

BAB XIII

KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan

- a. PT. Starfood Jaya Prima merupakan salah satu pabrik yang mengolah minuman teh dalam kemasan gelas di Jawa Tengah sejak tahun 2004.
- b. Lokasi perusahaan yang berada di Jawa Tengah meliputi kota Pati, Kudus, Rembang, Lasem, dan Semarang yang mempermudah pendistribusian produk menuju.
- c. PT. Starfood Jaya Prima memiliki struktur organisasi bentuk lini.
- d. PT. Starfood Jaya Prima menggunakan bahan baku berupa bubuk teh hijau dan air.
- e. PT. Starfood Jaya Prima memproduksi 72.000 cup per hari
- f. PT. Starfood Jaya Prima memiliki *supplier* untuk memenuhi kebutuhan bahan baku, bahan pembantu, dan bahan tambahan.
- g. PT. Starfood Jaya Prima dalam memproduksi minuman teh menggunakan sistem *batch*.
- h. PT. Starfood Jaya Prima melakukan proses produksi, pengemasan, penyimpanan, dan distribusi dengan alat dan tenaga kerja manusia.
- i. PT. Starfood Jaya Prima memiliki sumber daya manusia sebanyak 150 tenaga kerja.
- j. Pekerja di PT. Starfood Jaya Prima bekerja 20 hari selama 1 bulan dan tiap harinya bekerja selama 8 jam setiap shiftnya.
- k. PT. Starfood Jaya Prima mengoperasikan alat-alat produksi dengan sumber daya listrik dan bahan bakar berupa batu bara.

- l.** PT. Starfood Jaya Prima menerapkan sanitasi pekerja, peralatan produksi, lingkungan, ruang produksi, dan ruang penyimpanan dengan baik.
- m.** Pengawasan mutu PT. Starfood Jaya Prima meliputi pengawasan bahan baku, proses produksi, dan produk akhir.
- n.** Limbah yang dihasilkan dari proses produksi minuman teh berupa limbah padat dan limbah cair.
- o.** Limbah cair yang dihasilkan dari proses produksi diolah dalam bak *aerator* dan bak sedimentasi.

13.2. Saran

- a.** Sanitasi terhadap pekerja perlu ditingkatkan lagi seperti menambahkan sabun untuk mencuci tangan pada tiap berpindah ruang.
- b.** Kebersihan pabrik dan pemeliharaan mesin juga harus tetap dijaga agar produksi dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Appliedmembranes. 2017. *Reverse Osmosis System*.
<https://www.appliedmembranes.com/products.html>. (10 November 2017).
- Astill C.,MRBirch,C. Dacombe ,G. Philip, Humphrey and PT. Martin. 2001. Factors affecting the caffeine and polyphenol contents of black and green tea infusions. *J. Agric. Food Chem.* 49(11): 5340-5347.
- Automaticheating. 2017. *TangkiFilter*.<https://www.automaticheating.com.au/product/buffer-tanks-steel-and-stainless-steel> (10 November 2017).
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.2013. Peraturan Kepala badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2013 Tentang Pemasukan Obat dan Makanan ke dalam Wilayah Indonesia .http://jdih.pom.go.id/produk/PERATURAN%20KEPALA%20BPO M/Per%20KBPOM%20No%2027%20tentang%20Pengawasan%20Pemasukan%20Obat%20dan%20Makanan_Nett.pdf. (15 Desember 2017).
- Badan Standarisasi Industri. 1992. Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 01-3143-1992. Tentang : *Minuman Teh dalam Kemasan*. Jakarta.
- Badan Standarisasi Industri. 2000. Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 01–1902 –2000. Tentang :*Teh Hitam*. Jakarta
- BadanStandarisasiNasional. 2011. SNI 3140.2-2011 - Gula Kristal – Bagian 2: Rafinasi (Refined Sugar). <http://sisni.bsn.go.id>. (10 November 2017).
- Baikow, V. E. 1978. *Manufacture and Refining of Raw Cane Sugar*.2nd Edition. Elsevier Science.England.

- Barners, D., and P.A. Fitzgerald. 1987. *Anaerobic Wastewater Treatment Processes*.: Environmental Biotechnology, C.F. Forster and D.A.J. Wase, Eds. Ellis Horwood, Chichester, U.K, 57-113
- Bizri, J.N. and I.A. Wahem. 1994. Citric Acid and Antimicrobial Affect Microbiological Stability and Quality of Tomato Juice. *Journal of Food Science*. 59(1):130-135.
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.13652621.1994.tb06916.x/full> (15 Desember 2017).
- Cabrera C., R. Artacho and R. Gimenez. 2006. Beneficial Effects of Green Tea, *Journal of the American College of Nutrition*. 2(25):77-99.
- Chanda, S., and R. Dave. 2009. In Vitro Models For Antioxidant Activity Evaluation And Some Medicinal Plants Possessing Antioxidant Properties: An Overview. *African Journal of Microbiology Research*. 3 (13):981-996.
- Cornel, N. 1985. *Keteknikan Pabrik dalam Sistem Manajemen Indonesia*. Jakarta: CV. Akademia Presindo.
- Daryanto. 1995. *Masalah Pencemaran*. Bandung: Tarsito
- Departemen Kesehatan R.I. 2010. *Persyaratan Kualitas Air Minum*.
<http://jdih.pom.go.id>. (15 Desember 2017).
- Dwiari, S.R., D. Asadayanti, Nurhayati dan M. Sofyaningsih. 2008. *Teknologi Pangan*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Eckenfelder and W. Wesley. 1970. Water Quality Improvement by Physical and Chemical Processes. *Water Resources Symposium* 3. <http://www.worldcat.org/title/water-quality-improvement-by-physical-and-chemical-processes/oclc/88951#relatedsubjects>. (10 November 2017).
- Eckenfelder, W. Wesley and D.L. Ford. 1970. *Water Pollution Controls*. Texas : The Pemberton Press, Jenkins Publishing, Austin.

- Erikawati, D.T. 2012. Perbandingan Desinfektan Sodium Hipoklorit 0,5% dan Ekstrak Jahe Merah 100% Sebagai Bahan Pembersih Gigi Tiruan Terhadap Perubahan Warna Pada Resin Akrilik Heat Cured. Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Jember. Skripsi. <https://www.repository.unej.ac.id%2Fbitstream%2Fhandle%2F123456789%2F3366%2FSkripsi.pdf%3Fsequence%3D1&usg=AOvVaw3h3ptsqyDqss1GIWvxQdg0> (28 Januari 2018)
- Fayol, H. 1985. *Industri dan Manajemen Umum*. Penerjemah Winardi. Jakarta: Kencana.
- Grady, Jr., C.P.L. and H.C. Lim. 1980. *Biological Wastewater Treatment, Theory and Application*. New York: Marcel Dekker and Basel.
- Hernanidan R. Mono. 2005. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hosoda, K, M.F. Wang and M.L. Liao, 2003, *Antihyperglycemic Effect of Oolong Tea in Type 2 Diabetes*. New York: *Diabetes Care*. 26:6.
- Hubeis, M. 1997. *Sistem Jaminan Mutu Pangan*. Pelatihan Pengendalian Mutu dan Keamanan bagi Staf Pengajar. Kerjasama usat Studi Pangan dan Gizi IPB dengan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Bogor: Departemen Pedidikan dan Kebudayaan.
- Indonesia Alibaba. 2017. *Boiler*. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/chain-grate-bioler-drum-boiler-wood-china-industrial-boiler-prices-60199304835> (10 November 2017).
- Indonesia Alibaba. 2017. *Ultra Violet System*. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/10w-ultraviolet-lamp-water-purifier-parts-uv-lamp-596688747.html> (10 November 2017).
- Indonetwork. 2017. *Mesin Filter*. <https://www.indonetwork.co.id/product/mesin-filter-2273857> (10 November 2017).
- Jahancompressor. 2017. *Pompa Air*. <http://www.jahancompressor.com/harga-mesin-compresor-terbaru> (10 November 2017).

- Jaya, I.G., Leliqia N.P. dan Widjaja I.N. 2013. Uji Aktivitas Penangkapan radikal DPPH Ekstrak Produk Teh Hitam (*Camelia sinesis L.*) dan Gambir Serta Profil KLT-Densitometernya. *Jurnal Farmasi Udayana*. ISSN 2301-7716.
- Kusnoputranto, H. 2000. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Labbe ,D., A. Tremblay and L. Bazinet . 2006. Effect of Brewing Temperature and Duration on Green Tea Catechin Solubilization: Basis of Roduction of EGC and EGCG-Enriched Fractions. *Separation and Purification Technology*. 49:1-9.doi:10.1016/j.eppur.2005.07.038.
- Larson E.L., C.A. Hughes, J.D. Pyrek and S.M. Sparks.1987. Changes in Bacterial Flora Associated With Skin Damage on Hands of Health Care Personnel.*Am J Infect Control*. 1998;26:513–521.
- MacKenzie, T., L. Leary and W.B. Brooks. 2007. The Effect of an Extract of Green and Black Tea on Glucose Control in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus: Double Blind Randomized Study, *Metabolism Clinical and Experimental*. 56:1340-1344.
- Mahindru, S.N. (2000). *Food Additives : Characteristics, Detection and Estimation*. Mc-Graw Hill. New Delhi.
- Mahindru, S.N. (2000). *Food Additives : Characteristics, Detection and Estimation*. Mc-Graw Hill. New Delhi.
- Messplay. 2017. *Softener Tank*.http://www.messplay.com/wp-content/uploads/2016/03/marlo_incorporated_mr_series_water_softener.pdf. (10 November 2017).
- Metcalf G. and F. Eddy. 1991. *Wastewater Engineering: Treatment, Disposal and Reuse, 3rd Eddition*. Singapore: McGraw-Hill Book Co.

- Molyneux, P. 2004. The Use of The Stable Free Radical Diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Songklanakarin J. Sci. Technol.* 26(2): 211-219. <http://rdo.psu.ac.th/sjstweb/journal/26-2/07-DPPH.pdf>. (10 November 2017).
- Mukono, H.J. 2000. *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Necoindustrialwater. 2017. *Carbon Filter*. <http://www.necoindustrialwater.com/save-energy-and-salt/industrial-carbon-water-filter-sizing-calculator/> (10 November 2017).
- Penelope, O. 1993. *The Herb Society's Complete Medicinal Herbal*. London: Dorling Kindersley Ltd.
- Pujar, M., P. Chetan and A.Kadam. 2011. Comparison of Antimicrobial Efficacy of Triphala, (GTP) Green Tea Polyphenols and 3% of Sodium Hypochlorite on Enterococcus Faecalis Biofilms Formed on Tooth Substrate: In Vitro. *Journal of International Oral Health*. 2(3):023-29.
- Purnawijayanti, H. 2001. *Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengelolaan Makanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Rahayu, D.S., Dewi, K., Enny, F. 2010. Penentuan Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Etanol Daun Ketapang (*Terminaliacatappa* L) dengan Metode 1,1difenil 2 Pikrilhidrazil (DPPH). *Skripsi*. Semarang: Jurusan Kimia FMIPA Universitas Diponegoro. https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=4&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiouKSu9O3YAhXCFJQKHck0CPOQFgg_MAM&url=http%3A%2F%2Fetheses.uin-malang.ac.id%2F5401%2F1%2F12630010.pdf&usq=AOvVaw1VwUuvczR7XX0uFnJdLYHN (10 November 2017).
- Ramlah. 2017. Penentuan Suhu dan Waktu Optimum Penyeduhan Daun The Hijau (*Camellia Sintesis L.*)P+2 Terhadap Kandungan Antioksidan Kafein, Tanin dan Katekin. UIN Alauddin, Makassar. *Skripsi*. <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/4115/> (10 oktober 2017).

- Rastuti, U. dan Purwati. 2012. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kalba (*Albizia falcataria*) dengan Metode DPPH(1,1-Difenil-2-pikrilhidrazil) dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekundernya. *Molekul* 7(1):33-42
- Rohdiana, D. dan T.Widiantara. 2006. Aktivitas Polifenol The sebagai Penangkap Radikal Bebas. Seminar Pangan Nasional. IBPI. 38 (1) : 98-111.
- Sihaiwater. 2017. *Multilayer Filter*. <http://www.sihaiwater.en.alibaba.com/product/996535787-210749472> (10 November 2017).
- Smith, P.E. 1976. *Management Modeling Training to Improve Morale and Customer Satisfaction. IBM Office Products Division*. Franklin Lakes, New Jersey. <https://sci-hub.tw/10.1111/j.1744-6570.1976.tb00419.x> (10 November 2017).
- Soekarto, S.T., 1990. *Dasar-Dasar Pengawasan dan Standarisasi Mutu Pangan*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Stoner, J. dan C. Wankel. 1982. *Management*. England: Prentice Hall.
- Tjahanadan M. Margareta. 2013. Pengawasan Mutu Produk Mie Instant PT. Indofood CBP Sukses Makmur TBK Devisi Noodle Cabang Semarang. *Laporan Kerja Praktek*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. <http://repository.unika.ac.iid/1183/>
- Tranggono, S., Sutardi, Haryadi, Suparno, A., Murdiyati, S., Sudarmadji, K., Rahayu, S., Naruki, M., dan Astuti. 1990. *Bahan Tambahan Makanan (Food Additive)*. Pusat Antar Universitas Pangan Dan gizi. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Tunggul, P.D., 2009. *Teh dan Pengolahannya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wanakencanagroup. 2017. *Pallet*. http://wanakencanagroup.com/?page_id=25 (10 November 2017).

- Winarno, F.G. dan Surono. 2002. *GMP Cara Pengolahan Pangan Yang Baik*. Bogor : M-Brio Press.
- Winarsi, W. 2007. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yt-engineering. 2017. *Double Jacket Cooking Tank*. <http://yt-engineering.com/product.html>(10 November 2017).
- Yusnidani H.T.R. Teuku. 2015. Aktivitas Polifenol Teh Hijau (*Camellia sinensis* L. Kuntze) Sebagai Imuno Modulator Melalui Respons Supresi Imuno Globulin E (IgE) pada Rinitis Alergika. *MKB*. 47(3):160:166.
http://journal.fk.unpad.ac.id/index.php/mkb/article/view/596/pdf_185
(15 Desember 2017).