

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kentang adalah sumber makanan yang sangat populer. Di beberapa negara termasuk Indonesia, tanaman umbi yang memiliki nama ilmiah *Solanum tuberosum* L. Bahkan merupakan pengganti makanan pokok. Kentang termasuk jenis tanaman sayuran semusim, berumur pendek, dan berbentuk perdu atau semak. Kentang termasuk tanaman semusim karena hanya satu kali berproduksi, setelah itu mati. Kentang adalah makanan yang sangat sehat berkalori rendah dan tinggi serat yang menawarkan perlindungan yang signifikan terhadap beberapa penyakit dan menjaga tubuh tetap sehat. Pada tahun 2012 produksi kentang di Indonesia mencapai $\pm 109.400.000$ ton per tahun (BPS, 2012).

Hampir semua wilayah di Indonesia dapat ditumbuhi kentang, di dalam kentang banyak mengandung karbohidrat. Selama ini masyarakat Indonesia hanya mengonsumsi kentang sebagai lauk pauk, dan camilan seperti keripik dan kentang goreng. Ketika mengelolah kentang tidak banyak orang mengikut sertakan bagian kulitnya kebanyakan menganggap kulit kentang adalah suatu bagian yang kotor dan tidak berguna yang harus dibuang. Padahal kulit kentang tersebut masih menyimpan banyak nutrisi dan mengandung banyak serat dan juga karbohidrat, alangkah baiknya sisa tersebut dimanfaatkan secara maksimal untuk sesuatu yang lebih berguna lagi, sehingga disini peneliti merasa tertarik melakukan penelitian untuk menambah kebermanfaatan dari sisa pengupasan kentang tersebut menjadi asam oksalat, karena kebutuhan asam oksalat di Indonesia setiap tahun selalu meningkat dan harga yang relatif mahal. Saat ini negara Indonesia masih mengimpor bahan-bahan kimia dari luar negeri. Salah satunya adalah asam oksalat yang digunakan untuk mewarnai wool dalam industri tekstil. Pada industri logam, asam oksalat dipakai sebagai bahan pelapis yang melindungi logam dari korosi.

Menjadi salah satu makanan pokok, kentang memiliki perbedaan yang mencolok ketimbang nasi yang juga merupakan salah satu makanan pokok di Indonesia. Kentang yang memiliki kandungan karbohidrat tinggi ini nyatanya dapat dijadikan berbagai macam kreativitas unik dalam usaha kuliner. Bahkan saat ini pasti sudah memiliki ide untuk mengkreasikan varian-varian kuliner dengan menggunakan kentang. Untuk memudahkan dalam mengolah kentang menjadi makanan lezat untuk usaha kuliner yang dimiliki, kami merekomendasikan pemotongan kentang menggunakan mesin pemotong kentang. Mesin pemotong kentang ini dapat membantu untuk memproduksi keripik kentang yang lezat maupun makanan dan camilan berbahan kentang lainnya. Tak perlu lagi harus menggunakan pisau untuk memotong kentang dalam jumlah banyak. Bahkan penggunaan pisau pun membutuhkan tenaga untuk melakukan pemotongan secara terus menerus. Dengan menggunakan mesin pemotong kentang, untuk dapat memotong dalam jumlah besar berkali-kali, tentunya tanpa rasa lelah karena mesin pemotong kentang akan secara otomatis menggerakkan pisau pemotongnya. Tetapi pada saat ini ada kendala dalam mesin pemotong kentang tersebut, yang dimana kurangnya fungsi dari mesin tersebut yaitu pemotongan pada kentang. Oleh karena itu alat ini perlu dilakukan uji kinerja agar menciptakan solusi terbaik untuk proses produksi kentang tersebut, terciptanya mesin pemotong kentang berbentuk stik akan sangat membantu mayoritas masyarakat dan khususnya masyarakat yang memiliki home industri dan UMKM.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, Maka dapat diambil beberapa suatu permasalahan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini.:

1. Belum diketahui kapasitas pemotong kentang?
2. Belum diketahui presentase kentang utuh?
3. Belum diketahui presentase kentang rusak?
4. Belum diketahui presentase kentang yang tidak teriris ?
5. Belum diketuhui efesiensi pemotong kentang?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini yaitu untuk mengetahui kinerja mesin pemotong kentang berbentuk *stick* tipe tekan pada pisau pemotong melalui beberapa parameter:

1. Mengetahui kapasitas kerja mesin pemotong kentang.
2. Mengetahui presentase irisan kentang utuh.
3. Mengetahui presentase irisan kentang rusak.
4. Mengetahui Presentase irisan kentang yang tidak teriris.
5. Mengetahui Efesiensi pemotongan kentang menggunakan mesin.

1.4 Manfaat

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengujian mesin ini dapat mengetahui kinerja Mesin Pemotong kentang.
2. Pengujian mesin ini diharapkan mampu meningkatkan mutu hasil irisan.
3. Pengujian mesin ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas mesin pemotong.