

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan yaitu tentang mesin pemotong bentuk *stick* berbasis pneumatik bertenaga listrik dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : Hasil penelitian perancangan mesin pemotong bentuk *stick* berbasis pneumatik bertenaga listrik dari kapasitas mesin pemotong menjadi *stick* yaitu pada singkong, kentang, wortel dan timun yaitu 11,44 g/s, 12,19 g/s, 12,60 g/s dan 13,08 g/s. Nilai efisiensi yang didapatkan dari 4 komoditi yang digunakan yaitu pada singkong, kentang, wortel dan timun yaitu 74,95 %, 76,38%, 80,52 % dan 86,01%. Berdasarkan hasil penelitian dalam proses pemotongan kadar air pada bahan berpengaruh untuk hasil dari pemotongan dan ketajaman pisau potong yang digunakan juga berpengaruh terhadap hasil pemotongan. Hasil dari pengolahan nilai BEP (*break even point*) yang diperoleh dari komoditi singkong, kentang, wortel dan timun adalah 33.548,65 kg/tahun, 35.268,27 kg/tahun, 36.441,47 kg/tahun dan 37.839,66 kg/tahun. Berdasarkan hasil pengujian dan analisis mesin pemotong bentuk *stick* yang menggunakan 4 komoditi dengan hasil yang terbaik adalah pada komoditi timun.

5.2 Saran

Menurut kesimpulan, saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya adalah memastikan bahan besi yang digunakan murni dari besi *stainless steel*, memperhatikan bentuk dan ketebalan pada pisau potong yang digunakan agar saat pemotongan berlangsung pemotongan lebih mudah, memperhatikan panjang dari komoditi yang akan dipotong agar saat mesin berjalan bahan yang tidak patah atau hancur saat pemotongan, memperhatikan besar diameter dari bahan yang akan digunakan dan memberikan bentuk kotak menonjol lebih kecil dari ukuran pisau yang terbuat dari bahan *foodgrade* pada pendorong agar bisa membantu mendorong bahan yang tersangkut keluar dari pisau.