

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kentang (*Solanum tuberosum* linn) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang dikonsumsi umbinya. Tingginya kandungan karbohidrat menyebabkan kentang dikenal sebagai bahan pangan yang dapat mensubstitusi bahan pangan karbohidrat lain yang berasal dari beras, jagung, dan gandum. Hal ini menyebabkan kentang banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia.

Disamping itu, kentang juga merupakan tanaman pangan bernilai ekonomi tinggi yang dapat mendatangkan keuntungan bagi pengusaha industri makanan olahan, pedagang dan petani yang membudidayakannya. Hal ini disebabkan karena prospek serapan dan permintaan pasar terhadap kentang semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan preferensi masyarakat terhadap kentang. Keadaan ini tentunya akan mendorong usaha manusia untuk membuat berbagai produk olahan kentang yang berkapasitas tinggi dan memiliki daya saing terhadap produk yang akan dihasilkan.

Di Indonesia, dua jenis produk olahan kentang yang menunjukkan kecenderungan semakin populer dalam pola konsumsi masyarakat adalah kripik kentang dan keripik kentang (potato chips). Peningkatan nilai tambah ditunjukkan pada perbedaan harga kentang mentah dengan harga kentang olahan yang cukup signifikan.

Dengan didukung oleh pasar yang baik dan harga penjualan tinggi menjadikan usaha kripik kentang sebagai pilihan usaha yang menjanjikan. Kentang juga merupakan salah satu makanan siap hidang (instant food) dan cepat hidang (fast food) di Indonesia saat ini.

Menurut Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Bina Produksi, sampai dengan tahun 2006 produksi komoditi kentang nasional mencapai 1.011.911 ton dengan produksi terbesar terdapat di pulau Jawa, yakni mencapai 673.782 ton atau mengalami

kenaikan sebesar 35,33 % dari tahun 2002. Meningkatnya produksi kentang ini ternyata diimbangi dengan semakin meningkatnya pula kebutuhan kentang masyarakat baik untuk konsumsi harian maupun sebagai bahan makanan olahan.

Sekarang ini telah banyak berdiri rumah makan yang menyajikan makanan cepat saji atau lebih dikenal dengan fastfood. Makanan yang disajikan antara lain ialah fried chicken, hamburger, hotdog, french fries dan lain-lain.

Namun demikian, saat ini usaha penjualan keripik kentang tidak hanya di jual pada rumah makan cepat saji (fast food) saja, tetapi sudah merambah pada industri kecil menengah dan pedagang kaki lima yang mulai tergiur untuk ikut berlomba menjual jajanan kentang goreng ini karena keinginan pasar yang masih besar. Kemudahan penyajian keripik kentang ternyata tidak semudah menyiapkannya, karena harus dimulai dengan proses mengiris kentang segar menjadi irisan tipis dengan ketebalan yang bervariasi tergantung mata pisaunya. Pekerjaan ini lazimnya dikerjakan secara manual menggunakan pisau dapur dan tangan langsung. Oleh sebab itu penulis mengambil judul Analisa Mesin Perajang Kentang Menggunakan Variasi *Clearance* Mata Pisau

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah yang akan di kaji pada penelitian yang mengambil data sekunder penelitian sebelumnya,

1. Berapa kapasitas alat perajang kentang di setiap variasi *clearance* pisau.?
2. Berapa persentase bahan yang rusak di setiap variasi *clearance* mata pisau.?
3. Berapa persentase bahan yang tertinggal di setiap variasi *clearance* mata pisau.?
4. Menguji alat pengiris kentang dengan variasi *clearance* pisau

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Pembuatan alat pengiris kripik kentang di pabrik mesin Inovasi Anak Negri (INAGI) JL. Lesanpuro Gg. 12 Lesanpuro Kedungkandang, Malang, Jawa Timur
2. Penelitian yang di lakukan meliputi :
  - Pengujian Pemotongan Dengan *Clearance* 2mm
  - Pengujian Pemotongan Dengan *Clearance* 3mm
  - Pengujian Pemotongan Dengan *Clearance* 4mm

3. Analisa penelitian ini mencakup
  - Kapasitas Alat
  - Persentase bahan yang rusak
  - Persentase bahan tertinggal
4. Pengolahan data hasil pengujian kapasitas perajangan menggunakan metode yang di gunakan Ibnu Hafiz (2019).
5. Variabel Penelitian
  - Variabel bebas
    - Perajangan dengan clearance 2 mm
    - Perajangan dengan clearance 3 mm
    - Perajangan dengan clearance 4 mm
  - Variabel terikat
    - Ketebalan kripik kentang dengan clearance 2 mm
    - Ketebalan kripik kentang dengan clearance 3 mm
    - Ketebalan kripik kentang dengan clearance 3 mm
  - Variabel control
    - Montor listrik

#### **1.4 Tujuan Peneletian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat diambil tujuan masalah dalam penelitian, yaitu :

1. Penelitian ini bertujuan untuk menguji alat pengiris kentang dengan berbagai variasi clearance mata pisau
2. Untuk mengetahui Kapasitas alat, Persentase yang rusak dan Bahan yang tertinggal

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi penulis yaitu sebagai bahan untuk menyusun skripsi yang merupakan syarat untuk dapat menyelesaikan pendidikan di program studi Teknik Mesin S-1 Institut Teknologi Nasional Malang
2. Bagi mahasiswa sebagai informasi pendukung untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai alat pengiris kentang
3. Bagi masyarakat sebagai bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan

terutama bagi usah usaha kecil yang memproduksi kripik kentang

## **1.6 Sistematika Penulis**

Jadi dapat diuraikan setiap bab yang berutan untuk mempermudah pembahasannya dari pokok-pokok permasalahan dapat dibagi menjadi 5 bab sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaaat yang di berikan dari hasil penelitian.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Memberikan penjelasan tentang Analisa Mesin Perajang Kentang Menggunakan Variasi *Clearance* Mata Pisau. Dari dasar teori yang diharapkan dapat melandasi penelitian yang dilakukan.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Menerangkan rancangan penelitian yang akan dilakukan untuk memproleh data.

### **BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN**

Merupakan uraian dari data yang berkaitan dengan hasil penelitian dan dibahas berdasarkan fakta dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

### **BAB V KESIMPULAN**

Merupakan hasil ringkasan dari proses penelitian yang dilakukan. Kesimpulan mencakup hasil penelitian yang telah dilakukan.

### **DAFTAR PUSTAK**