

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan yaitu telah diperoleh sebuah mesin penggiling tebu skala laboratorium dengan pengerolan 2 tingkat menggunakan *roll blade*.

Dari hasil pengujian yang dilakukan dapat diperoleh bahwa proses penggilingan tebu yang optimal pada mesin penggiling tebu skala laboratorium ini didapatkan dengan menggunakan dua *blade* yang kecepatan putaran *roller*-nya 50 rpm dan jarak bukaan *roll* 10 mm dengan hasil laju penggilingan sebesar 100 kg/jam serta efisiensi sebesar 63,5 %. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin besar jarak bukaan *roll* maka laju penggilingan akan semakin besar namun efisiensi akan berkurang dikarenakan luas bidang kontak antara tebu dan *roll* yang kecil membuat torsi penekanan akan semakin kecil, serta dengan putaran yang rendah mampu memberikan torsi yang besar untuk penggilingan.

5.2 Saran

Untuk penelitian lebih lanjut perlu ditambahkan pengujian untuk variable lain serta variasi bentuk *roll blade* pencacah. Dan tidak menutup kemungkinan alat ini dapat digunakan untuk penggilingan bahan lain, sehingga alat ini dapat digunakan multifungsi.