

## **BAB XIII**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **13.1 Kesimpulan**

1. PT Aneka Tuna Indonesia telah mendapatkan sertifikasi HACCP (ISO 22000) dan BRC yang merupakan salah satu syarat untuk mengekspor produk ke negara Eropa.
2. Setiap divisi dalam struktur organisasi PT Aneka Tuna Indonesia memiliki peranan penting dalam berlangsungnya segala kegiatan pabrik yang ada.
3. Bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi di PT Aneka Tuna Indonesia merupakan bahan berkualitas untuk menjamin kualitas produk.
4. Urutan proses produksi yang dilakukan PT Aneka Tuna Indonesia berupa sortasi, penyimpanan pada suhu dingin, pencairan, pemotongan, pemasakan, pembersihan, pengisian dalam kaleng, penutupan lalu sterilisasi.
5. Produk jadi akan disimpan selama beberapa waktu sebelum dikirim ke pembeli untuk benar-benar menjamin tidak ada kerusakan.
6. PT Aneka Tuna Indonesia terus berupaya untuk melakukan pembaharuan mesin untuk meningkatkan efisiensi.
7. Dalam menjalankan kegiatan di pabrik, PT Aneka Tuna Indonesia menggunakan sumber daya manusia yang berasal dari sekitar pabrik dan juga melakukan *outsourcing*.
8. Sanitasi yang diterapkan PT Aneka Tuna Indonesia sangat baik dilihat dari prosedur sanitasi pekerja yang dipatuhi dengan baik oleh para pekerja.
9. Pengawasan mutu yang dilakukan pada seluruh untaian proses bertujuan untuk menjamin produk yang dihasilkan sesuai standar.
10. Limbah yang dihasilkan dari kegiatan produksi pabrik hanya berupa limbah cair.

11. Sterilisasi kaleng yang dilakukan bertujuan untuk mematikan mikroba yang ada pada produk akhir.
12. Limbah cair hasil kegiatan pabrik akan diolah dan dipastikan tidak berbahaya sebelum dibuang.
13. Hasil samping pengolahan ikan tuna dalam kaleng berupa *fish juice* dan *fish meal*.

### **13.2 Saran**

Perlu dilakukan tinjauan ulang mengenai keselamatan pekerja karena sebagian besar pekerja mengabaikan prosedur keselamatan kerja yang sudah ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Maeland and Sandnes, K. 1999. Determination of Biotin in Low-Temperature Fish-Meal Processed from Different Species by Means of a Microbiological Method Using *Lactobacillus Plantarum* as Test Organism, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 79: 1298-1300.
- Abel, F. 2015. Outsourcing. [www.academia.edu/4839985/Outsourcing](http://www.academia.edu/4839985/Outsourcing). diakses pada 29 Januari 2015.
- Aksnes, A., 2005. *Processes for Improving Binding Capability and Biological Digestibility*, United States, US 2005/0064040 A1, 24 Mar. 2005.
- Alaerts, G dan Santika, S. S. 1987. *Metoda Penelitian Air*. Surabaya: Badan Usaha Nasional Surabaya.
- Bremer, P.J., Fletcher G.C., Osborne C. 2003. *Scombrototoxin in Seafood*. New Zealand: New Zealand Institute for Crop and Food Research Limited.
- Desrosier, N. W. 1988. *Teknologi Pengawetan Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Fansuri, A. 2012. Proses Pembentukan Histamin Pada Ikan. [Risnotes.com/2012/04/proses-pembentukan-histamin-pada-ikan/](http://Risnotes.com/2012/04/proses-pembentukan-histamin-pada-ikan/) diakses pada 4 Februari 2015.
- Graham, J. B. and Dickson, K. A. 2004. Tuna Comparative Physiology. *The Journal of Experimental Biology*. 207:4015-4024.
- Has, H. 2015. Faktor Lingkungan Bagi Pertumbuhan Mikroba. [www.academia.edu/5319569/FAKTOR\\_LINGKUNGAN\\_BAGI\\_PERTUMBUHAN\\_MIKROBA](http://www.academia.edu/5319569/FAKTOR_LINGKUNGAN_BAGI_PERTUMBUHAN_MIKROBA). diakses pada 1 Februari 2015.
- <http://www.21food.com/products/automatic-seamer-machine-76339.html>
- <http://www.coalfiredboilermanufacturer.com/industrial-coal-fired-boiler-407614.html>
- <http://www.directindustry.com/prod/attsu-termica-sl/steam-boilers-fire-tube-three-pass-horizontal-37754-396281.html>

- [http://www.hermasa.com/web/en\\_US/line/5/tuna-linemackerel-with-cooker.html](http://www.hermasa.com/web/en_US/line/5/tuna-linemackerel-with-cooker.html)
- <http://www.jbtfoodtech.com/en/Solutions/Equipment/Sterilizers/SWS-Static-Batch-Retorts/Principle>
- <http://www.wpi.kkp.go.id/index.php/component/content/article/82-info-aktual/104-kementrian-kelautan-dan-perikanan-kkp-usulkan-hari-ikan-nasional-untuk-mendukung-upaya-peningkatan-gizi-masyarakat-indonesia> diakses pada 10 Juni 2015
- Keer, M., Paul L., Sylvia A., Carl R. 2002. *Effect of Storage Condition on Histamine Formation in Fresh and Canned Tuna*. Victoria: Commissioned by Food Safety Unit.
- Kennedy, C.J. 2000. *Managing Frozen Foods*. United Kingdom: Woodhead Publishing, Ltd.
- Kim, S.H., Price, R.J., Morrissey, M.T., Field, K.G., Wei, C.I., and An, H. 2002. *Histamine Production by Morganella morganii in Mackerel, Albacore, Mahi-mahi, and Salmon at Various Storage Temperature*. J. of Food Science Vol. 67 (4). P: 1522-1528.
- Learson, R.J. and J.D. Kaylor. 1990. *Pelagic Fish in The Sea Food Industry*. New York.
- Lovell, T. 1989. *Nutrition and Feeding of Fish*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- M. Hajihama and Youravong, W. Concentration and Desalination of Protein Derived from Tuna Cooking Juice by Nanofiltration, *Jurnal teknologi (Sciences & Engineering)*, 65(4): 1-6.
- Mahida, U. N. 1984. *Pencemaran Air dan Pemanfaatan Limbah Industri*. Penerbit CV. Radjawali : Jakarta.
- Mitra, A. 1998. *Fundamentals of Quality Control and Improvement*. Prentice Hall: New Jersey.
- Nazliniwaty. 2010. *Metode Sterilisasi*. [ocw.usu.ac.id/metode-sterilisasi/fkc\\_232\\_metode\\_sterilisasi/](http://ocw.usu.ac.id/metode-sterilisasi/fkc_232_metode_sterilisasi/) diakses pada 10 April 2015.

- Pichtel, J. 2005. *Waste Management Practices: Municipal, Hazardous, and Industrial*. Taylor & Francis: Florida.
- Pratiwi, P. 2006. Sterilisasi Pada Proses Pengalengan. [www.scribd.com/doc/173810441](http://www.scribd.com/doc/173810441) diakses pada 19 Februari 2015. Publisher, Ltd. London.
- PT. Aneka Tuna Indonesia. 2014.
- Siahaan, O.P. 2011. Pengaruh Suhu Terhadap Tegangan Permukaan Sabun Cuci Piring Cair Buatan Sendiri, Sunlight dan S.O.S, *Karya Ilmiah*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- S. Salwane, W.M.W. Aida, S. Mamot, M.Y. Maskat, and S. Ibrahim. 2013. Effects of Enzymes Concentration, pH and Time on the Degree of Hydrolysis of Protein Extact from Viscera of Tuna (*Euthynnus affinis*) by Using Alcalase, *Sains Malaysiana*, 42(3): 279-287.
- Salvato, J. A. 1982. *Environmental Engineering And Sanitation – Third Edition*. John Wiley and Sons. New York.
- Sigit, S.H. 1978. Masalah Miasis pada Sapi di Sulawesi Selatan. Laporan Peninjauan ke Ranch Bina Mulia Ternak. *Media Veteriner* 3(1): 1-12.
- Sugiharto. 1987. *Dasar – dasar Pengelolaan Air Limbah – Cetakan Pertama*. UI Press. Jakarta.
- Suzuki, T. 1981. *Fish Krill Protein Processing Technology*. Applied Science
- Taylor, T., Alasavar C. 2002. *Seafood-Quality, Technology and Nutraceutical Application*. Berlin: Springer.
- Winarno, F.G.I. 1993. *Pangan, Gizi, Teknologi dan Konsumsi*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Winarno, F.G.I. 1994. *Bahan Tambahan Makanan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.