

## BAB XIII KESIMPULAN DAN SARAN

### 13.1. Kesimpulan

1. CV. Aji Nusantara Linuih merupakan pabrik yang bergerak dalam bidang pengolahan kefir.
2. Bentuk perusahaan CV. Aji Nusantara Linuih adalah Perseroan Komanditer (CV) dan struktur organisasi yang dimiliki CV. Aji Nusantara Linuih adalah struktur organisasi lini atau garis.
3. Bahan baku yang digunakan untuk produksi kefir oleh CV. Aji Nusantara Linuih adalah susu kambing yang diperoleh dari Madukara dan kefir *grain* sebagai starter sedangkan CV. Aji Nusantara Linuih tidak menggunakan bahan pembantu seperti bahan pemanis.
4. Urutan proses produksi kefir adalah *thawing*, pemanasan, pengadukan susu kambing beku, penyaringan susu, inokulasi dengan kefir *grain*, fermentasi, penyaringan kefir dan pengemasan.
5. CV. Aji Nusantara Linuih menggunakan bahan kemasan primer yaitu botol berukuran 600 mL yang terbuat dari plastik HDPE (*High Density Polyethylene*) dan kemasan sekunder yaitu adalah kertas tebal (*paperboard*). Metode penyimpanan pada CV. Aji Nusantara Linuih menggunakan sistem *first in first out*.
6. Mesin dan peralatan produksi yang digunakan pabrik CV. Aji Nusantara Linuih akan sangat berpengaruh terhadap produktivitas dan efisiensi produk serta pelaksanaan produksi dalam pabrik tersebut.

7. Sumber daya yang digunakan CV. Aji Nusantara Linuih adalah sumber daya manusia, sumber daya listrik, bahan bakar, sumber daya air.
8. Sanitasi yang dilakukan CV. Aji Nusantara Linuih meliputi sanitasi pabrik, sanitasi peralatan, sanitasi bahan baku, dan sanitasi pekerja.
9. Pengawasan mutu yang dilakukan CV. Aji Nusantara Linuih yaitu pengawasan mutu bahan baku, pengawasan mutu bahan pembantu, pengawasan mutu proses produksi, dan pengawasn mutu produk akhir.
10. Limbah yang dihasilkan CV. Aji Nusantara Linuih dari proses pengolahan kefir berupa limbah cair dan limbah padat.

### **13.2. Saran**

Saran yang dapat diberikan pada CV. Aji Nusantara Linuih terkait dengan sanitasi selama proses pengolahan kefir. Sanitasi lingkungan kerja, pekerja, dan peralatan perlu ditingkatkan lagi. Hal ini berkaitan dengan produk yang diproduksi merupakan susu fermentasi yang melibatkan pertumbuhan banyak mikroorganisme yang sangat rawan mengalami kontaminasi sehingga dapat mempengaruhi organoleptik dari produk akhir kefir yang berdampak pada tingkat penerimaan konsumen.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawyah, R. 2007. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Adi. 2008. *Tata Letak Pabrik*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Ahmed, Z., Y. Wang, A. Asif, and N. Mehrun. 2013. Kefir and Health: A Contemporary Perspective. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 53(5):422-437
- Albrecht, J. 2013. Lactic Acid Bacteria as Starter-Cultures for Kefir Processing. *Food International Journal*. 8(4):22-28.
- Aliexpress. 2012. *Home Improvement*. www.aliexpress.com. (25 Juni 2016).
- Apple dan James, M. 1990. *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Assuari, S. 1980. *Management Produksi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wootton, 1987. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Carmel Specialist in Filling and Packaging Machines. 2010. *Mesin Pencetak Tanggal Kadaluarsa*. www.mesin77.com. (16 Januari 2016).
- Codex. 2003. Codex Standard for Fermented Milks: Codex Stan 243-2003. [http://www.codexalimentarius.org/input/download/standards/400/CXS\\_243e.pdf](http://www.codexalimentarius.org/input/download/standards/400/CXS_243e.pdf). (5 Januari 2016).
- Danasaputra, R. 2004. *Pedoman Teknis Operasional Alat Pasteurisasi Susu*. Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Peternakan, Direktorat Jenderal Bina Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, Deptan.
- Direct Industry. 2011. *Showcase Freezer*. www.pdf.directindustry.com. (16 Januari 2016).

- Dwi, S. 2014. Comparison of the Antibacterial Activity of Cow Milk Kefir and Goat Milk Kefir against Bacteria *Bacillus Cereus*. *Kesmas*. 8(2):71-76.
- Effendi, F. 2004. Uji Aktivitas Antibakteri Teh Kombucha Probiotik terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Pangan*. 2(5):31-37.
- Elviani. 2012. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Bubur *Strawberry* terhadap Sifat Kimia, Mikrobiologis, dan Organoleptik Kefir. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian UKWMS. Surabaya.
- Fardiaz, S. 1993. *Analisa Mikrobiologi Pangan*. Bogor: PAU Pangan dan Gizi, IPB.
- Fuller, R. 1989. Probiotics in Man and Animals. *Journal of Applied Bacteriology*. 5(66):365-378
- Ginting, P. 1992. *Sistem Pengelolaan Lingkungan dan Limbah Industri*. Bandung: Yrama Widya.
- Goodloh. 2014. *Home Stuff*. [www.goodloh.co.id](http://www.goodloh.co.id). (25 Juni 2016)
- GoogleMaps.2015.<https://www.google.com/maps/search/singosari+km+19+malang+batu/@6.16018,106.6820148,16z>. (9 Februari 2015).
- Guzel-Seydim, Z., K. Tas, and A. Greene. 2003. Functional Properties of Kefir. *Food Science Nutritional Journal*. 51(3):21-275.
- Handoko, H. 1994. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi Edisi 1*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Handoko, H. 2000. *Dasar-dasar Manajemen Produksi dan Operasi Edisi 3*. Yogyakarta: BPFE-UGM.
- Hariandja dan T.E. Marihot. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Grasindo.
- Hario Equipment. 2015. *Hario Home Equipment and Stuff*. [www.hario.co.uk](http://www.hario.co.uk). (25 Juni 2016)

- Izadi, Z., A. Nasirpour, and T. Izadi. 2012. Reducing Blood Cholesterol by a Healthy Diet. *International Food Research Journal*. 19(1): 29-37.
- Jandal. 1996. *Handbook of Animal-Based Fermented Food and Beverage Technology Second Edition*. London: CRC Press
- Johnson, A.H, H. Hsu, and T. Eugene. 1976. The composition of goat milk. in *Fundamentals of Dairy Chemistry*. Westport: Avi Publication. 67-89.
- Kamarijani. 1983. *Perencanaan Unit Pengolahan Pangan*. Yogyakarta: UGM.
- Kartika, B., H. Maria, dan T. Hari. 1988. *Sanitasi Industri*. Fakultas Teknologi Pertanian. Yogyakarta: UGM.
- Kartika, B. 1991. *Sanitasi dalam Industri Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Kimoro-Nira, H., W.A. Hassanein, and N.M. Awany. 2009. Cholesterol Reduction. *The Egyptian Society of Experimental Biology Journal*. 4(5):11-17.
- Koroleva, H. 2001. Kefir Probiotic Dairy Composition. *Journal of Nutrition*. 2(3): 62-67.
- Leite, A.M.O, M.A. Lemos, R.S. Peixoto, J. Trajano, and A. Soares. 2013. Microbiological, Technological and Therapeutic Properties of Kefir: a Natural Probiotic Beverage. *Brazilian Journal of Microbiology*. 44(2):341-349.
- Lion Industry-Machine. 2010. *Chest Freezer and Cooler*. www.lionco.com. (16 Januari 2016).
- Mahida, U. N. 1999. *Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah Industri*. Jakarta: CV. Rajawali.
- Ma'rab, N. 2012. *Radikal Bebas dan Antioksidan*. Jakarta: Geneca Publishing.

- Nagai, T., M. Tamai, M. Sato, and Y. Tanoue. 2014. Characterization and Functional Properties of New Everbearing Strawberry (*Fragaria x ananasa* Duch.) cultivar, 'Summeriara' berries. *Functional Food in Health and Disease Journal*. 4(1):1-22.
- Ooi, T and M. Liong. 2010. Cholesterol-Lowering Effects of Probiotics and Prebiotics: A Review of in Vivo and in Vivo Findings. *International Journal of Molecular Sciences*. 8(4):71-83.
- Otles, S. and O. Cagindi. 2003. Kefir: A Probiotic Dairy-Composition, Nutritional and Therapeutic Aspects. *Pakistan Journal of Nutrition* 2. (2): 54-59.
- Otsoa, L., A. Rementería, and J. Garaizar. 2006. Kefir: a Symbiotic Yeasts-Bacteria Community with Alleged Healthy Capabilities. *Publication Medical*. 23(2):7-74.
- Pagel, M., A. Meade, and D. Scott. 2007. Assembly Rules for Protein Interaction Networks. *BMC Evolutionary Biology*. 7(1):156-165.
- Park, Y.W. 2009. Goat Milk-Chemistry and Nutrition. (in Handbook of Milk of Non-Bovine Mammals). Oxford: Blackwell Publishing. 121-136.
- Prado, M.R, L.M. Blandon, L.P.S. Vandenberghe, and C. Rodrigues. 2015. Milk Kefir: Composition, Microbial Cultures, Biological Activities, and Related Products. *Frontiers in Microbiology*. 6(4):77-81.
- Prasetya, H. 2009. *Manajemen Operasi*. Yogyakarta: MedPress.
- PriceAZ. 2015. *Home Accessories*. www.priceaz.com. (25 Juni 2016).
- Ralali. 2015. *Home Stuff*. www.ralali.com. (25 Juni 2016).
- Ratray, M. and O'Connel. 2011. Microbiological, Technological, and Therapeutic Properties of Kefir: A Natural Probiotic Beverage. *Brazilian Journal of Microbiology*. 8(5):66-71.

- Renz-Schaven. 2003. Effects of Different Fermentation Parameters on Quality Characteristics of Kefir. *Journal of dairy Science*. 96(2):780-789.
- Robertson, V. 2009. Food Packaging Permeability. *International Journal of Polymer Science*. 2(5):115-126.
- Robinson, R.K., A.Y. Tamime dan M. Wszolek. 1981. *Microbiology of Fermented Milks*. John Wiley & Sons, Inc. New York.
- Sanders, M.E. 1999. Probiotics. *Scientific Status Summary*. United States of America: Publication of the Institute of Food Technologists.
- Sarwoto. 1985. *Da ar-Dasar Organsasi dan Manajemen*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Schein, E.H. 1991. *Organizational Culture and Leadership Third Edition*. United States of America: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Scheinbach, S. 2000. Probiotics: Functionality and Commercial Status. *Biotechnology Adv Journal*. 16(3):581-608.
- Shitandi, A., M. Mwangi, and B. Ogata. 2007. Probiotic Characteristics of Lactococcus Strains from Local Fermented *Amaranthus hybridus* and *Solannum nigrum*. *African Crop Science Conference Proceedings*. 8(3):44-48.
- Sirajuddin, S. 2012. Pangan Fungsional. *Skripsi S-1*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.
- Sujarwadi, H. 1997. *Sekilas tentang Zeolit*. Bandung: Pusat Pengembangan Teknologi Mineral.
- Sukoco. 2007. *Metode Administrasi Perkantoran Modern*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Sulistiyowati, R. 2003. *Perkembangan Teknologi dan Kebudayaanya*. Yogyakarta: Ganeca exact.
- Sumarmono, J. 2012. Komposisi dan Processability Susu Kambing Peranakan Etawah. *Jurnal Pascapanen Peternakan*. 1(1): 5-8.

- Susanto, T. 1993. *Fisiologi dan Teknologi Pasca Panen*. Yogyakarta: Academic Press.
- Susanto, T dan N. Sucipta. 1994. *Teknologi Pengemasan Bahan Makanan*. Sidoarjo: Poltek KP Sidoarjo.
- Susiwi, S. 2009. *Good Manufacturing Practices Cara Pengolahan Panas yang Baik*. Bogor: Departemen Teknologi Pertanian.
- Sutarti, M. dan M. Rachmawati. 1994. *Zeolit Tinjauan Literatur*. Jakarta: Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
- Suyitno. 1997. *Bahan-Bahan Pengemas*. Yogyakarta: PAU UGM.
- TAS 6006. 2008. *Thai Agricultural Standard: Raw Goat Milk*. Thailand: National Bureau of Agricultural Commodity and Food Standards Ministry of Agriculture and Cooperatives.
- Tranggono. 1990. *Bahan Tambahan Pangan*. Yogyakarta: UGM.
- Wang, L., P. Bordi, and A. Fleming. 2009. Effect of a Moderate Fat Diet with and without Avocados on Lipoprotein Particle Number, Size, and Subclasses in Overnight and Obese Adults: A Randomized, Controlled Trial. *International Food Research Journal*. 4(1):22-27.
- Widodo, W. 2002. *Bioteknologi Fermentasi Susu*. Malang: Pusat Pengembangan Bioteknologi.
- Wignyosoebroto. 1992. *Tata Letak Pabrikasi*. Yogyakarta: UGM.
- Wignjosoebroto, S. 2003. *Pengantar Teknik dan Manajemen Industri*. Surabaya: Penerbit Guna Widya.
- Winarno, F.G. 2004. *Sistem HACCP dalam Industri Pangan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yuliana, N. 1997. Kinetika Produksi Biosurfaktan oleh *Bacillus subtilis Atcc 231332* pada System Kultivasi Dua Fasa. *Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.



