



BAB XI KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Kapasitas produksi : 60.000 ton/tahun
2. Bentuk organisasi : Perseroan Terbatas
3. Sistem organisasi : Garis dan Staff
4. Lokasi pabrik : Jl. Raya Manyar KM 11 Manyarejo,
Manyar Sido Rukun, Kecamatan
Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa
Timur, Kode Pos 61151
5. Sistem operasi : Kontinyu
6. Waktu operasi : 330 hari
7. Jumlah karyawan : 168 karyawan
5. Produk
 - a. Biodiesel : 7468,3200 kg/jam
 - b. Gliserin : 191,0544 kg/jam
6. Bahan Baku
 - a. *Palm Fatty Acid Distillate* : 7285,0208 kg/jam
 - b. Metanol : 2579,8558 kg/jam
 - c. Asam Sulfat : 80,2428 kg/jam
 - d. NaOH : 6,0724 kg/jam
7. Kebutuhan Utilitas (1 tahun)
 - a. Listrik : 75,1335 kWh/hari
 - b. Air : 6.313 m³/hari
 - c. Bahan Bakar : 6,3107 L/jam
 - d. Steam : 11.532,46 kg/jam
8. Analisa Ekonomi
 - a. Permodalan
 - Modal tetap (FCI) : Rp 569.990.012.803
 - Modal kerja (WCI) : Rp 198.332.341.269
 - Modal total (TCI) : Rp 768.322.354.072
 - b. Penerimaan dan Pengeluaran
 - Biaya produksi total : Rp 793.329.365.076
 - Hasil penjualan : Rp 1.001.944.710.962
 - c. Rentabilitas Perusahaan
 - Masa konstruksi : 2 tahun
 - Investasi akhir konstruksi : Rp 813.607.273.621
 - Umur peralatan : 10 tahun



PRA RENCANA PABRIK

Pabrik Biodiesel dari *Palm Fatty Acid Distillate* dengan Proses Transesterifikasi

Bunga bank	:	8,00%
Inflasi	:	4,49%
Waktu pengembalian modal	:	4,0 tahun 0 bulan
Titik impas	:	35,51 %

XI.2 Saran

Kami menyadari dalam pengerjaan perancangan pabrik ini masih banyak sekali kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami butuhkan agar kedepannya dapat menjadi lebih lagi.