

## **BAB XII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **12.1. KESIMPULAN**

1. Perusahaan Roti Matahari merupakan perusahaan perorangan dengan struktur organisasi lini yang telah berdiri sejak tahun 1955 dan telah mengalami perkembangan usaha.
2. Lokasi dan tata letak pabrik telah diatur untuk mendukung kelancaran proses produksi.
3. Kesejahteraan karyawan sudah terpenuhi dengan system pengajian yang memenuhi standar UMR dan tersedianya berbagai fasilitas.
4. Proses pengolahan roti pada Perusahaan Roti Matahari menggunakan sistem sponge and dough dengan menggunakan babon sebagai sponge.
5. Sistem produksi di Perusahaan Roti Matahari menggunakan sistem *batch*, dengan tahapan proses meliputi penimbangan bahan baku, pencampuran, fermentasi, pembentukan adonan, proofing, dan pemanggangan.
6. Proses pengolahan Roti Matahari harus dikontrol untuk memperoleh produk yang berkualitas dan aman untuk dikonsumsi.
7. Sanitasi pabrik kurang diterapkan dengan baik oleh karyawan, namun sanitasi bahan baku, bahan pembantu serta hasil produk sangat diperhatikan untuk menjaga keamanan produk.
8. Pengendalian mutu produk, bahan baku dan bahan pembantu dilakukan secara manual oleh karyawan bagian produksi.

## **12.2. SARAN**

Perusahaan Roti Matahari perlu memperhatikan *layout* (tata letak) pabrik yang berhubungan dengan keselamatan pekerja seperti penambahan pintu darurat. Perusahaan Roti Matahari perlu meningkatkan sanitasi, baik sanitasi peralatan, ruang proses produksi dan lingkungan kerja, maupun sanitasi pekerja. Pengolahan limbah dan proses pengawasan mutu terutama terhadap bahan baku dan produk jadi perlu ditingkatkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali s, dan Henny k. 2000. *Buku Manual Pelatihan Roti*. Jakarta: PT ISM BOGASARI.
- Andarwulan, N. dan P. Hariyadi. 2004. *Perubahan mutu (fisik, kimia, mikrobiologi) produk pangan selama pengolahan dan penyimpanan produk pangan. Pelatihan Pendugaan Waktu Kedaluwarsa (Self Life)*, Bogor, 1-2 Desember 2004. Pusat Studi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Arpah. 2001. *Penentuan Kedaluwarsa Produk Pangan*. Program Studi Ilmu Pangan, Institut Pertanian Bogor.
- Assauri, S. 1980. *Manajemen Produksi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Auinger-pfund dkk, 1999. *Pengolahan Kue Dan Roti*. Jakarta: Depatemen Pendidikan Nasional Dikmenjur.
- Badan Standarisasi Nasional. 2000. SNI 01-3751-2000: *tepung terigu*. [http://websisni.bsn.go.id/index.php?/sni\\_main/sni/detail\\_sni\\_2/4176](http://websisni.bsn.go.id/index.php?/sni_main/sni/detail_sni_2/4176) (20 september 2012).
- Badan Standarisasi Nasional. 2010. SNI 3140.3:2010: *Gula kristal Putih* [http://websisni.bsn.go.id/index.php?/sni\\_main/sni/detail\\_sni\\_2/3538](http://websisni.bsn.go.id/index.php?/sni_main/sni/detail_sni_2/3538) (20 september 2012).
- Badan Standarisasi Nasional. 2002. SNI 01-3541-2002: *Margarin* [http://websisni.bsn.go.id/index.php?/sni\\_main/sni/detail\\_sni\\_2/3942](http://websisni.bsn.go.id/index.php?/sni_main/sni/detail_sni_2/3942) (20 september 2012).
- Bahrudin, Muchtar. 2001. *HACCP*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, Tbk.
- Banu, Iuliana. 2011. *Process for Obtaining Improved Structure Build-up in Baked Products*. The Annals of the University Dunarea de Jos of Galati Fascicle VI – Food Technology 35(2): 94-105.
- Bogasari. 2012. *Karakteristik Tepung Terigu*. [www.bogasariflour.com/baking\\_center](http://www.bogasariflour.com/baking_center) (19 juni 2012).

- Bogasari. 2012. *Seputar Tepung Terigu*.  
[http://www.bogasari.com/about/seputar\\_tepung\\_terigu.aspx](http://www.bogasari.com/about/seputar_tepung_terigu.aspx) (2 juli 2012).
- Bryan, F.L. 1992. *Hazard Analysis Critical Control Point Evaluations*. Geneva: World Health Organization.
- Buckle, K.A., R.A. Edward, G.H. Fleet dan M. Wootton. 2007. *Ilmu Pangan. Penerjemah Hari Purnomo Adiono*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Brown, W.E. 1992. *Plastic in Food Packaging*. USA:Marcell Dekker, Inc.
- Cartel, Jimmy. 2005. *Interactive Effect Between Microbial Breadmaking Startersand Wheat Flours on Sourdough and Bread Quality*. Revista Espanola de Ciencia y Tecnologia de Alimentos 34(2), 191- 201.
- Charley, H. 1982. *Food Science*, 2<sup>nd</sup> ed. Canada: John Willey and Sons, Inc.
- Matz, S. A. 1972. *Bakery Technology and Engineering*. Westport Connecticut: The AVI Publishing Company, Inc.
- Clarke, C. dan I. P Dockery. 2004. *Wheat Sourdough Fermentation: Effect on Time and Acidification on Fundamental Rheological Properties*. Cereal Chem, 81(3):409-413.
- Cauvain, Stanley P and Linda. S Young. 2006. *Baked Products Science, Technology and Practice*. UK: Black Well Publishing.
- Corsetti, A., M.Paoletti F., dan J. Roussi.1998. *Sourdough Lactic Acid Bacteria Effects on Bread Firmness and Staling*. J. Food Sci, 63: 457-469.
- Corsetti, A.M. dan Valmorri T. 2007. *Lactobacilli in Sourdough Fermentation*. Food Res. Int., 40(5):539-551.
- Dinas Tenaga Kerja, Transmigrasi, dan Sosial Kota Denpasar, 2011. [http://www.dinastransker,dan\\_sosial.com/kota/denpasar](http://www.dinastransker,dan_sosial.com/kota/denpasar) (30 Mei 2011).

- Dal Bello, F., Ryan, A. K., dan Ulmer T. G. 2007. *Improvement of Quality and shelf Life of Wheat Bread by Fermentation with the Antifungal Strain Lactobacillus plantarum*. Cereal Sci., 45(3):308-318.
- De Vuyst, L. (2005). *The Sourdough Microflora: Biodiversity and Metabolic Interactions*. Trends in Food Science & Technology, 16,43-56.
- Downson, Jacob. 2006. *Purification Industrial Liquid Waste*. New York: Mc Millan Press.
- Ehlers, Chaterine. 2008. *Principles of Sanitation*. New York: John Willey and Sons,Inc.
- Figoni, P. I. 2011. *How Baking Works: Exploring the Fundamentals of Baking Science*. USA: John Wiley & Sons.
- Frazier WC, Westhoff DC. 1988. *Food Microbiology 4th edition*. New York: McGraw Hill Book.
- Floros, J.D. and V. Gnanasekharan. 1993. *Shelf life prediction of packaged foods: chemichal, biological, physical, and nutritional aspects*. G. Chlaralambous (Ed.). Elsevier Publ., London.
- Gaggiano, M. R., Di Cagnos, dan P. Tossut. 2007. *Defined Multi Species Semi Liquid Ready to Use Sourdough Starter* . Food Microbial 24(2): 120-127.
- Gisslen, Fronda. 2005. *Baking Process*. Toronto: John Willey and Sons,Inc.
- Gobbetti, M., Smacchi, E., Fox, and Corsetti, A.. 2005. The Sourdough Microflora: Cellular Localization and Characterization of Proteolytic Enzymes in Lactic Acid Bacteria. LWT-Food Science and Technology, 29, 561-569.
- Hanneman, L. J. 1980. *Bakery Bread and Fermented Goods*. London: William Heinemann, Ltd.
- Hariandja, Wahyu. 2002. *Pengantar Ekonomi Perusahaan Makro*. Yogyakarta: Kanisius.

- Hariyadi, P. 2004. *Prinsip-prinsip pendugaan masa kedaluwarsa dengan metode Accelerated Shelf Life Test. Pelatihan Pendugaan Waktu Kedaluwarsa (Self Life)*. Bogor, 1-2 Desember 2004. Pusat Studi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Hasanah. 2009. *Morfologi Kapang dan Khamir*. [www.Hasanah6lg.wordpress.com/2009/10/27.com](http://www.Hasanah6lg.wordpress.com/2009/10/27.com).
- Hermawan, Tantoni. 2003. *Peningkatan Kualitas Gula*. Jakarta: UI Press.
- Hobbs, B.C. dan Richard J.G. 1978. *Food Poisoning and Food Hygiene*. London: Edward Arnold Ltd.
- Hui, Y. H. 2006. *Bakery Products: Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Katina. K., M. 2005. *Sourdough: A Tool for The Improved Flavours, Texture, and Shelf Life of Wheat bread*. VVT Technical Research Centre of Finland, VVT Publications, 569: 13-41.
- Katina. K, M. Sauri, dan Alakomi. 2006. *Effect of Sourdough and Enzymes on Staling of High Fiber Wheat Bread*. LWT., 39(5): 479-491.
- Kaufmann, Roger. 2000. *Improve Bakery's Product Quality Significantly*. Singapore: Sang Lee Press.
- Ketaren, S. 1986. *Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan*. Jakarta: UI Press.
- Kusuma, H. 2002. *Manajemen Produksi, Perencanaan dan Pengendalian Produksi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Leszczyńska, Joanna and Diowks, Anna. 2012. *Evaluation of Immunoreactivity of wheat bread made from fermented wheat flour*. Czech J. Food Sci. Vol. 30, 2012, No. 4: 336–342.
- Lutfi, A. 2009. *Sabun dan Detergen*. [http://www.chem-is-try.org/materi\\_kimia/kimialingkungan/pencemaran\\_lingkungan/sabun-dan-deterjen/](http://www.chem-is-try.org/materi_kimia/kimialingkungan/pencemaran_lingkungan/sabun-dan-deterjen/) (26 Maret 2011).

- Matz, Samuel. A. 1968. *Cereal Science*. London: West Port Conecticut.
- McSwane, D., Nancy R., dan Richard L. 2000. *Essentials of Food Safety and Sanitation Second Edition*. USA: Prentice-Hall, Inc. (26 Januari 2011).
- Moehji. 1971. *Ilmu Gizi*. Jakarta: Pranata.
- Mudjajanto, Eddy dan Noor. 2004. *Pembuat Aneka Roti*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Muizliana, Intan. 2011. *Sanitasi Air Untuk Industri Minuman*. Jakarta: UI Press.
- Ndraha, T. 1999. *Pengantar Teori Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta:PT. Rineka Cipta.
- Novira, Adnan. 2009. *Rencana Pendirian Struktur Organisasi: Media Massa*. Yogyakarta: UGM Press.
- Nur Hidayat, Dwi. 2009. *Industri Roti Home Industry*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, Tbk.
- Nurminah, M. 2002. *Penelitian Sifat Berbagai Bahan Kemasan Plastik Dan Kertas Serta Pengaruhnya terhadap Bahan Yang Dikemas*. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/7343/1/fp-mimi.pdf> (15 Agustus 2012).
- Parante, Giglis. 1999. *Utilization of Maltose and Glucose by Lactobacilli Isolated from Sourdough*. FEMS Microbiology Letters 109: 237-242.
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Component 2<sup>nd</sup> Edition*. USA: Academic Press, Inc.
- Prabu. 2009. *Penyimpanan dan Pengangkutan Makanan (Prinsip Food Hygiene)*.<http://putraprabu.wordpress.com/2009/01/05/penyimpanan-dan-pengangkutan-makanan-prinsip-food-hygiene/> (27 Maret 2011).
- Pramono, Guffron. 1997. *Sanitasi Air Industri: Bahan Baku dan Pembantu*. Jakarta: UGM Press.

- Prasasto, Mulyo. 2001. *Peranan Industri Mikro Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Jilid II*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, Tbk.
- Pringdhani, Yahya. 1999. *Macam Lemak, Kualitas, dan Karakteristik Fisikomia serta Organoleptik*. Yogyakarta: CV Mulia.
- Purnawijayanti, H.A. 2001. *Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Puspitasari, Wulandri. 2004. *Sanitasi Pekerja Personal*. Yogyakarta: Andi Press.
- Rehman, Salim-ur. 2006. *Flavour in sourdough breads: a review*. Trends in Food Science & Technology Vol. 17 (2006):557-566.
- Romano F.L., & Voysey, P. A. 2005. *Sourdough Fermentation in Bread Making*. Journal of Applied Bacteriology (Supplement), 79, 38S-39S.
- Settani, Dominic. 2007. *Nature of San Francisco Sour Dough French Bread Process II*. Microbiological aspects. Bakers Digest, 44,51- 56.
- Simova,D, Ganzle, G. and Vogel, R.F. 2002. *Contribution of Sourdough Lactobacilli, Yeast, and Cereal Enzymes to the Generation of Amino Acids in Dough Relevant for Bread Flavour*. Cereal Chemistry 79, 45-51.
- Soesarsono, W. dan D. Fardiaz. 1988. *Dasar Pengawasan Mutu Hasil Pertanian*. Bogor: Departemen Hasil Pertanian, IPB.
- Soewandi, Bambang. 1991. *Tatanan Organisasi Perusahaan dan Bahan Usaha*. Yogyakarta: UGM Press.
- Suihko, M. L., & Makinen, V. 1997. *Tolerance of Acetate, Propionate and Sorbate by Saccharomyces cerevisiae and Torulopsis holmii*. Food Microbiology, (1): 105-110.
- Sukanto, Wisnu, dan Dewanta. 1980. *Sistem dan Organisasi Tatanan Masyarakat*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.

- Sultan, J. 1969. *Practical Baking (2<sup>nd</sup> Edition)*. Westport, Connecticut: The AVI Publishing Company.
- Susanto, T., dan Nyoman Sucipta. 1994. *Teknologi Pengemasan Bahan Makanan*. Blitar: CV Family.
- Suwandi, Ali. 1997. *Mikroorganisme Patogen dan Kerusakan Bahan dan Produk Pangan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, Tbk.
- Syam, Andrew Putra Rabulis. 2011. *Pengemasan, Penggudangan dan Penyimpanan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, Tbk.
- Syarief, R. dan A. Irawati. 1988. *Pengetahuan Bahan untuk Industri Pertanian*. Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa.
- Syarief, R., S. Santausa, dan S. Isyana. 1989. *Teknologi Pengemasan Pangan*. Pusat Antar-Universitas, Institut Pertanian Bogor.
- Thompson, Eric. 2000. *Proper Handling for Industrial Waste*. USA: Marcell Dekker, Inc.
- Triyaningtiyas, Ratna. 2012. *Kunci Sukses Membuat Roti bagi Pemula*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, Tbk.
- Vail, G. E., Philips, J. A., Rust, L. O., Griswold, R. M., dan Justin, M. 1978. *Foods. 7th ed*. Houghton Mifflin Company, Boston.
- Wahyudi. 2003. *Memproduksi Roti Industri Rumah Tangga*. [http://www.perpusonline.com/pustaka/materi-kejuruan/pertanian/agro-industri-pangan/memproduksi\\_roti.pdf](http://www.perpusonline.com/pustaka/materi-kejuruan/pertanian/agro-industri-pangan/memproduksi_roti.pdf) (28 Januari 2011).
- Warsono, Pudji. 2000. *Legalitas Badan Usaha dan Pendiriannya*. Jakarta: CV Semar Group.
- Wendra, Faisal. 1999. *Sanitasi Peralatan Produksi*. Jakarta: CV Aksara Jaya.
- Wibowo, 2001. *Sanitasi Industri: Ruang, Peralatan, Pekerja, dan Lingkungan*. Yogyakarta: Kamisius.

Wijanarti, W. 2007. *Beda Karyawan Tetap dan Karyawan Kontrak*.  
<http://www.portalhr.com/klinikhr/hubungankaryawan/4id305.html>  
(22 Januari 2011).