

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis pada BAB III dan IV, maka kesimpulan pada Perancangan Pabrik Bioetanol dari Nira Aren Kapasitas 20.000 Ton/Tahun adalah sebagai berikut :

1. Ditinjau dari segi proses, sifat-sifat bahan baku dan kondisi operasinya, maka Pabrik Bioetanol dari Nira Aren Kapasitas 20.000 Ton/Tahun ini tergolong pabrik beresiko rendah.
2. Berdasarkan hasil analisis ekonomi adalah sebagai berikut :
  - a. Keuntungan yang di peroleh :  
Keuntungan sebelum pajak Rp 83.423.812.182,38 /tahun, dan  
keuntungan setelah pajak sebesar Rp 41.711.906.091 /tahun.
  - b. Analisis Kelayakan Pabrik

Tabel 5: 1 Analisis Kelayakan Pabrik

Kriteria	Terhitung	Persyaratan	Referensi	Kesimpulan
ROI sebelum pajak	25%	ROI before taxes	Aries Newton, P.193	Layak
ROI setelah pajak	12,5 %	minimum low 11 %, high 44%	Aries Newton, P.193	(Low Risk)
POT sebelum pajak	2.86	POT before taxes	Aries Newton, P.196	Layak
POT setelah pajak	4.4	maksimum, low 5 th, high 2th	Aries Newton, P.196	Layak
BEP	43.49 %	40 - 60%		Layak
SDP	20.89%	20 - 30%		Layak
DCFR	11.82	> 1,5 x bunga bank (5,75%) = 8,63%		Layak

Dari hasil analisis ekonomi di atas dapat disimpulkan bahwa Pabrik Bioetanol dari Nira Aren Kapasitas 20.000 ton/tahun ini layak dan menarik untuk dikaji lebih lanjut.

## 5.2 Saran

Perancangan suatu pabrik kimia diperlukan pemahaman konsep-konsep dasar yang dapat meningkatkan kelayakan pendirian suatu pabrik kimia diantaranya sebagai berikut:

1. Perancangan pabrik kimia tidak lepas dari produksi limbah, sehingga diharapkan berkembangnya pabrik-pabrik kimia yang lebih ramah lingkungan.
2. Produk Bioetanol dapat direalisasikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan di masa mendatang yang jumlahnya semakin meningkat.