



BAB XI KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan perancangan pabrik dan spesifikasi alat maka, pabrik dekstrosa monohidrat dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kapasitas produksi : 80.000 ton/tahun
2. Bentuk Perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
3. Sistem Organisasi : Garis dan Staff
4. Jumlah Karyawan : 194 Orang
5. Waktu Operasi : 330 hari/tahun; 24 jam/hari
6. Lokasi pabrik : Desa Jatimlerek, Kec. Plandaan, Kabupaten Jombang, Jawa Timur
7. Bahan Baku : Tepung Tapioka
8. Utilitas
 - a. Kebutuhan Steam : 96.550,0138 kg/jam
 - b. Kebutuhan listrik : 1.167,3282 kWh/Jam
 - c. Kebutuhan air : 937 m³ /Jam
 - d. Kebutuhan bahan bakar : 279.461,36 Liter/tahun
 - e. Luas pabrik : 26.000 m²
9. Analisa Ekonomi
 - a. Modal Tetap (FCI) : Rp 351.681.884.748
 - b. Modal Kerja (WCI) : Rp 345.780.060.603
 - c. Investasi Total (TCI) : Rp 697.461.945.351
 - d. Bunga Bank : 8,05% /tahun
 - e. Return on Investment Before Tax : 36,77%
 - f. Return on Investment After Tax : 27,58%
 - g. Internal of Return (IRR) : 26,32%
 - h. Waktu pengembalian Modal (PBP) : 3 tahun 4 bulan



Pra Rencana Pabrik
“Pabrik Dextrose Monohydrate dari Tepung Tapioka dengan Proses
Hidrolisis Asam”

- i. Break Even Point (BEP) : 36,07%

XI.2 Saran

Dalam setiap penyusunan laporan pra rencana pabrik tentu masih belum sempurna, namun dengan laporan ini dapat dijadikan landasan dalam merancang suatu pabrik, tugas akhir ini memerlukan penyempurnaan agar dapat merancang suatu pabrik lebih sempurna.