

ABSTRAK

Asam laktat dapat dibuat dari berbagai sumber salah satunya dari Gliserol. Asam laktat merupakan salah satu dari banyak bahan kimia yang digunakan sebagai bahan baku dan bahan penunjang bagi industri kimia. Beberapa kegunaan senyawa ini adalah sebagai bahan baku untuk pembuatan kosmetik, industri makanan, serta untuk farmasi. Asam Laktat merupakan senyawa yang cukup banyak dibutuhkan di Indonesia, pada tahun 2015 kebutuhan asam laktat di Indonesia sebesar 2889871 kg, untuk memenuhi kebutuhan tersebut Indonesia masih mengimpor asam laktat, karena tidak memiliki pabrik yang memproduksi asam laktat, walaupun sebagian besar bahan bakunya terdapat di dalam negeri. Maka dari itu pabrik Etilen Glikol ini sangat berpotensi untuk didirikan. Dari analisa ekonomi pabrik ini juga layak didirikan, hasil analisa ekonomi yaitu sebagai berikut:

<i>Annual Cash Flow (ACF)</i>	: US\$ 3.891.676,2426
<i>NPOTLP</i>	: US \$ 45.068.547,3464
<i>Total Capital Sink (TCS)</i>	: US \$ 32.514.859,7807
<i>Rate of Return on Investment (ROI)</i>	: 30,4774%
<i>Rate of Return based on Discounted Cash Flow (DCF)</i>	: 32,2708%
<i>Break Even Point (BEP)</i>	: 25,4028%
<i>Pay Out Time (POT)</i>	: 2,79 tahun

Beberapa keuntungan pendirian suatu pabrik, diantaranya: mendapatkan keuntungan secara finansial, meningkatkan devisa negara, mengurangi pengangguran, mengurangi ketergantungan dari impor. Dengan adanya pendirian pabrik asam laktat diharapkan akan menimbulkan dampak yang positif bagi pertumbuhan perindustrian, khususnya industri kimia Indonesia. Pabrik yang akan didirikan merupakan pabrik pertama di Indonesia, dengan demikian dapat terjadi perkembangan teknologi yaitu teknologi dalam pembuatan asam laktat. Sampai saat ini industri yang memproduksi asam laktat masih belum dapat mencukupi kebutuhan asam sulfat dalam negeri dan menyebabkan impor asam sulfat besar. Untuk memenuhi kebutuhan asam laktat bagi industri dan lainnya juga menekan angka impor asam laktat. Maka perlu dilakukan suatu

Pabrik pembuatan Asam laktat ini direncanakan berproduksi dengan kapasitas 163.000 ton/tahun dengan massa kerja 300 hari dalam satu tahun. Alamat pabrik asam laktat ini berada di Kedunggabus, Kecamatan Bandar Kedung Mulyo, Kabupaten Jombang, Provinsi Jawa Timur. Tenaga kerja yang dibutuhkan 148 orang dengan bentuk badan usaha Perseroan Terbatas (PT) yang dipimpin oleh seorang Direktur Utama dengan struktur organisasi *line system and staff*. Berdasarkan hasil analisa ekonomi, asam laktat ini juga dinyatakan layak dengan BEP 25,4028 %.

Kata Kunci: Asam Laktat, Gliserol, Dehidrogenasi.