

BAB XII

KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan Pra Rencana Pabrik Natrium Sulfat dari Natrium Format dan Asam Sulfat menggunakan proses *Formic Acid* dengan kapasitas produksi 100.000 Ton/Tahun dapat diambil kesimpulan bahwa dari rencana pendirian pabrik ini cukup menguntungkan dengan memperhitungkan beberapa aspek diantaranya:

1. Dari segi spesifikasi produk

Pada pra rencana pabrik Natrium Sulfat dari Natrium Format dan Asam Sulfat didapatkan produk yaitu Natrium Sulfat berbentuk serbuk berukuran 100 mesh dengan kemurnian 99%.

2. Dari Segi Proses

Pra Rencana Pabrik Natrium Sulfat dari Natrium Format dan Asam Sulfat menggunakan proses *Formic Acid* lebih menguntungkan karena bahan baku yang mudah diperoleh dan diproses, kondisi operasi relatif sederhana terutama untuk suhu dan tekanan, investasi terjangkau dan menguntungkan, produk yang dihasilkan memenuhi kebutuhan pasar. Dengan proses *formic acid* hasil yang diperoleh cukup banyak dan kualitasnya cukup baik yang mempunyai kadar kemurnian yang tinggi sehingga dapat menguntungkan dipasaran. Proses produksi berlangsung secara kontinyu dengan waktu 330 hari/tahun dengan waktu 24 jam/hari.

3. Dari Segi Harga

Ditinjau dari segi harga produk, harga Natrium Sulfat dipasaran sebesar \$345/ton. Nmaun harga yang kami jual lebih murah dengan kualitas yang baik mampu bersaing dengan produk dari pabrik lainnya.

4. Dari Segi Lokasi

Penempatan pabrik Natrium Sulfat di Kawasan Industri Maspion daerah Manyar Kabupaten Gresik, Jawa Timur dinilai cukup menguntungkan dari segi lokasi, karena:

- Mudah dalam hal transportasi material dan pemasaran produk
- Persediaan air yang memadai dan kebutuhan tenaga kerja dapat dengan mudah terpenuhi.

- Lahan yang masih luas sehingga dapat digunakan sebagai areal perluasan pabrik untuk masa yang akan datang.
- Sarana penunjang utilitas sangat memadai.

5. Dari Segi Sosial

Ditinjau dari segi sosial, pendirian pabrik Natrium Sulfat ini sangat bermanfaat, karena

- Meningkatkan pendapatan asli daerah
- Menciptakan lapangan kerja
- Memberikan kesempatan kepada penduduk daerah pabrik untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

6. Dari Segi Organisasi

Pra Rencana Pabrik Natrium Sulfat ini menggunakan sistem organisasi garis dan staf, dengan kelebihan struktur yang sederhana, wewenang dan tanggung jawab jelas, serta pengambilan keputusan dapat diputuskan secara cepat.

7. Dari Segi Utilitas

Utilitas pada pabrik Natrium Sulfat yang digunakan adalah air, steam, bahan bakar dan listrik. Air yang digunakan berasal dari sungai Bengawan Solo yang diolah sendiri oleh pabrik dengan total kebutuhan 293.190,2252 kg/jam, kebutuhan steam yang digunakan *saturated steam* dengan suhu 110 °C, bahan bakar yang digunakan adalah *fuel oil* sebesar 3733,5596 L/hari dan kebutuhan listrik sebesar 944,5701 kWh

8. Dari Segi Perhitungan Ekonomi

Setelah dilakukan analisa ekonomi terhadap Pra Rencana Pabrik Natrium Sulfat, dinilai cukup menguntungkan berdasarkan dari data-data sebagai berikut:

<i>Rate of Return Before Tax</i> (ROI _{BT})	: 38,5287%
<i>Rate of Return After Tax</i> (ROI _{AT})	: 26,9701%
<i>Pay Out Time</i> (POT _{AT})	: 2,7 tahun
<i>Break Event Point</i> (BEP)	: 47,9241%
<i>Shut Down Point</i> (SDP)	: 14,0667%
<i>Internal Rate of Return</i> (IRR)	: 23,1394%