



## PRA RANCANGAN PABRIK

“Pra Rancangan Pabrik Furfuraldehyde Dari Ampas Tebu Dengan Proses Quaker Oats Kapasitas 40.000 Ton/Tahun”

---

### BAB XI

### DISKUSI DAN KESIMPULAN

Kebutuhan Furfuraldehyde di Indonesia cukup besar dengan jumlah impor Furfuraldehyde yang kian meningkat seiring tahun. Pendirian pabrik Furfuraldehyde di Indonesia akan sangat menguntungkan di berbagai bidang, terlebih lagi dengan tersedianya bahan baku yang melimpah di Indonesia serta belum adanya pabrik Furfuraldehyde yang ada di Indonesia.

#### XI.1 Diskusi

Untuk mengetahui kelayakan PRA RANCANGAN pabrik ini, berikut terdapat beberapa faktor yang ditinjau, antara lain:

##### 1. Pasar

Furfuraldehyde digunakan secara luas di berbagai bidang industri lainnya, terutama di industri makanan, kertas dan pulp, petrokimia, dan semen. Indonesia sendiri memiliki banyak industri yang membutuhkan Furfuraldehyde sebagai bahan utamanya. Maka dari itu, prospek pasar Furfuraldehyde ini dinilai sangat menguntungkan. Selain itu dalam beberapa kurun waktu terakhir, kebutuhan Furfuraldehyde mengalami kenaikan yang dilihat dari jumlah impor Indonesia terhadap Furfuraldehyde.

##### 2. Lokasi

Pabrik ini akan didirikan di daerah Jl. Raya Gedek - Plosokerto, Gembongan Kulon, Gembongan, Kec. Gedeg, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur 61351, pemasaran, dan hal penunjang lainnya dalam pendirian pabrik ini.

##### 3. Teknis

Hampir seluruh peralatan yang digunakan dalam PRA RANCANGAN pabrik ini merupakan peralatan standar yang umum dan mudah diperoleh. Oleh karena itu baik dari segi pengadaan, pengoperasian, dan pemeliharaan peralatan dapat dilakukan dengan mudah.



## PRA RANCANGAN PABRIK

“Pra Rancangan Pabrik Furfuraldehyde Dari Ampas Tebu Dengan Proses Quaker Oats Kapasitas 40.000 Ton/Tahun”

---

### 4. Analisa Ekonomi

- Masa konstruksi : 2 tahun
- Umur alat : 10 tahun
- *Fixed Capital Investment (FCI)* : Rp 212.743.404.909
- *Working Capital Investment (WCI)* : Rp 180.497.047.054
- *Total Capital Investment (TCI)* : Rp. 393.240.451.963
- Biaya bahan baku (per tahun) : Rp 423.810.131.411
- Biaya utilitas (per tahun) : Rp 10.677.419.885
- Biaya produksi (TPC) : Rp. 721.988.188.215
- Hasil penjualan : Rp 894.996.000.000
- Bunga pinjaman bank : 8%
- *Rate on Investment* (sebelum pajak) : 38,45%
- *Rate on Investment* (setelah pajak) : 28,83%
- *Pay Back Period* (PBP) : 3 tahun 1 bulan
- *Internal Rate of Return* : 35%
- *Break Even Point (BEP)* : 34%

### XI.2 Kesimpulan

Dengan memperhatikan tinjauan dan pembahasan di atas, maka pendirian pabrik furfuraldehyde dari Ampas tebu Dari Ampas Tebu Dengan Proses Quaker Oats di daerah jl.Gembongan, Kec. Gedeg, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur secara teknik dan ekonomi layak untuk didirikan. Adapun rincian PRA RANCANGAN Pabrik ini yaitu sebagai berikut:

- Kapasitas : 40.000 ton/tahun
- Bentuk perusahaan : Perseroan Terbatas
- Sistem organisasi : Garis dan Staff
- Lokasi pabrik : jl.Gembongan, Kec. Gedeg, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur
- Luas tanah : 17.557,5 m<sup>2</sup>
- Sistem operasi : Kontinyu



## PRA RANCANGAN PABRIK

“Pra Rancangan Pabrik Furfuraldehyde Dari Ampas Tebu Dengan Proses Quaker Oats Kapasitas 40.000 Ton/Tahun”

---

- Waktu operasi : 330 hari
- Jumlah karyawan : 180 orang
- *Total Capital Investment (TCI)* : Rp 3393.240.451.963
- Bunga pinjaman bank : 8%
- *Rate on Investment* (sebelum pajak) : 37,9%
- *Rate on Investment* (setelah pajak) : 28,49%
- *Pay Back Periode (PBP)* : 3 tahun 1 bulan
- *Internal Rate of Return* : 35%
- *Break Even Point (BEP)* : 34%

### XI.3 Saran

Penyusun menyadari dalam penggerjaan PRA RANCANGAN Pabrik ini masih banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penyusun butuhkan agar kedepannya dapat lebih baik lagi.