

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1. Kesimpulan

Pra rencana pabrik *bubble tea instant* ditinjau kelayakannya dari beberapa segi, yaitu :

IX.1.1. Segi pemasaran

Saat ini, masyarakat mulai beralih ke gaya hidup yang instant karena banyaknya aktivitas yang dilakukan. Oleh karena itu, pemasaran *bubble tea instant* di masyarakat tidak terlalu sulit.

IX.1.2. Segi proses

Proses pembuatan bubble tea instant ini sederhana. Selain itu, dalam proses pembuatan *bubble tea instant* tidak menggunakan bahan tambahan kimia sehingga aman dikonsumsi untuk masyarakat.

IX.1.3. Segi lokasi

Pabrik *bubble tea instant* ini didirikan di Wonosari, Lawang, daerah Malang dimana lokasi ini dekat dengan letak bahan baku yang dibutuhkan. Lokasi pabrik juga dekat dengan daerah pemasaran sehingga mempermudah kelancaran pemasaran produk dari *bubble tea instant*.

IX.1.4. Segi ekonomi

Analisa ekonomi dilakukan dengan menggunakan metode linear dan metode *Discounted Cash Flow*. Melalui analisa yang telah dilakukan, diketahui bahwa waktu pengembalian modal (POT) baik sebelum dan sesudah pajak adalah 2 tahun 11 bulan dan 4 tahun 7 bulan untuk metode linear sedangkan untuk metode *Discounted Cash Flow* 3 tahun

dan 4 tahun. Selain waktu pengembalian modal (POT), juga diketahui titik impas (BEP) yaitu 40,95% untuk metode linear dan 41,51% untuk metode *Discounted Cash Flow*.

Melalui penjelasan dapat disimpulkan bahwa pabrik bubble tea instant ini layak untuk didirikan baik dari segi teknis dan ekonomi. Berikut ini ringkasan dari pabrik *bubble tea instant*:

Pabrik	: <i>Bubble Tea Instant</i>
Proses	: Semikontinyu
Kapasitas	: 18.518,52 sachet/jam
Produk utama	: <i>bubble tea instant</i>
Produk samping	: ampas daun teh hijau
Bahan baku	: daun teh hijau kering, sirup gula aren, dextrin, susu sapi cair, caramel, <i>tapioca starch</i> dan air
Utilitas	: Air = 93,78 m ³ /hari Steam = 89.684,68 kg/hari Refrigerant (R134a) = 9,19 kg/hari Listrik = 354,81 kW Bahan bakar = batubara
Lokasi pabrik	: Wonosari, Lawang, daerah Malang

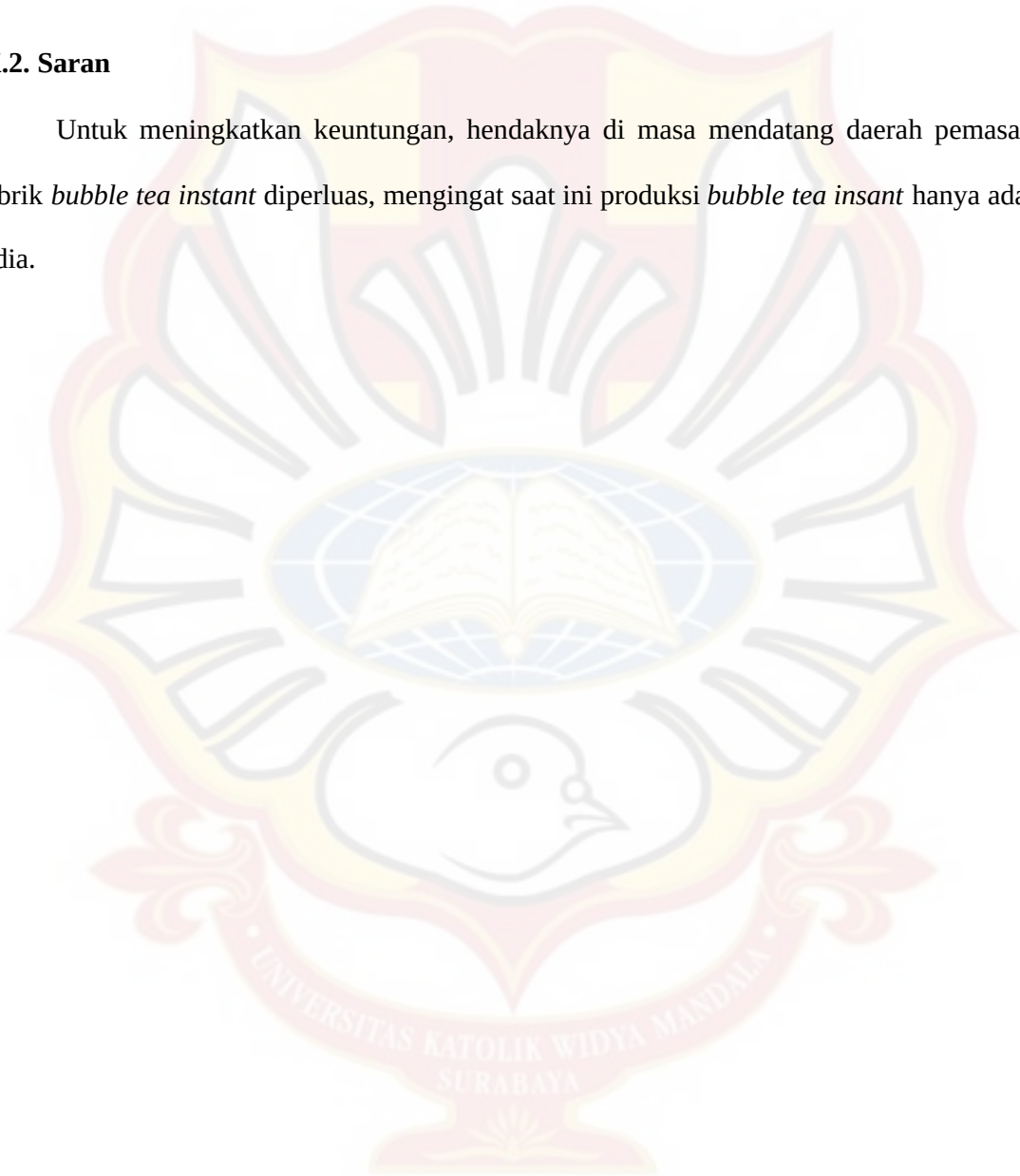
Analisa ekonomi dengan metode *discounted cash flow*:

- *Rate of Equity* (ROE) sebelum pajak : 43%
- *Rate of Equity* (ROE) setelah pajak : 31%
- *Rate of Return Investment* (ROR) sebelum pajak : 31%
- *Rate of Return Investment* (ROR) setelah pajak : 21%

- *Pay Out Time* (POT) sebelum pajak : 3 tahun
- *Pay Out Time* (POT) setelah pajak: 4 tahun
- *Break Even Point* (BEP) : 41,51%

IX.2. Saran

Untuk meningkatkan keuntungan, hendaknya di masa mendatang daerah pemasaran pabrik *bubble tea instant* diperluas, mengingat saat ini produksi *bubble tea instant* hanya ada di India.



DAFTAR PUSTAKA

1. Biro Pusat Statistik, Surabaya : 2005
2. <http://inilah.com/berita/2008/06/07/32161/ayu-biasakan-minum-susu/> (Tanggal Akses : 15 Juni 2008).
3. Saleh, E., *Teknologi Pengolahan Susu Dan Hasil Ikutan Ternak*. USU Digital Library, 2004: p. 11-12.
4. Mistry, V.V. 2002. Manufacture and application of high milk protein powder. South Dakota : Dairy Food Research Center South Dakota State University.
5. <http://www.chem-is-try.org/index.php?sect=artikel&ext=19> (Tanggal Akses : 13 Juni 2008).
6. Marsum, W.A., *Food & beverage service*. Andi Offset, Yogyakarta, 1985.
7. Perva-Uzunalic', Amra. 2004. Extraction of active ingredients from green tea (*Camellia sinensis*) : Extraction efficiency of major catechins and caffeine, Journal of food chemistry.
8. www.mediainfo.co.id/teh.htm
9. http://lollicupboulder.com/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=6 (Tanggal Akses : 15 Juni 2008).
10. http://id.wikipedia.org/wiki/Gula_aren (Tanggal Akses : 15 Juni 2008).
11. <http://www.chem-is-try.org/index.php?sect=artikel&ext=19> (Tanggal Akses : 15 Juni 2008).
12. http://en.wikipedia.org/wiki/Bubble_tea (Tanggal Akses : 10 Juni 2008)
13. <http://www.greenteapow2.html>
14. www.pusri.co.id/budidaya/OlahPangan/sirup_aren.pdf
15. McKetta, J.J. "Encyclopedia of chemical process and design", vol 19. Marcel Dekker Inc., New York, 1983
16. <http://www.articles11/food-13.shtml>
17. Ullman. 1988. Milk and Dairy Product. "Encyclopedia of Industrial Chemistry", vol A-16. Weinheim, Germany: Wolfgang Gerhartz
18. <http://www.baking911.com/bubbletea/subs.htm>
19. <http://www.chem.ntnu.no/ecos2005/Wednesday/R3/10.30-12.30/exergy-sucrose-water-solutions-proposition-Nebra.ppt>

20. Himmelblau, D.M. 1996. "Basic Principles and Calculation in Chemical Engineering" edisi ke-5. USA : Prentice Hall.
21. Geankoplis, C.J., 1997, "Transport Processes and Separation Process Principles", 4th ed, Prentice Hall, India
22. Walas, S. M., 1990. "Chemical Process Equipment". Washington : Butterworth-Heinemann
23. <http://www.atlapedia.com/online/countries/indones.htm>)
24. <http://www.chem.ntnu.no/ecos2005/Wednesday/R3/10.30-12.30/exergy-sucrose-water-solutions-proposition-Nebra.ppt>
25. www.thorne.com/pdf/journal/4-5/greentea.pdf
26. <http://msds.chem.ox.ac.uk/DE/dextrin.html>
27. www.equipnet.com
28. Brownell, L.E. and Young, E.H., 1959, "Process Equipment Design", John Wiley and Sons, New York
29. Kern D.Q., 1965, "Process Heat Transfer", McGraw-Hill Book Company, Inc., Singapur
30. Peters, M.S., Timmerhaus, K.D., and West, E. R., 1991, "Plant Design and Economics for Chemical Engineers", 5th ed., McGraw Hill Inc, Singapore
31. McCabe, W.L., J.C. Smith, and P. Harriott, *Unit Operations of Chemical Engineering*. 4 ed. 1985, New York: McGraw-Hill Book Company.
32. Joshi, M.V., *Process Equipment Design*. 2 ed. 1981, Bombay, Delhi: McGraw-Hill Book Company, Inc.
33. Ibarz, Barbosa, Canovas, G.V., 2003, "Unit Operations in Food Engineering", CRC Press LLC
34. Perry, R.H. and C.H. Chilton, *Chemical Engineers' Handbook*. 5 ed. 1973, Tokyo: McGraw-Hill Book Company
35. Hesse, H.C. and J.H. Rushton, *Process Equipment Design*. 1959, Princeton, New Jersey: D. Van Nostrand Company Inc
36. Perry, J.H., *Perry Chemical Engineers' Handbook*. 7 ed. 2001, Singapore: McGraw-Hill
37. Severn, W.H., 1959, "Steam, Air, and Gas Power", 5th ed, John Wiley and Sons, New York

38. Ulrich, G.D., 1984, "A Guide to Chemical Engineering Process Design and Economics", John Wiley and Sons, New York
39. www.cherefources.com/cowerszz.shtml
40. http://wima.ipb.ac.id/tml_atst/baku_mutu.html
41. Powel. 1954. "Programmed Unit in Chemistry", Tabel 5. Prentice Hall : New York.
42. Smith, J.M., H.C. Van Ness, and M.M. Abbott, *Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics*. 6 ed. 2001, Singapore: McGraw-Hill Book Co.
43. <http://www.namfg.com/c-index/dualfuel-index.htm>
44. india

