zulkifli, M., Fadhli, R., Sahabuddin., Ervin, P.,(2021) proses pengupasan kentang pada umumnya dilakukan dengan cara manual atau menggunakan pisau, sehingga cukup memakan waktu yang cukup

lama dalam melakukan pengupasan kulit kentang. Oleh karena itu, tujuan dari alat pengupas kentang yang dapat mengupas lebih cepat dalam jumlah yang banyak. Seperti alat bantu pengupas kulit kentang “*potato peeler*” yang memiliki kapasitas 5 menit/kg. Mesin potato peeler ini menggunakan prinsip kerja piringan yang digerakkan oleh motor listrik berputar mendorong kentang. Dari dorongan tersebut terjadi gesekan antara kentang dengan tabung pengupas yang memiliki permukaan kasar. Seperti yang di katakan (Irsyad, 2020) di dunia perindustrian di bidang manufaktur, tingkat kekasaran permukaan berpengaruh pada usia komponen, tingkat kekasaran alat potong dan variasi laju putaran pemakanan pada mesin adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kekasaran atau hasil dari pemakanan. Seperti yang dijelaskan oleh (Seprianto, 2017) dimana beliau meneliti alat pengupas kulit kentang kapasitas produksi yang memiliki spesifikasi motor listrik $1\frac{1}{2}$ phase serta kecepatan putar mesin sebesar 1420 *rpm* dengan hasil 2 kg/menit untuk satu kali proses pengupasan kulit kentang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dijabarkan diatas maka permasalahan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh variasi amplas terhadap kecepatan pengupasan kentang?
2. Apakah variasi amplas mempengaruhi waktu pemotongan kentang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah perbedaan jenis amplas dapat mempengaruhi kecepatan pengupasan.

2. Untuk mengetahui dari perbedaan amplas apakah dapat mempengaruhi lama proses pengupasan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan dari penelitian ini :

1. Memilih jenis amplas yang tepat dalam melakukan pengupasan
2. Dapat mengetahui jenis amplas yang membuat mesin tidak over use
3. Menghemat penggunaan amplas

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang di bahas dalam tugas akhir pada penelitian yang dilakukan adalah :

1. Komponen yang di teliti pada tugas akhir adalah amplas yang digunakan sebagai pengupas kentang
2. Menggunakan kecepatan yang tepat dalam pengupasan kentang