

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/eksport-impor.html#subjekViewTab3>
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri*. Diunduh 11 Maret 2022 <https://www.bps.go.id/subject/8/eksport-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.