



BAB VIII

KESIMPULAN

BAB VIII

KESIMPULAN

Sistem operasi	: <i>Semi continue</i>
Lama operasi	: 24 jam
Kebutuhan bahan baku	: 21.547,02 kg/hari
<i>Supplier</i>	: KUD Tani Luhur Kasembon-Malang
Kapasitas produksi	: 22,5 ton/hari
Sistem penyimpanan produk jadi	: FIFO (<i>first in first out</i>)
Lokasi pabrik	: Jalan Raya <i>By-Pass</i> , desa Karangjati, Pandaan-Pasuruan
Luas tanah	: 4.845 m ²
Luas bangunan	: 1.713 m ²
Bentuk perusahaan	: Perseroan Terbatas (PT)
Struktur organisasi	: Lini dan Staf
Jumlah karyawan	: 98 orang (68 pekerja bulanan, 30 pekerja harian)
Pembagian shift	: 3 shift
Daerah pemasaran	: Daerah Pasuruan, Malang (terutama Surabaya), Bali (Jawa Timur)

Evaluasi Pasteurisasi

Luas panampang (A)	: 9,2744 m ²
--------------------	-------------------------

Analisa ekonomi

Modal tetap (FCI)	: 11.529.750.232,80
Modal kerja (WCI)	: 10.243.355.151,80
Modal investasi (TCI)	: 21.773.105.384,60
Biaya produksi total (TPC)	: 41.189.839.318,20
Biaya pembuatan (MC)	: 34.942.165.400,30
Biaya pengeluaran umum (GE)	: 6.247.673.917,90
Hasil penjualan/tahun	: 48.124.722.800,00
Laba kotor/tahun	: 6.934.883.481,80
Laba bersih/tahun	: 4.871.918.437,26
Laju pengembalian modal (sebelum pajak)	: 31,85%
Laju pengembalian modal (sesudah pajak)	: 22,36%
Waktu pengembalian modal (sebelum pajak)	: 2 tahun 10 bulan
Waktu pengembalian modal (sesudah pajak)	: 3 tahun 10 bulan
Titik impas (BEP)	: 46,08%
MARR	: 18%

Berdasarkan pertimbangan faktor teknis, faktor perusahaan, dan evaluasi pada pasteurisasi maka dapat disimpulkan bahwa Unit Pengolahan Susu Cair Pasteurisasi dengan kapasitas 22,5 ton/hari ini layak untuk didirikan. Berdasarkan evaluasi pada pasteurisasi, di dapatkan luas permukaan terbesar yang diperlukan adalah $9,2744 \text{ m}^2$, sedangkan PHE yang digunakan memiliki luas permukaan $10,5 \text{ m}^2$. Sehingga alat pasteurisasi tersebut layak untuk digunakan.



DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Aqua Cooling Solutions. 2004. *Products Catalogue*. Available at: <http://www.aquacooling.co.uk/products/aqua.pdf> (18 Agustus 2004).
- Armfield inc. 2004. *Plate and Frame Filter Press*. Available at: www.armfield.co.uk/pdf_files/f114.pdf (20 Agustus 2004).
- Biro Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur. 2000. *Konsumsi Penduduk Jawa Timur*. Surabaya: Biro Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, dan M. Wootton. 1987. *Ilmu Pangan*. (Purnomo, H. dan Adiono, penerjemah). Jakarta: UI-Press.
- Contractors Depot. 2004. *Diesel Generator*. Available at: http://www.jobsting-generators.com/multiquip_diesel_generator_diesel_generator3.html (3 September 2004).
- Desrosier, N. W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Jakarta: UI Press.
- DKBM. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Penerbit Barata.
- Dossat, R. J. 1997. *Principles of Refrigeration* (edisi 4) USA: Prentice-Hall, Inc.
- Eckles, H. C., Combs dan Macy. 1973. *Milk and milk Product*. Bombay, New Delhi: Tata McGraw Hill Publishing Company Bogor.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pengolahan Lanjut*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor
- Fellows, P. 1990. *Food Processing technology: Principles and Practice*. Inggris: Ellis Harwood Limited.
- Food Processing Equipment. 2003. *Food Processing Equipment: Quality Machinery and Equipment atau Competitive Price*. Available at: http://www.gripumps.com/pdfs/cent_17.pdf (18 Agustus 2004).
- Goulds Pumps (b). 2000. *Vertical JetPumps Deep Well SJ20 Technical Specifications*. Available at: www.gould.com/pdf/BSJ.pdf (27 September 2004).
- Hadiwoyoto, T. H. 1997. *Hasil-hasil Olahan Susu, Ikan, Daging, dan Telur*. Yogyakarta: Liberty.

- Herschdoerfer, S. m. 1984. *Quality Control in The Food Industry*. London: Academic Press.
- Hurley, W. L. 2002. *Milk Composition*. Urbana-Champaign: University of Illinois, Departement of Animal Science. Available at: <http://classes.aces.uiuc.edu/AnSci308/milkcomp.html> (17 Oktober 2004)
- Kartika, B. 1991. *Uji Mutu Pangan*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Mellcon. 2004. *Product Profies*. Available at: <http://www.mellcon.com/p-milk-chillers.html> (20 September 2004).
- Muctadi, T. 1989. *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Bogor: Pangan Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- PchemLabs. 2003. *PchemLabs: Wholesale Dealer of Scientific Eguipment*. Available at: <http://www.pchemlabs.com/product.asp?id=789> (27 September 2004).
- Perry, J. H. 1950. *Chemical Engineer's Handbook* (edisi 3). Tokyo: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- Peter, M. S. dan k. D. Timmerhaus. 1991. *Plant Design and Economic for Chemical Engineers* (edisi 4). New York: McGraw-Hill Book Company, Inc.
- PT. PLN (Persero). 2003. *Tarif Dasar Listrik (TDL.)* 2003.
- Refrigerated Vehicles. 2004. *Heavy Trucks, Refrigerated Vehicles, Trailers, Stores, Vans, and Mobiles*. Available at: <http://www.refrigeratedvehicles.com/heavy-trucks.html> (28 September 2004).
- Schier Company (a). 2004. *Vertical tanks*. Available at: <http://www.schiercompany.com/VerticalTanks.html> (14 Agustus 2004)
- Schier Company (b). 2004. *Plate Heat Exchanger*. Available at: <http://www.schiercompany.com/PlateHeatExchanger.html> (14 Agustus 2004).
- Schier Company ©. 2004. *Cup Fillers*. Available at: <http://www.schiercompany.com/CupFillers.html> (13 Agustus 2004).
- Singh, R. P. dan D. R. Heldman. 1984. *Introduction to Food Engineering*. USA: Academis Press, Inc.

Suharto, I. Dan Y. Sumiharti. 2001. *Studi Kelayakan Proyek Industri*. Jakarta; Penerbit Erlangga.

Toledo, R. T. 1991. *Fundamental of Food Process Engineering*. New York: Van Nostrand Reinhold.

United States Departement of Agriculture: Agriculture marketing Service – Dairy program (a). 2001. *United States Standards for Grades of Skim Milk Powder (Nonfat Dry milk)*. Available at: http://www.usda.gov/standards/DBM_02-02-01.pdf (23 Oktober 2004).

United States Departement of Agriculture: Agriculture marketing Service – Dairy program (a). 2001. *United States Standards for Grades of Skim Milk Powder (Dry Buttermilk)*. Available at: http://www.usda.gov/standards/DBM_02-02-01.pdf (23 Oktober 2004).

Vapor Power International. 2004. *Modulatic Steam Generator Specifications*. Available at: http://www.vaporpower.com/pages/boilers_mod_040.asp (19 September 2004).

Wignosoebroto, S. 1991. *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan bahan*. Jakarta: Guna Widya.

Winarno, F. G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.