



PRA RANCANGAN PABRIK

“PABRIK ASAM NITRAT DARI AMONIA DAN UDARA DENGAN PROSES OKSIDASI”

BAB XI

DISKUSI DAN KESIMPULAN

Beberapa tahun ke belakang kegiatan ekspor asam nitrat tidak diilakukan, hal tersebut dapat diketahui dari data ekspor terakhir yaitu pada tahun 2018. Sedangkan untuk memenuhi kebutuhan asam nitrat di Indonesia semakin meningkat seiring tahun. pendirian pabrik asam nitrat di Indonesia dapat menguntungkan dan mempunyai keberlangsungan yang baik.

XI.1 Diskusi

Untuk mengetahui kelayakan dari pra rencana pabrik ini, berikut terdapat beberapa faktor yang dapat ditinjau.

1. Pasar dan Kebutuhan Bahan Baku

Asam nitrat digunakan sebagai bahan baku utama dalam pembuatan pupuk, pewarna, pelarut, peledak, dan lain sebagainya. Maka dari itu prospek pasar asam nitrat ini dinilai dapat menguntungkan.

2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan di daerah Sungonlegowo, Kecamatan Bungah, Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur. Lokasi ini merupakan lokasi strategis dalam hal transportasi bahan baku, pemasaran serta hal penunjang lain dalam pendirian pabrik ini.

3. Teknis

Hampir seluruh peralatan yang digunakan dalam pra rencana pabrik ini merupakan peralatan standar yang umum digunakan serta mudah untuk didapat. Maka dari itu, pemeliharaan dan pengoperasian saat dapat dilakukan dengan mudah.

4. Analisis Ekonomi

● Masa Konstruksi	=	2	tahun
● Umur Peralatan	=	10	tahun
● Fixed Capital Investment (FCI)	=	Rp	977.376.060.928
● Working Capital Investment (WCI)	=	Rp	152.327.616.396
● Total Capital Investment (TCI)	=	Rp	1.129.703.677.323,78
● Biaya Bahan Baku (per Tahun)	=	Rp	20.895.742.422



PRARANCANGAN PABRIK PABRIK ASAM NITRAT DARI AMMONIA DAN UDARA DENGAN PROSES OKSIDASI

● Biaya Utilitas (per Tahun)	= Rp	22.629.903.630
● Biaya Produksi (TPC)	= Rp	609.310.465.585
● Hasil Penjualan	= Rp	900.000.000.000
● Bunga Pinjaman Bank	=	10 %
● Rate on Investment (Sebelum Pajak)	=	27 %
● Rate on Investment (Setelah Pajak)	=	20 %
● Pay Out Periode	=	3 tahun, 1bulan
● Internal Rate of Return	=	17 %
● Break Even Point (BEP)	=	32,68 %

XI.2 Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan diatas, maka pendirian pabrik Asam Nitrat dari Ammonia dan Udara menggunakan Proses Oksidasi di daerah Sungonlegowo, Kecamatan Bungah, Kabupaten Gresik, Jawa Timur, secara teknis dan ekonomi layak untuk didirikan.

XI.3 Saran

Penyusun menyadari dalam penggerjaan pra rencana pabrik ini masih terdapat banyak sekali kekurangan, oleh karena itu kritik serta saran yang membangun sangat penyusun butuhkan agar kedepannya dapat menjadi lebih baik lagi.