

BAB X

KESIMPULAN DAN SARAN

10.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, Prarancang Pabrik etanol dari ampas tebu berkapasitas 32.000 ton/tahun dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proses utama yang digunakan adalah *dilute acid pretreatment*, *enzymatic hydrolysis*, dan *fermentation*, dimana proses tersebut beroperasi pada kondisi *mild* dan beresiko rendah.
2. *Percent Return on Investment* (ROI) sesudah pajak adalah 64,341 %.
3. *Pay Out Time* (POT) sesudah pajak adalah 3,5 tahun
4. *Break Even Point* (BEP) sebesar 55,07 %. dimana syarat umum pabrik di Indonesia adalah 20 – 60 % kapasitas produksi. *Shut Down Point* (SDP) sebesar 22,897 %.
5. *Discounted Cash Flow Rate of Return* (DCF) sebesar 21,59 %. lebih besar dari suku bunga bank sekarang sehingga investor akan lebih memilih untuk berinvestasi ke pabrik ini dari pada ke bank.

10.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk prarancang pabrik etanol ampas tebu adalah:

1. Pabrik sebaiknya juga mengolah bahan hemiselulosa yang terkandung dalam ampas tebu.
2. Pabrik ini layak didikaji lebih lanjut, baik dari aspek teknik maupun aspek ekonomi.