

ABSTRAK

PRARANCANGAN PABRIK ASETANILIDA DARI ANILIN DAN ASAM ASETAT DENGAN KAPASITAS 40.000 TON/TAHUN (Perancangan Reaktor (RE – 101))

Oleh:

SHIDIQ PERMANA JATI

Acetanilide is one of the chemical industry products used in the pharmaceutical industry and also as an auxiliary ingredient in the process of making pain and rubber. The Acetanilide factory is planned to be established in the Gresik industrial area, East Java with consideration of raw materials, marketing purposes and adequate transportation facilities. The plant is planned to produce Acetanilide as much as 40,000 tons/year operating continuously with an operating time of 24 hours/day and 330 days/year.

The raw materials used are Aniline ($C_6H_5NH_2$) as much as 3.264,734 kg/hour and Acetic Acid (CH_3COOH) as much as 2.083,053 kg/hour.

The company form is a Limited Liability Company (PT) using a line and staff organizational structure with a total of 149 employees.

From economic analysis obtained:

<i>Fixed Capital Investment</i>	(FCI)	= Rp516.518.315.776
<i>Working Capital Investment</i>	(WCI)	= Rp57.390.923.975,19
<i>Total Capital Investment</i>	(TCI)	= Rp573.909.239.751,87
<i>Break Even Point</i>	(BEP)	= 43,87 %
<i>Shut Down Point</i>	(SDP)	= 20,99 %
<i>Pay Out Time after taxes</i>	(POT _a)	= 3,02 years
<i>Return on Investment after taxes</i>	(ROI _a)	= 22,81 %
<i>Discounted Cash Flow</i>	(DCF)	= 47,98%

By considering the summary above, the establishment of the Acetanilide factory deserves further study, because it is a profitable factory in terms of economy and has quite good prospects.

ABSTRAK

PRARANCANGAN PABRIK ASETANILIDA DARI ANILIN DAN ASAM ASETAT DENGAN KAPASITAS 40.000 TON/TAHUN (Perancangan Reaktor (RE – 101))

Oleh:

SHIDIQ PERMANA JATI

Asetanilida merupakan salah satu produk industri kimia yang digunakan dalam industri farmasi dan juga sebagai bahan pembantu dalam proses pembuatan karet dan nyeri. Pabrik Asetanilida direncanakan akan didirikan di kawasan industri Gresik, Jawa Timur dengan pertimbangan ketersediaan bahan baku, tujuan pemasaran dan sarana transportasi yang memadai. Pabrik ini direncanakan akan memproduksi Asetanilida sebanyak 40.000 ton/tahun yang beroperasi secara kontinyu dengan waktu operasi 24 jam/hari dan 330 hari/tahun.

Bahan baku yang digunakan adalah Anilin ($C_6H_5NH_2$) sebanyak 3.264,734 kg/jam dan Asam Asetat (CH_3COOH) sebanyak 2.083,053 kg/jam.

Bentuk perusahaan adalah Perseroan Terbatas (PT) yang menggunakan struktur organisasi garis dan staf dengan jumlah karyawan 149 orang.

Dari analisis ekonomi didapatkan::

<i>Fixed Capital Investment</i>	(FCI)	= Rp516.518.315.776
<i>Working Capital Investment</i>	(WCI)	= Rp57.390.923.975,19
<i>Total Capital Investment</i>	(TCI)	= Rp573.909.239.751,87
<i>Break Even Point</i>	(BEP)	= 43,87 %
<i>Shut Down Point</i>	(SDP)	= 20,99 %
<i>Pay Out Time after taxes</i>	(POT _a)	= 3,02 years
<i>Return on Invesment after taxes</i>	(ROI _a)	= 22,81 %
<i>Discounted Cash Flow</i>	(DCF)	= 47,98%

Dengan mempertimbangkan rangkuman di atas, maka pendirian pabrik Asetanilida ini layak untuk dikaji lebih lanjut, karena merupakan pabrik yang menguntungkan dari segi ekonomi dan mempunyai prospek yang cukup baik.