

BAB IX

DISKUSI DAN KESIMPULAN

IX.1. Diskusi

Pabrik keju sintetis ini layak didirikan karena keju merupakan makanan yang jumlah konsumennya semakin hari semakin meningkat. Hal ini dikarenakan keju memiliki kandungan nilai gizi yang tinggi, selain itu pada keju sintetis memiliki kandungan kolesterol yang rendah, sehingga aman dikonsumsi oleh semua orang.

Jumlah perusahaan di Indonesia yang bergerak dibidang pembuatan keju sangat sedikit, sehingga persaingan antar perusahaan tidak banyak. Hal ini disebabkan keju merupakan makanan yang umumnya didatangkan dari luar negeri, misalnya keju Mozzarella.

Dari keseluruhan jumlah produksi, keju sintetis ini akan dipasarkan didalam negeri terutama daerah DKI Jakarta. Hal ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan impor keju di Indonesia.

IX.2. Kesimpulan

Dengan melihat dari segi teknis dan ekonomis, pabrik keju sintetis ini layak didirikan di Indonesia, karena :

1. Berdasarkan analisa ekonomi dengan metode linear :
 - a. ROE (*Rate of Equity*) sebelum pajak sebesar 30,7056% dan ROE setelah pajak sebesar 21,5191%, sedangkan ROE untuk pabrik mulai resiko rendah sampai tinggi yaitu 11-44% (Aries & Newton, 1955).

- b. POT (*Pay Out Time*) sebelum pajak sebesar 3 tahun 5 bulan dan POT setelah pajak sebesar 4 tahun 7 bulan, sedangkan POT untuk pabrik mulai resiko rendah sampai tinggi yaitu 2-5 tahun (Aries & Newton, 1955).
 - c. ROR (*Rate of Return*) sebelum pajak sebesar 24,5645% dan ROR setelah pajak sebesar 17,2153%.
 - d. BEP (*Break Even Point*) sebesar 20,1961%, sedangkan Bank Nasional Indonesia memberikan pinjaman modal pada industri kimia dengan syarat BEP tidak lebih dari 60%.
2. Berdasarkan analisa ekonomi dengan metode *discounted cash flow* :
- a. ROE (*Rate of Equity*) sebelum pajak sebesar 41,9848% dan ROE setelah pajak sebesar 36,8414%, sedangkan ROE untuk pabrik mulai resiko rendah sampai tinggi yaitu 11-44% (Aries & Newton, 1955).
 - b. POT (*Pay Out Time*) sebelum pajak sebesar 3 tahun dan POT setelah pajak sebesar 3 tahun 4 bulan, sedangkan POT untuk pabrik mulai resiko rendah sampai tinggi yaitu 2-5 tahun (Aries & Newton, 1955).
 - c. ROR (*Rate of Return*) sebelum pajak sebesar 32,2517% dan ROR setelah pajak sebesar 28,1328%.
 - d. BEP (*Break Even Point*) sebesar 25,4486%, sedangkan Bank Nasional Indonesia memberikan pinjaman modal pada industri kimia dengan syarat BEP tidak lebih dari 60%.
 - e. Dilihat dari segi teknis, pabrik keju sintetis dapat beroperasi dengan baik karena bahan-bahan yang digunakan dapat diperoleh di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Atkinson, B., and Mavituna, F., "Biochemical Engineering and Biotechnology Handbook", McMillan Publisher Ltd., Surrey, England, 1983.
- Biro Pusat Statistik, "Data Ekspor Impor", 2002.
- Brownell, L.E., and Young, E.H., "Process Equipment Design", John Wiley and Sons, New York, 1959.
- Geankoplis, C.J., "Transport Processes and Unit Operation", Prentice Hall, India, 1997, 3rd edition.
- Güntner, "Insulated Unit Cooler", PT. Güntner Indonesia.
- Heldman, Dennis R., "Handbook of Food Engineering", Marcel Dekker Inc., New York, 1992.
- Himmelblau, D.M., "Basic Principles and Calculation in Chemical Engineering", Prentice Hall, USA, 1962, Appendix E.
- Kern, D.Q., "Process Heat Transfer", McGraw-Hill Book Company, Singapore, 1988.
- L., McCabe and Warren, "Unit Operation of Chemical Engineering", McGraw-Hill Inc, 1993, 5th edition.
- P., Walstra and Robert J., "Dairy Chemistry and Physics", John Wiley and Sons Inc., Kanada, USA, 1984.
- Perry, R. H., "Perry's Chemical Engineer's Handbook", Mc Graw-Hill Book Company, Singapore, 1984, 6th edition.
- Peter, M.S. and Timmerhaus, K.D., "Plant Design and Economics for Chemical Engineers", McGraw-Hill Book Company, Singapore, 1991, 4th edition.

Daftar Pustaka

Rahardjo, Mudji, "Sains Kimia 2B", PT. Bumi Aksara, Jakarta, 2001.

Smith, J.M., and Van Ness, "Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics", McGraw-Hill Book Company, Singapore, 1996, 3rd edition.

Stoecker, F., dan Wilbert, "Refrigerasi dan Pengkondisian Udara", Erlangga, Jakarta, 1989, edisi kedua.

Ulrich, Gael.D., "A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economics", John Wiley and Sons, New York, 1984.

www.accessexcellence.org/AE/AEPC/IFT/pdf

www.milkingredients

www.organotechnie.com

www.patent.esp@cenet.com