



## **BAB XI**

### **DISKUSI DAN KESIMPULAN**

Dalam memenuhi kebutuhan dalam negeri akan Diamonium Fosfat yang terus meningkat setiap tahunnya, Indonesia masih mengimpor Diamonium Fosfat dari berbagai negara di Asia. Pendirian pabrik Diamonium Fosfat di Indonesia ini akan sangat menguntungkan di berbagai bidang, terlebih lagi dengan tersedianya bahan baku untuk produksi Diamonium Fosfat yang cukup. Keberhasilan pra rencana pabrik ini tidak hanya dilihat dari segi proses dan peralatan yang modern, namun juga produk yang berkualitas, sehingga memenuhi kelayakan yang meliputi segi bahan baku, teknis, ekonomi, manajemen dan pemasaran, serta layak secara hukum.

#### **XI.1 Diskusi**

Untuk mengetahui kelayakan pra rencana pabrik ini, maka perlu ditinjau dari beberapa faktor :

##### **1. Lokasi**

Lokasi pabrik terletak di kawasan industri JIPE (*Java Integrated Industrial and Port Estate*), Manyar, Gresik, Jawa Timur. Pada lokasi ini telah terdapat pelabuhan. Disamping itu, jalur akses melalui darat dapat ditempuh melalui jalan tol. Untuk kebutuhan transportasi udara, dari lokasi menuju bandara udara internasional Juanda dapat ditempuh dengan sangat cepat. Hal ini memudahkan dalam transportasi bahan baku maupun pendistribusian produk. Maka pemilihan lokasi di kawasan JIPE, Manyar, Gresik, Jawa Timur layak diterima.

##### **2. Teknis**

Peralatan yang digunakan dalam pra rencana pabrik ini sebagian besar merupakan peralatan standar yang umum digunakan dan mudah didapat. Sehingga masalah pemeliharaan alat serta pengoperasiannya tidak mengalami kesulitan.

##### **3. Pasar**



## Pra Rencana Pabrik

### “Pabrik Diamonium Fosfat dari Asam Fosfat dan Amonia dengan Proses Kristalisasi Vakum Kapasitas 60.000 Ton/Tahun”

Diammonium fosfat digunakan secara luas pada bidang industri yang lainnya, terlebih dalam bidang pertanian dan perkebunan yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk. Prospek pasar diammonium fosfat ini dinilai sangat menguntungkan dikarenakan mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani karena Indonesia merupakan negara agraris.

#### 4. Ekonomi

Pertimbangan ekonomi merupakan pertimbangan utama dalam mendirikan suatu pabrik.

Masa konstruksi	: 2 tahun
Umur pabrik	: 10 tahun
Fixed capital investment (FCI)	: Rp. 338.721.731.167
Working capital investment (WCI)	: Rp. 178.636.234.407
Total capital investment (TCI)	: Rp. 517.358.965.573
Bunga pinjaman bank	: 9,95%
Rate of investment (Sebelum pajak)	: 31,1852%
Rate of investment (sesudah pajak)	: 23,3889%
Pay back period	: 3 tahun 3 bulan
Internal rate of return	: 27,9277%
Break even point (BEP)	: 33,6334%
Biaya bahan baku (per tahun)	: Rp. 453.848.084.352
Biaya produksi (TPC)	: Rp. 710.448.937.626
Hasil penjualan	: Rp. 900.000.000.000

#### XI.2 Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan diatas, maka pendirian pabrik diammonium fosfat dari asam fosfat dan ammonia dengan proses kristalisasi vakum di Manyar, Gresik tepatnya di Kawasan industri JIPE secara teknis dan ekonomu layak untuk didirikan. Adapun beberapa rincian pra rencana pabrik diammonium fosfat adalah sebagai berikut :

- Kapasitas : 60.000 ton/tahun



## Pra Rencana Pabrik

### “Pabrik Diamonium Fosfat dari Asam Fosfat dan Amonia dengan Proses Kristalisasi Vakum Kapasitas 60.000 Ton/Tahun”

---

- Bentuk perusahaan : Perseroan Terbatas (PT)
- Struktur organisasi : Garis dan staff
- Lokasi : JIPE
- Sistem operasi : Kontinyu
- Waktu operasi : 330 hari
- Jumlah karyawan total investasi : 200 orang
- Bunga pinjaman bank (BNI) : 9,95%
- Rate of investment (sebelum pajak) : 31,9975%
- Rate of isvestment (sesudah pajak) : 23,9831%
- Pay back period : 3 tahun 3 bulan
- Internal rate of return : 27,9277%
- Break even point : 33,6334%