



BAB XI

DISKUSI DAN KESIMPULAN

Kebutuhan Kalium Hidroksida (KOH) di Indonesia menunjukkan peningkatan setiap tahunnya dan memiliki prospek pertumbuhan yang positif. Hal ini tercermin dari data impor Kalium Hidroksida yang terus mengalami kenaikan. Dengan mempertimbangkan potensi tersebut, pendirian pabrik Kalium Hidroksida di dalam negeri dinilai sangat strategis dan menguntungkan.

XI.1 Diskusi

1. Pasar dan Kebutuhan Bahan Baku

Kalium hidroksida (KOH) digunakan dalam berbagai industri, seperti pembuatan sabun cair, elektrolit baterai alkali, bahan kimia, pertanian, kosmetik, dan pengolahan logam. Karena sifatnya yang basa kuat dan mudah larut, KOH memiliki banyak fungsi seperti pengendali pH, pembersih industri, pupuk kalium, serta bahan pendukung proses delignifikasi pada pembuatan etanol selulosa. Dengan beragam kegunaannya, KOH memiliki prospek pasar yang luas dan permintaan yang terus meningkat di berbagai sektor industri.

2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan di Kawasan Industri JIipe (*Java Integrated Industrial and Port Estate*), yang terletak di Desa Sukomulyo, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik. Lokasi ini merupakan lokasi yang strategis dalam hal transportasi bahan baku, pemasaran dan hal penunjang lainnya dalam pendirian pabrik ini.

3. Teknis

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



4. Analisa Ekonomi

- a) Masa Konstruksi : 3 tahun
- b) Fixed Capital Invesment (FCI) : Rp 1.354.718.719.777
- c) Working Capital Invesment (WCI) : Rp 652.227.902.574
- d) Total Production Cost (TPC) : Rp 2.608.911.610.294
- e) Total Capital Investmen (TCI) : Rp 2.006.946.622.350
- f) Biaya Bahan Baku (per tahun) : Rp 542.152.356.346
- g) Biaya Utilitas (per tahun) : Rp 936.562.434.094
- h) Hasil Penjualan : Rp 2.319.691.779.851
- i) Bunga Pinjaman Bank : 8,6%
- j) Rate of Investment (sebelum pajak) : 34,65%
- k) Rate of Investment (sesudah pajak) : 25,99%
- l) Pay Back Period : 3 tahun 1 bulan
- m) Internal Rate of Return : 21%
- n) Break Event Point (BEP) : 32,1%

XI.2 Kesimpulan

Adanya tinjauan dan pembahasan di atas, maka pendirian pabrik Kalium Hidroksida (KOH) dari Kalium Klorida dengan proses Elektrolisis di Kawasan Industri JIipe (*Java Integrated Industrial and Port Estate*), yang terletak di Desa Sukomulyo, Kecamatan Manyar, Kabupaten Gresik, secara teknis dan ekonomi layak untuk didirikan.