



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Asam Fosfat dari Fluoroapatite Menggunakan Proses Thermal (*Dry Process*) dengan Kapasitas 60.000 Ton/Tahun”

BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

XI.1 Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan di atas, maka pendirian Pabrik Asam Fosfat di Gresik secara teknis dan ekonomis layak untuk didirikan. Adapun rincian pra rencana pabrik Asam Fosfat adalah sebagai berikut:

1. Kapasitas produksi : 60.000 ton/tahun
2. Beroperasi : 24 jam/hari : 330 hari/tahun
3. Massa konstruksi : 2 tahun
4. Umur pabrik : 10 tahun
5. Bahan baku : Fluoroapatite, Silica (SiO_2), dan Coke
6. Utilitas
 - c. Kebutuhan air : 2420,9376 m³/hari
 - d. Kebutuhan listrik : 345,59 kWh
7. Lokasi pabrik : Kecamatan Bungah, Gresik
8. Bentuk perusahaan : PT (Perseroan Terbatas)
9. Struktur organisasi : Garis dan staff
10. Jumlah tenaga kerja : 184 orang
11. Analisa Ekonomi : Discounted Cash Flow
 - a. Modal tetap (FCI) : Rp 849.780.677.201
 - b. Modal kerja (WCI) : Rp 201.756.642.372
 - c. Investasi total (TCI) : Rp 1.051.537.319.573
 - d. Biaya produksi (TPC) : Rp 807.026.569.487
 - e. Bunga pinjaman : 8,35%
 - f. Internal Rate of Return (IRR) : 17,28%
 - g. Return of Investment (Sebelum Pajak) : 27,29%
 - h. Return of Investment (Setelah Pajak) : 20,47%
 - i. Waktu pengembalian modal (PBP) : 3 tahun 1 bulan
 - j. Break Even Point (BEP) : 30,53%



PRA RANCANGAN PABRIK

“Pabrik Asam Fosfat dari Fluoroapatite Menggunakan Proses Thermal (*Dry Process*) dengan Kapasitas 60.000 Ton/Tahun”

XI.2 Saran

Pada setiap proses penyusunan pra rencana pabrik ini pastinya belum sempurna dan masih banyak sekali kekurangan. Namun, dengan mengerjakan tugas akhir ini diharapkan menjadi landasan dan pengetahuan dalam merancang pabrik. Selain itu, tugas akhir ini membutuhkan kritik dan saran yang membangun agar kedepannya dapat menjadi lebih baik lagi.