

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembangunan industri merupakan salah satu hal yang dapat meningkatkan perekonomian suatu wilayah / negara, dan juga dapat memperluas lapangan pekerjaan. Menyediakan barang dan jasa yang bermutu dengan harga yang bersaing di pasar internasional dapat berdampak pada penunangan pembangunan daerah maupun sektor-sektor pembangunan lainnya. Pembangunan industri sebaiknya menggunakan bahan baku yang dapat di perbaharui. Salah satu industry yang dibutuhkan di indonesia dan berasal dari bahan baku yang dapat di perbaharui adalah industry fatty alcohol, yang mana bahan bakunya tersedia banyak di indonesia.

Fatty alcohol (lemak alkohol) adalah alkohol alifatis yang merupakan turunan dari lemak alam ataupun minyak alam. Fatty alcohol (Lemak Alkohol) banyak digunakan sebagai bahan baku pada industri shampoo, detergen cair, kosmetik, bahan anti oksidan, emulsifier, emollitents, dan thickeners. Salah satupabrik yang menghasilkan fatty alcohol di Indonesia adalah PT Sinarmas Agri-Resources and Technology Jakarta, PT Ecogreen Oleochemicals Batam Plant. Sebagian besar kebutuhan fatty alcohol masih impor dari Negara Jepang, China, Eropa, Asia Tenggara dan Amerika Serikat, dengan volume impor fatty alcohol 710.408 ton/tahun. Sampai saat ini Indonesia hanya mampu mengekspor fatty alcohol sebanyak 9.2 % dari kebutuhan dunia, sementara Indonesia adalah Negara penghasil CPO terbesar di dunia. Diharapkan dengan berdirinya pabrik fatty alcohol ini Indonesia dapat memenuhi kebutuhan fatty alcohol dunia.

Bahan baku pembuatan fatty alcohol adalah fatty acid, minyak inti kelapa sawit / Crude Palm Kernel Oil (CPKO), danminyak kelapa/Crude Nature Oil (CNO). Dalam hal ini bahan baku pembuatan fatty alcohol lebih dipilih fatty acid karena fatty acid lebih mudah diolahmenjadi fatty alcohol. Pada umumnya fatty alcohol dari fatty acid dibuat melalui proses hidrogenasi.

1.2 Kapasitas Produksi

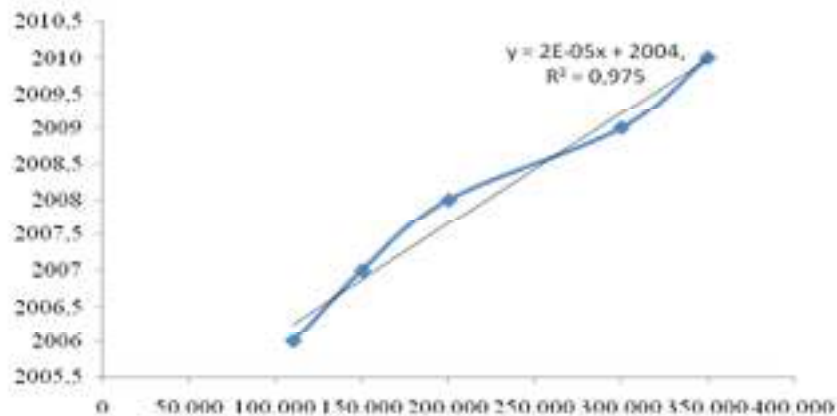
Berdasarkan dari pusat data info *fatty alcohol* Indonesia pada tahun 2010 dapat dilihat pada Tabel 1.1

Tabel 1.1. Kebutuhan *Fatty Alcohol*

Tahun	Kapasitas (ton)
2006	110.000
2007	150.000
2008	200.000
2009	300.000
2010	350.000

Sumber :Ekspor Indonesia 2006 – 2010 (BPS)

Dari Tabel 1.1 diatas dapat digambarkan laju ekspor fatty alcohol /tahun adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kurva Ekspor *Fatty Alcohol* di Indonesia

Berdasarkan grafik pada gambar 1.1 diatas, dapat diperkirakan kebutuhan *Fatty Alcohol* di Indonesia sebesar 800.000 ton/tahun. Mengacu kepada pabrik yang sudah ada akan di rancang pabrik fatty alcohol berkapasitas 40.000 ton/tahun yang akan memenuhi 5 % kebutuhan fatty alcohol di Indonesia.

Tabel 1.2 Kapasitas pabrik yang telah ada di Indonesia

N0	Nama pabrik	Kapasitas
1	PT.Sinar Oleochemicalint, Medan	100.000 ton/th
2	PT.Prima Inti Perkasa, Medan	80.000 ton/th
3	PT.Flora Sawita, Medan	66.000 ton/th
4	PT.Cisadane Raya Chemical, Tangerang	133.000 ton/th
5	PT.Asianagro Agung Jaya, Jakarta Utara	148.000 ton/th

6	PT.Sumasih, Bekasi	157.000 ton/th
---	--------------------	----------------

Sumber : Indonesia Oil Palm Research Institute

1.3 Lokasi Pabrik

Pemilihan Lokasi pabrik penting untuk dilakukan karena akan mempengaruhi dalam proses produksi. Kesalahan pemilihan lokasi pabrik dapat menyebabkan biaya produksi menjadi mahal dan tidak ekonomis. Oleh karena itu pemilihan lokasi harus memberikan perhitungan biaya produksi yang minimal. Pemilihannya ini bisa dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil analisis SWOT dapat dilihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3. Analisis SWOT

No	Lokasi	Variabel	Internal		Eksternal	
			Strength (Kekuatan)	Weakness (Kelemahan)	Opportunities (Keuntungan)	Threat (Tantangan)
1.	Kota Padang	Bahan baku	Jauh dengan bahan baku Fatty Acid			Butuh biaya transportasi yang besar
		Pemasaran	Transportasi darat dan Transportasi laut		Berada di pusat kota	
		Utilitas		Belum ada pabrik yang sama untuk bekerjasama		Harus merancang unit utilitas sendiri

		SDM	SDM yang berkualitas bisa bekerjasama dengan universitas di Sumatera barat			
		Kondisi Daerah		Sering terjadi gempa bumi dan banjir		
2	Pasaman Barat	Bahan baku	Dekat dari pabrik Fatty Acid sebagai bahan baku		Bisa memanfaatkan sungai Batang Lapu sebagai bahan baku air	
		Pemasaran	Transportasi laut dan darat terjangkau			
		Utilitas	Banyak terdapat sungai	Belum ada pabrik yang sama untuk bekerja sama		Harus merancang unit utilitas sendiri
		SDM	SDM yang berkualitas bisa bekerjasama dengan universitas di Sumatera barat			
		Kondisi Daerah	Cuaca dan iklim di daerah ini relatif stabil			



Gambar 1.1. Peta Pasaman Barat

Berdasarkan hasil analisis SWOT pada Tabel 1.3 maka pra rancangan pabrik ini direncanakan akan didirikan di Kecamatan Koto Balingka Kabupaten Pasaman Barat Sumatera Barat seperti yang terlihat pada Gambar 1.1.

- Bahan baku

Bahan baku merupakan hal penting yang paling berpengaruh dalam penentuan lokasi pabrik. Bahan baku utama yaitu *fatty acids* dari Provinsi Sumatera Utara, Lebih tepatnya dari PT. Musim Mas yang memproduksi Fatty Acid sebanyak 160.000 ton/tahun, sehingga membutuhkan sarana maupun prasarana transportasi untuk mendatangkannya ke pabrik dengan memakai jalur darat.

Bahan baku penunjang yaitu hidrogen, yang dipasok dari PT. Aneka Gas yang beralamat di jalan Kalimantan No. 1 Medan.

- Pemasaran

Produk dari Pabrik Fatty Alkohol ini akan di pasarkan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri dan luar negeri seperti Eropa, India, Pakistan, China, Amerika.

- Utilitas

Kebutuhan air dapat di ambil dari sungai terdekat yaitu sungai Batang Lapu yang kemudian diolah pada unit pengolahan air.

- Transportasi

Transportasi yang digunakan adalah truk yang merupakan transportasi darat. Sedangkan untuk pemasaran digunakan transportasi darat untuk pasar yang dekat dan transportasi laut untuk pemasaran ke luar negeri (ekspor).

- Tenaga kerja

Tenaga kerja akan di tempatkan sesuai dengan bidang, pendidikan dan keterampilan masing-masing. Tenaga kerja ini dapat berasal dari dalam maupun luar Kabupaten Pasaman Barat.

- Kondisi Geografis

Lokasi ini merupakan daerah yang cukup stabil, temperatur udara sekitar normal. Bencana lain seperti gempa dan banjir besar jarang terjadi sehingga kemungkinan operasi pabrik berjalan lancar.