

BAB XIII

KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan

- a. PT. Campina *Ice Cream Indusy* menggunakan tata letak aliran produksi (*Product Layout*) dan bentuk organisasi garis dan staff.
- b. Bahan baku yang digunakan lemak, MSNF (*Milk Solid Non Fat*), gula, *stabilizer-emulsifier*, dan air.
- c. Tahapan proses pengolahan yang dilakukan adalah persiapan bahan, penimbangan, pencampuran, *pre heating*, homogenisasi, pasteurisasi, *chilling, aging, freezing, filling*-pencetakan, *hardening, packaging*.
- d. Pengendalian mutu dilakukan dengan menerapkan system HACCP (*Hazzard Critical Control Point*).
- e. Sanitasi diterapkan sesuai dengan prosedur standar GMP (*Good Manufacturing Practices*).
- f. Sumber daya berasal dari sumber daya listrik, air, LPG, dan manusia.
- g. Perawatan dan pemeliharaan mesin dilakukan dengan kapasitas cadangan mesin sebagai sarana kalibrasi.
- h. Limbah yang dihasilkan adalah limbah cair, semi padat, dan padat.

13.2. Saran

- a. Perlu adanya peningkatan sanitasi di toilet khusus untuk *worker*.
- b. Pengujian organoleptik lebih baik menggunakan panelis yang sudah terlatih.
- c. Pengendalian suhu dan Rh untuk *dry storage* lebih baik dikontrol, karena adanya perubahan suhu dan cuaca yang tidak menetap akhir-akhir ini, sehingga penyimpanan bahan dapat dilakukan lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisu, E. 2008. *Hak Karyawan Atas Gaji dan Pedoman Menghitung: Gaji Pokok, Uang Lembur, Gaji Sundulan, Insentif-Bonus-THR, Pajak Atas Gaji, Iuran Pensiun-Pesangon, Iuran Jamsostek/ Dana Sehat*. Jakarta: Forum Sahabat.
- Ainanisa. 2010. *Kandungan antioksidan dalam water ice*. <http://ainanisa.blog.uns.ac.id/2010/04/11/kandungan-antioksidan-dalam-water-ice/> [13 Agustus 2013].
- Anthara, MA. 2005. Usulan Perbaikan Tata Letak lantai Produksi Dengan Metode CRAFT untuk Meminimasi Ongkos *Material Handling*. *Majalah Ilmiah UNIKOM* Vol.8 No.1.
- Arbuckle, WS. and RT. Marshall. 1986. *Ice Cream*. New York : Chapman and Hall.
- Arisman. 2009. *Keracunan Makanan Buku Ajar Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Arsya, H. 2011. *Pengaruh Penambahan NaCl Pada Pembuatan Es Krim*. <http://fonaindo.blogspot.com/2011/12/pengaruh-penambahan-nacl-pada-pembuatan.html> [14 Agustus 2013].
- Association for the Advancement of Medical Instrumental. 1981. *Water Quality Standart*. <http://www.muszeroldal.hu/assistance/waterstandards.pdf> [15 Agustus 2013].
- Astawan. 2004. *Teknologi Pengolahan Pangan Nabati Tepat Guna*. Akademi Presindo, Jakarta.
- Astawan, M. 2008. *Kemasan: Pengaman dan Pengawet Makanan*. CBN Portal.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. *SNI 01-3140.2-2006 tentang Gula Kristal-Bagian 2: Rafinasi (Refined Sugar)*. Jakarta: BSN.

- Barber, FW. 1962. *Hygienic Aspect of The Processing of Butter, Cheese, Flavored and Fermented Milks and Ice Cream*. Milk Hygiene: WHO/FAO Genewa.
- Brown, P. 2008. *Certificate of Analysis*. www.nutraceuticalsworld.com [7 November 2013].
- Buckle, KA., RA. Ewards, GH. Fleet dan M. Wotton. 1987. *Ilmu Pangan*. Terjemahan: Adiono dan H. Purnomo. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Campbell, JR and Marshall. 1975. *The Science of Providing Milk for Men*. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Cenadi, CS. 2000. Peranan Desain Kemasan dalam Dunia Pemasaran. *Jurnal Nirmana Vol 1 no 1*. Universitas Kristen Petra Surabaya.
- Chandra, B. 2007. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Clarke, C. 2012. *The Science of Ice Cream*. Cambridge, UK: The Royal Society of Chemistry Publishing.
- Destroiser, NW and DK. Tessler. 1977. *Fundamentals of Food Freezing*. Westport, Connecticut.: The AVI Publishing Company, Inc.
- Dewi, RK. 2010. Stabilizer Concentration and Sucrose to The Velva Tomato Fruit Quality. *Jurnal Teknik Kimia Vol.4 No.2*.
- eBookPangan. 2006. *Model Rencana HACCP Industri Es Krim*. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/MODEL-RENCANA-HACCP-INDUSTRI-ES-KRIM.pdf> [7 November 2013]
- Eckles, CH, WB. Combs, and H. Macy. 1976. *Milk and Milk Product* 4th Ed. New Delhi: Tata Mc Graw Hill Publishing Company Limited.
- Eckles, EH, WB. Combs and H. Macy. 1984. *Milk and Milk Product*. New York: Mc. Graw Hill Book Co, Inc.

- Elita, S. 2002. Kajian Awal Keamanan Pangan Produk Ice Cream di PT. Balticindo Jaya Food Jakarta. *Skripsi S-1*. Bogor: Fakultas Teknologi Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- ESP. 2009. *How Do Reverse Osmosis Filter System Work and What Do They Do*. <http://esppwaterproducts.com/about-reverse-osmosis.htm> [18 September 2013].
- Fardiaz. 1996. *Prinsip HACCP dalam Industri Pangan*. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Fernando, ER. 2008. Formulasi Bubur Susu Kacang Tanah Instan Sebagai Alternatif Makanan Pendamping ASI. *Skripsi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Fitriyara. 2012. *Pembuatan Es Krim (Skala Industri)*. Fakultas Teknologi Industrial Engineering Universitas Gunadarma. <http://fitriyarachma.blogspot.com/2012/06/pembuatan-es-krim-skala-industri.html> [12 Agustus 2013].
- Foster, EM, FE. Nelson, ML. Speck, RN. Doetsh, and JO. Olson. 1961. *Dairy Microbiology* 2nd Ed. New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Giovanni. 2012. *Ice Cream Stick Line Second Hand Ria*. https://www.google.com/search?q=mesin+es+krim+stick&tbm=isch&tbs=simg:CAQSWgkEzPar0sddWRpGCxCwjKcIGjQKMggBEgyNBlyMBI7JB_1MGygcaIJnT9WV2OqoWzHdmXeph3XqeYCEaZXHZOas92jWY8knDAsQjq7CBoADCFcr52IIw1QBw&sa=X&ei=C_VwyUsugCIIPrQfnrYCIbW&ved=0CCcQwg4oAA&biw=1366&bih=665#facrc=&imgsrc=BMz2q9LHXVI8M%3A%3BGvK8qZ6xL38WlM%3Bhttp%253A%252F%252Fi.ytimg.com%252Fvi%252F-xDwIjU1_DQ%252F0.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.bramkov.cz%252F%253Fv%253D-xDwIjU1-DQ%253B4_80%3B360_/http://www.bramkov.cz/?v=-xDwIjU1-DQ [11 September 2013].
- Herdita, J. 2010. *Homogenisasi Susu*. <http://gedanggoreng23.blogspot.com/2010/10/homogenisasi-susu.html> [13 Agustus 2013].
- Herujito, Y M. 2001. *Dasar-dasar Manajemen*. Jakarta: PT Grasindo.

- KBPS (2007) dalam Widia, E.P. 2008. *Kajian Awal Sistem Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Pada Produk Susu Pasteurisasi Di Milk Treatment KBPS Pengalengan Bandung, Skripsi-S1*, Fakultas Teknologi Peternakan IPB, Bogor. http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/10439/D08e_wp_abstract.pdf, [3 September 2013].
- Kurniawan, F. 2008. *Sistematika Perancangan Tata Letak Pabrik. Module*. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana.
- Lamb, B. 2011. *Plate and Frame Heat Exchangers*. <http://www.thermopedia.com/content/1035/>, [9 September 2013].
- Maftukhah, E. 2011. *Pengendalian Mutu Garmen*. <http://garmenstudionline.blogspot.com/2011/10/pengendalian-mutu-garmen-bagian-1.html> [5Oktober 2013].
- Malaka, R. 2010. *Pengantar Teknologi Susu*. Makassar: Masagena Press.
- Marwati, T, MS. Rusli, E. Noor, E. Mulyono. 2005. Peningkatan Mutu Minyak Daun Cengkeh Melalui Proses Pemurnian. *Jurnal Pascapanen* Vol.2 No.2.
- Masykuri. 2002. *Teknologi Pembuatan Ice Cream. Modul*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- MoCheng Foodstuff Machinery. 2007. *Keerde Ice Cream Machinery*. <http://www.keerde.cn/e-cp2-xx.asp?id=34&type=Premix%20system>, [10 September 2013].
- Mortimore, S. dan Carol Wallace. 1998. *HACCP A Practical Approach*. London: Chapman and Hall publisher, inc.
- Muchtadi, TR. dan Sugiyono. 1992. *Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.
- Munthe, S, DW. Utama, dan I. Pane. 2009. Implementasi Manajemen dan Teknik Pemeliharaan Pada PT. Garuda Mas Perkasa. *Jurnal Semai Teknologi* Vol.3 No.1 Juni 2009.

- Musselman, V. A dan J.H. Jackson. 1996. *Pengantar Ekonomi Perusahaan Edisi Kesembilan Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Oaseo. 2007. *Technical Cooperational PDAM Pontianak-Oasen Gouda*. Netherland: Gouda.
- Open Country Dairy Limited. *Product Spesification: Skim Milk Powder*. http://opencountry.co.nz/file/pdfs/Marketing%20Spec%20Skim%20Milk%20Powder_SMP_0011v6.pdf. New Zealand.
- Parlina, Iin. 2011. *Proses Pembuatan Ice Cream*. <http://iinparlina.wordpress.com/2011/07/13/proses-pembuatan-es-krim/> [11 Agustus 2013].
- Pearson, C. 2010. *Perencanaan Sumber Daya Manusia: Definisi, Faktor yang Mempengaruhi dan Manfaat Perencanaan SDM*. <http://jurnal-sdm.blogspot.com/2009/07/perencanaan-sumber-daya-manusia.html> [18 September 2013].
- Potter, J. and Hotchkiss. 1995. *Food Science*. New York: Chapman and Hall.
- Priyambodo B. 2007. *Manajemen Industri Farmasi, Edisi ke-1*. Yogyakarta: Global Pustaka Utama.
- PURETEC. 2012. *What Is Reverse Osmosis*. <http://puretecwater.com/what-is-reverse-osmosis.html> [18 September 2013].
- Rajagukguk, HP. 2002. *Peran Serta Pekerja dalam Pengelolaan Perusahaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Rosa, Y. 2005. Perencanaan dan Penerapan *Preventive Maintenance* Peralatan Laboratorium. *Jurnal Teknik Mesin* Vol.2 No.2 Desember 2005.
- Royan, FM. 2007. *Smart Launching New Product: Strategi Jitu Memasarkan Produk Baru agar Meledak di Pasar*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Setyoko. 2013. Pemilihan Lokasi Pabrik, *Orbith* 9 (1) : 48-51.

- Sukwiaty, JS dan Sukamto. S. 2006. *Ekonomi*. Jakarta: Yudhistira.
- Sularjo. 2010. Pengaruh Perbandingan Gula Pasir dan Daging Buah Terhadap Kualitas Permen Pepaya. *Magistra* No.74. Th.XXII Desember 2010.
- Susetyo, J, RA. Simanjuntak, dan JM. Ramos. 2010. Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas Produksi dengan Pendekatan *Group Technology* dan *Alogaritma Blocplan* untuk Meminimasi Ongkos *Material Handling*. *Jurnal Teknologi* Vol.3 No.1. Yogyakarta.
- Sutopo, W, AN. Yuniaristanto. 2001. Perancangan Jadwal Preventif untuk Memperbaiki Reliabilitas Mesin HGF di Pabrik Gula. *Jurnal Ilmiah Teknik dan Manajemen Industri* Vol.2 No.1 Juni 2001.
- Swastha, B. dan Sukotjo, I. 1991. *Pengantar Bisnis Modern*, Edisi ketiga. Yogyakarta: Liberty.
- Thompson, A. dan Strickland, A. 1993. *Strategic Management Edisi ketujuh*. Homewood, IL: Irwin.
- Widia, EP. 2008. *Kajian Awal Sistem Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Pada Produksi Susu Pasteurisasi Di Milk Treatment KBPS Pengalengan Bandung*, Skripsi S-1, Fakultas Teknologi Hasil Pertanian IPB, Bogor. <http://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/10439/D08ewp.pdf?sequence=2> [14 Agustus 2013].
- Wheaton FW and Lawson TB. 1985. *Processing Aquatic Food Product*. New York : John Wiley and Sons.
- Widiantoko, R.K. 2011. *Es Krim* dalam <http://lordbroken.wordpress.com/2011/04/10> [13 Agustus 2011].
- Winarno, FG. dan Surono. 2004. *HACPP dan Penerapannya dalam Industri Pangan*. Bogor: MBRIIO Press.
- Yanti, Hafri, Hidayati dan Elfawati. 2008. *Kualitas Daging Sapi dengan Kemasan Plastik PE (Polyethylen) dan Plastik PP (Polypropylen) di Pasar Arengka Kota Pekanbaru*. http://www.uinsuska.info/faperta/attachments/092_Jurnal_%20hafriyanti.pdf [1 September 2013].

Zanuar. 2010. *Pengertian Sumber Daya Alam dan Pembagian Macam atau Jenisnya*. <http://forum.upi.edu/index.php?topic=14490.0> [18 September 2013].