

BAB XI PENUTUP

11.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa perhitungan pada Pra Rancangan NaOH dari NaCl dengan kapasitas produksi 70.000 Ton/Tahun diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Kapasitas produksi NaOH dengan kapasitas 70.000 ton/tahun menggunakan bahan baku minyak NaCl berserta bahan pembantu BaCl, NaOH dan Na₂CO₃ masing-masing sebanyak 10.566,935 kg/jam, 31,109 kg/jam, 83,039 kg/jam dan 8,306 kg/jam.
2. Bentuk badan usaha yang direncanakan adalah Perseroan Terbatas (PT). Bentuk organisasi yang direncanakan adalah garis dan *staff* dengan jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan 126 orang.
3. Lokasi pabrik direncanakan dibangun di Sidoarjo, Jawa Timur.
4. Luas tanah yang dibutuhkan adalah 19.049 m².
5. Analisa ekonomi:

a. <i>Fixed Capital Investment</i>	= Rp 4.059.577.977.946
b. <i>Working Capital Investment</i>	= Rp 326.925.685.248
c. <i>Total Capital Investment</i>	= Rp 4.386.503.663.194
d. <i>Production Cost</i>	= Rp 2.240.191.603.937
e Hasil Penjualan	= Rp 156.188.856.370
f. Laba Kotor	= Rp 2.792.918.058.773,63

11.2 Saran

Berdasarkan data-data hasil analisa ekonomi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan Pra Rancangan Pabrik NaOH dari NaCl layak untuk didirikan dengan kapasitas produksi 70.000 ton/tahun Untuk itu disarankan kepada pengurus dan pemilik modal untuk dapat mempertimbangkan dan mengkaji ulang tentang pendirian pabrik NaOH dari NaCl.

DAFTAR PUSTAKA

- Austin, G. T. (1945). *Shreve's Chemical Process Industries*. Singapore: McGraw-Hill Book Company.
- Bockris, J. O. (1980). *Comprehensive treatise of electrochemistry, Volume 1*. Plenum Press.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Statistic Indonesia. www.bps.go.id. Diakses pada tanggal 20 Oktober 2023 pukul 10.00 WIB
- Brownell, L.E., Young, E.H., 1959, *Process Equipment Design Vessel Design*, Michigan
- Derek Pletcher, F. C. (1993). *Industrial Electrochemistry*. Springer Netherlands.
- Fritz Ullmann, M. B. (2005). *Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry, Vols. 1 to 39*. Wiley-VCH.
- Brownell, L. E., & Edwin H Young. 1959. *Process Equipment Design*. New York.
- Faith, Keyes, & Clark's. 1970. *Industrial Chemicals*. New York: Interscience.
- Geankoplis, C.J. 1993. *Transport Processes and Unit Operations 3rd Edition*. London : Prentice Hall International.
- Hidayat, Wahyu. 2009. Tugas Akhir; Unit Pemurnian Metil Ester Hasil Transesterifikasi Menjadi Biodiesel Sawit. Departmen Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Sumatra Utara: Medan.
- Hikmah, Nurul Maharani dan Zuliyana. 2010. Skripsi Pembuatan Metil Ester (Biodiesel) dari Minyak Dedak dan Metanol dengan Proses Esterifikasi dan Transesterifikasi. Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik UNDIP: Semarang.
- Hugot, E. 1986. *Handbook of Cane Sugar Engineering, 3rd Edition*. Amsterdam: Elsevier.
- Kern, D. Q. 1950. *Process Heat Transfer*. New York: McGraw-Hill.
- Kirk, R.E. and Othmer, D.F., (1980). "Encyclopedia of Chemical Processing and Design". 3ed., Vol. 1, 3,4, 5, Marcell Dekker Inc., New York.
- O'brien, Thomas F. (2007). *Handbook of Chlor Alkali Technology*. United States of America: Springer.
- Othmer, K. (1976). *Encyclopedia Of Chemical Technology*. New York: Melya Publications.
- Perry, R.H., dan Green, D.W. 1999. *Perry's Chemical Engineers' Handbook 7th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Pletcher, D. (1990). *Industrial Electrochemistry*. London: Chapman and Hall.
- Sedivy, V. (2009). Environmental Balance Of Salt Production Speaks In Favor Of Solar Saltworks. 46.
- Shreve, R. Norris. (1956). *Chemical Process Industries*. New York: Mc Graw-Hill.
- Speight, J. G. (2001). *Chemical Process and Design Handbook*. United States of America: McGraw-Hill Professional.
- Ulrich, G. (1959). *A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economic*. New York: John Wiley & sons, Inc.
- Ullmann. (2011). *Encyclopedia of Industrial Chemistry*. New York: Wiley.