



*Pra Rencana Pabrik
"Acetanilida dari Aniline dan Acetic Acid dengan Proses
Kristalisasi"*

BAB XI
DISKUSI DAN KESIMPULAN

XI.1 Kesimpulan

Melihat dari berbagai pertimbangan serta perhitungan yang telah dilakukan, maka pendirian pabrik Acetanilida di Kawasan Industri Solo Jalan Beji Kulon, Kemiri, Kec. Kebakkramat Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah, secara teknis dan ekonomis layak untuk didirikan. Adapun rincian pra rencana pabrik Acetanilida yang dimaksud adalah sebagai berikut :

Kapasitas	: 90.000 ton/tahun
Bentuk Perusahaan	: Perseroan Terbatas
Sistem Organisasi	: Garis dan Staff
Jumlah Karyawan	: 223 orang
Sistem Operasi	: Continuous
Waktu Operasi	: 330 hari/tahun ; 24 jam/hari
Hasil Penjualan	: Rp 3.684.934.400.000
Biaya Produksi Total	: Rp 3.160.898.551.927
Pay Out Periode	: 2 Tahun 5 Bulan
Bunga bank	: 9,9%
Internal Rate of Return	: 19.7%
Rate on Investment	: 24%
Break Even Point	: 32%

XI.2 Saran

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



Pra Rencana Pabrik
“Acetanilida dari Aniline dan Acetic Acid dengan Proses
Kristalisasi”

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Awadi, N.A., and Al-Omran, F.A. 1994. *Gas-Phase Kinetics of N-substituted Diacetamide*. Int. J. Chem. Kinet : Volume 26, 951-954
- Andrew, W. 2007. *Pharmaceutical Manufacturing Encyclopedia, 3ed, Volume 1 : A-H*. Norwich : 13 Eaton Avenue.
- Badan Pusat Statistika. 2018. *Data Import Acetanilide*. (<https://www.bps.go.id>). Diakses pada tanggal 21 Maret 2021 pada pukul 14:00 WIB.
- Brownell, L.E. and Young, E.H. 1979. *Process Equipment Design*. New York : John Wiley and Sons, Inc.
- Chemicaland21. 2021. *Acetanilide, Aniline, Acetic Anhydride, Benzene*. (<http://www.chemicaland21.com>). Diakses pada tanggal 21 Maret 2021 pada pukul 14:00 WIB.
- Chemister. 2021. *Anilie, Acetic Acid, Benzene, and Acetanilide Solubility*. (<http://chemister.ru/Database/properties-en.php?dbid=1&id=8721>). Diakses pada tanggal 21 Maret 2021 pada pukul 14:00 WIB.
- Faith, W. L., Lowenheim, F. A. and Moran, M. K. 1975. *Industrial Chemical*. 4th edn. New York: Wiley.
- Garces, J.M. 2012. *Recrystallization of Acetanilide Using Decolorizing Charcoal*. Organic Chemistry Laboratory.
- Geankoplis, C.J. and Richardson, J.F. 1989. *Design Transport Process and Unit Operation*. Singapore : Pegamon Press.
- Himmelblau. D.M. 1974. *Basci Principles and Calculations in Chemical Engineering*. Prentice-Hall, Inc : New Jersey.
- Kern, D.Q. 1983. *Process Heat Transfer*. New York : McGraw-Hill. Book Company.
- Levenspiel, O. 1976. *Chemical Reaction Engineering*. 2rd Edition. New York. : John Wiley and Sons Inc.
- Ludwig, E.E. 1991. *Applied Process Design For Chemical And Petrochemical Plants*, Volume I, 2nd Edition, Houston : Gulf Publishing Company Book Division.



Pra Rencana Pabrik
“Acetanilida dari Aniline dan Acetic Acid dengan Proses
Kristalisasi”

- McCabe, W.L., Smith, J.C., and Harriott, P. 2005. *Unit Operations of Chemical Engineering, 7ed.* Singapore : McGraw-Hill.
- Perry, R.H. and Green, D.W. 1997. *Perry's Chemical Engineers' Handbook, 7th & 8th ed.* New York : McGraw-Hill Book Company.
- Peters, M.S. and Timmerhaus, K.D. 2003. *Plant Design and Economic for Chemical Engineering, 5th ed.* New York : McGraw-Hill International Book Company Inc.
- Reid, R.C., Prausnitz, J.M., and Sherwood, T.K. 1958. *The Properties of Gases and Liquids.* New York : McGraw-Hill Book Company.
- Smith, J.M., Van Ness, H.C., and Abbott, M.M. 2005. *Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics, 7ed.* Singapore : McGraw-Hill.
- Ulrich, G.D. 1984. *A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economics.* New York : John Wiley and Sons, Inc.