

BAB XI PENUTUP

11.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan hasil perhitungan dari bab-bab sebelumnya pada Pra Rancangan Pabrik Aseton Dari *Soybean Hulls* Melalui Metode Fermentasi Dengan Kapasitas 810 Ton/Tahun, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pra rancangan pabrik aseton dari *soybean hulls* dengan kapasitas 810 ton/tahun direncanakan untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri.
2. Dari analisa teknis dan ekonomi yang dilakukan, maka pabrik aseton dari *soybean hulls* dengan kapasitas 810 ton/tahun layak didirikan di Karawang International Industry, Karawang, Jawa Barat.
3. Pra rancangan pabrik aseton dari *soybean hulls* merupakan perusahaan berbentuk Perseroan Terbatas (PT) dengan struktur organisasi *line and staff* dengan jumlah tenaga kerja 155 orang yang terdiri dari 117 karyawan *shift* dan 38 orang karyawan *non shift*.
4. Dari perhitungan analisa ekonomi, maka Pra rancangan pabrik aseton dari *soybean hulls* ini layak didirikan dengan:

• <i>Fixed Capital Investment (FCI)</i>	= US\$ 69.983.895 = Rp. 1.063.313.603.070
• <i>Working Capital Investment (WCI)</i>	= US\$ 12.350.099 = Rp. 187.643.577.012
• <i>Total Capital Investment (TCI)</i>	= US\$ 82.333.994 = Rp. 1.250.957.180.083
• <i>Total Production Cost (TPC)</i>	= US\$ 59.033.997,08 = Rp. 896.944.251.093,98
• <i>Total Sales (TS)</i>	= US\$ 102.026.863 = Rp. 1.550.164.525.173
• <i>Rate of Return (ROR)</i>	= 41,77%
• <i>Pay Out Time (POT)</i>	= 3 tahun 8 bulan 14 hari

11.2 Saran

Bedasarkan pertimbangan dari analisa ekonomi yang telah dilakukan pabrik aseton dari *soybean hulls* ini layak dilanjutkan ke tahap rancangan pabrik. Untuk itu disarankan kepada pengurus dan pemilik modal untuk dapat mempertimbangkan dan mengkaji ulang tentang rancangan pabrik aseton ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2010. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022
<https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>

- Badan Pusat Statistik. 2020. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022 <https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022 <https://www.bps.go.id/subject/8/ekspor-impor.html#subjekViewTab3>
- DSMZ. 2022. *Caldicellulosiruptor bescii Specification*. <https://www.dsmz.de/collection/catalogue/details/culture/DSM-6725> (Diakses pada 11 Maret 2022)
- Fengel, D. and Wegener, G. 1984. Wood, chemistry. Ultrastructure, reactions. Wester & grugter, New York. 613 p.
- Kökdemir, Bugay and Nil Acarali. 2021. *A Novel Study on CHEMCAD Simulation of Isopropyl Alcohol Dehydrogenation Process Development*. ScienceDirect Journal
- Menteri Perindustrian RI. 2009. *SDS Acetone Pharma Grade*. <https://www.itwreagents.com/italy/en/product/pharma-production-excipients/acetone+%28usp%2C+bp%2C+ph.+eur.%29+pure%2C+pharma+grade/141007> (Diakses Pada 21 April 2022)
- Pratto, Bruna et al. 2020. *Biobutanol Production from Sugarcane Straw: Defining Optimal Biomass Loading for Improved ABE Fermentation*. ScienceDirect Journal
- Ryan G. Bing et al. 2022. *Plant Biomass Fermentation by The Extreme Thermophile Caldicellulosiruptor bescii for Co-Production of Green Hydrogen and Acetone: Technoeconomic Analysis*. ScienceDirect Journal
- Yang, SJ, dkk. 2010. *Klasifikasi Galur Anaerocellum Thermophilum DSM 6725 Sebagai Caldicellulosiruptor bescii sp.* Int J Syst Evol Microbiol.