

RINGKASAN

Uji Kinerja Mesin Perajang *V-Cutting* untuk Meningkatkan Mutu Keripik Kentang, Holisatul Faizah B31171070, Tahun 2020, 29 hlm, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. Siti Djamila, M.Si (Dosen Pembimbing).

Solanum tuberosum L. adalah komoditas bahan pangan hortikultura alternatif sebagai sumber karbohidrat selain jagung, gandum dan padi. Berdasarkan penggunaannya kentang dibedakan menjadi dua jenis yaitu kentang sayur dan kentang industri. Perbedaan kedua jenis kentang tersebut terletak pada karakteristik kimia dan pemanfaatannya. Karakteristik penting kentang sayur adalah *mealiness* sedangkan kentang industri memiliki karakteristik kadar gula reduksi rendah, kadar pati tinggi, dan *Specific Gravity* (Sg) tinggi (Kusandri, 2014).

Keripik adalah produk yang dihasilkan melalui tahapan pengupasan, pengirisan dan penggorengan. Keripik banyak menyerap minyak selama penggorengan, banyak sedikitnya minyak yang diserap akan mempengaruhi rasa, tekstur serta penampakan keripik kentang. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi banyak sedikitnya minyak yang diserap adalah kandungan padatan bahan, suhu minyak goreng, lama penggorengan, jenis minyak, ketebalan bahan serta fisik permukaan irisan (Matz, 1984). Mesin perajang dengan pisau yang berbentuk V digunakan untuk merajang bahan dengan hasil rajangan keripik bergelombang. Mesin perajang *V-Cutting* memiliki beberapa komponen utama terdiri dari rangka, hopper, transmisi, engkol, motor listrik, pisau pemotong.

Berdasarkan pengkajian data yang diperoleh dari hasil Uji Mesin Perajang *V-Cutting*, maka dapat disimpulkan bahwa Rpm yang digunakan pada mesin perajangan tanpa beban adalah 174,73 rpm, sedangkan dengan beban adalah 173,83 rpm. Pengujian kapasitas perajangan ini menggunakan mesin perajang *V-Cutting* 12,75 kg/jam, berbeda jauh dengan kapasitas teoritis yaitu 50 kg/jam. Persentase irisan pada perajangan menggunakan mesin *V-Cutting* menghasilkan persentase irisan rusak lebih besar daripada irisan utuh dengan hasil 53,17% irisan rusak dan irisan utuh 39,5%. Perajangan kentang menggunakan mesin perajang *V-Cutting* dapat dilihat dari persentase utuh yang rendah, persentase rusak tinggi dan

efisiensi rendah. Dalam pengujian ini, penggunaan mesin perajang *V-Cutting* dalam meningkatkan mutu keripik kentang diduga tidak optimal. Sebaiknya, perlu adanya kajian lebih mendalam tentang mesin perajang *V-Cutting* dengan berbagai bahan uji coba agar dapat mengetahui efektifitas dan efisiensi dalam penggunaannya. Proses perajangan bahan menjadi salah satu aspek penting keselamatan operator dalam penggunaan mesin perajang *V-Cutting*, terutama pada penekanan bahan saat proses perajangan.