



BAB XI KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 KESIMPULAN

Dari 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, Manyarsidorukun, Manyar Sido Rukun, Kec. Manyar, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61151
5. Sistem Operasi : Kontinyu
6. Waktu Operasi : 330 hari
7. Jumlah Karyawan : 203 karyawan
5. Produk
 - a. Biodiesel : 7.469,49 kg/jam
 - b. Gliserin : 215,21341 kg/jam
6. Bahan Baku
 - a. *Palm Fatty Acid Distillate* : 7863,7962 kg/jam
 - b. Methanol : 4949,0080 kg/jam
 - c. Asam Sulfat : 78,6380 kg/jam
 - d. NaOH : 6,0724 kg/jam
7. Kebutuhan Utilitas (1 tahun)
 - a. Listrik : 332,4177 kWh/hari
 - b. Air : 1.578 m³/hari
 - c. Bahan Bakar : 925,0789 L/jam
 - d. Steam : 6.571,23 kg/jam
8. Analisa Ekonomi
 - a. Permodalan
 - Modal Tetap (FCI) : Rp 528.464.965.454
 - Modal Kerja (WCI) : Rp 148.954.029.968
 - Modal Total (TCI) : Rp 677.418.995.422
 - b. Penerimaan dan Pengeluaran
 - Hasil Penjualan : Rp 1.082.962.508.897
 - Biaya Produksi Total : Rp 893.724.179.807
 - c. Rentabilitas Perusahaan
 - Masa Konstruksi : 2 tahun
 - Investasi Akhir Konstruksi : Rp 715.354.459.166
 - Umur Pabrik : 10 tahun



PRA RENCANA PABRIK

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

Bunga Bank	:	8%
Inflasi	:	4%
Waktu Pengembalian Modal	:	4 tahun 7 bulan
Titik Impas	:	34,4 %

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.