

BAB XII

PENUTUP

12.1. Kesimpulan

Dari hasil analisa dan perhitungan Pra Rancangan Pabrik Pembuatan kalsium fluorida dari bahan baku kalsium karbonat, hidrogen fluorida dan kalsium karbonat dengan kapasitas 135.000 ton/tahun diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kapasitas produksi kalsium fluorida 135.000 ton/tahun menggunakan bahan baku berupa kalsium karbonat sebesar 22.770,6853 kg/jam, hidrogen fluoride sebesar 23.368,6505 kg/jam dan kalsium karbonat sebesar 1.052,1083 kg/jam.
2. Berdasarkan faktor bahan baku, transportasi, pemasaran, dan bahan penunjang, pabrik kalsium fluorida akan didirikan di Jln. Raya Bungah Dukun, Desa Melirang Kec. Bungah Kab. Gresik, Provinsi Jawa Timur. Perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas dengan struktur organisasi *line and staff* yang dipimpin oleh direktur dengan jumlah karyawan sebanyak 260 orang.
3. Luas tanah yang dibutuhkan untuk pembangunan pabrik 3,1180 Ha.
4. Pabrik kalsium fluorida dinyatakan layak untuk didirikan berdasarkan hasil analisa ekonomi dengan rincian sebagai berikut:
 - a. *Annual Cash Flow (ACF)* = US \$ 37.538.033,3252
 - b. NPOTLP = US \$ 364.310.343,2210
 - c. *Total Capital Sink (TCS)* = US \$327.145.296,8171

- d. *Rate of Return on Investment (ROI)* = 48,3222 %
- 1. *Rate of Return based on Discounted Cash Flow (DCF)* = 55,2420 %
- e. *Break Even Point (BEP)* = 38,3244 %
- f. *Pay Out Time (POT)* = 4,0594 tahun

12.2. Saran

Dalam merancang pabrik kalsium flourida diperlukan pemahaman konsep-konsep dasar agar dapat meningkatkan kelayakan untuk pendirian pabrik serta kebutuhan akan senyawa kalsium flourida di Indonesia perlu dikaji lebih lanjut mengingat bahwa kebutuhan kalsium flourida di Indonesia terus mengalami peningkatan.