

BAB XIII PENUTUP

13.1. Kesimpulan

1. Bahan baku yang digunakan PT X adalah ayam broiler yang didapatkan dari PT X *Commercial Farm*.
2. Tahapan proses pengolahan yang dilakukan oleh PT X meliputi penanganan sebelum pemberangkatan ke RPA, penerimaan bahan baku, penggantungan, pemingsanan, penyembelihan, pencelupan pada air hangat, pencabutan bulu, pemotongan ceker dan leher, pembersihan organ dalam, pencucian karkas, *re-hanging*, pemotongan karkas, pengemasan, pendinginan, dan penyimpanan.
3. Pengemasan produk PT X dapat dilakukan secara manual dengan bahan plastik PE maupun menggunakan metode vakum dengan bahan plastik campuran PE dan *nylon*.
4. Penyimpanan fresh product dilakukan pada chill room dan dipertahankan suhu produk pada -2°C sampai 2°C, sedangkan frozen product disimpan pada blast freezer hingga suhu produk mencapai -18°C terlebih dahulu, kemudian disimpan pada cold storage untuk mempertahankan suhunya.
5. Daerah pemasaran produk PT. X berada di seluruh Indonesia dan luar negeri seperti China, Timor Leste, Singapura, dan Papua Nugini.
7. Pengendalian mutu PT X dilakukan mulai dari bahan baku, proses produksi, produk akhir, hingga proses distribusi.
8. Sanitasi yang dilakukan PT X meliputi sanitasi ruang produksi, peralatan dan mesin, bahan baku, bahan tambahan dan produk akhir serta pekerja.

9. Limbah PT X berupa limbah padat dan cair. Limbah padat berupa bulu, ayam mati, dan kotoran ayam, serta limbah cair berupa darah akan dijual dan diberikan kepada pihak ketiga. Limbah cair berupa air akan diolah oleh Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) agar aman dibuang ke *outlet*.

13.2. Saran

Mengganti metode pengemasan manual menjadi otomatis menggunakan mesin agar proses pengemasan lebih efisien dan meminimalkan kontaminasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar. 2003. Mutu Karkas Ayam Hasil Pemotongan Tradisional dan Penerapan Sistem *Hazard Analysis Critical Control Point*, *Jurnal Litbang Pertanian* 22(1): 33-39.
- Adawiyah, R.T. 2017. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Konsumsi Bahan Pangan Sumber Protein Hewani Asal Ternak di Kecamatan Kuala Jambi Kabupaten Tanjung Jabung Timur, *Skripsi S-1*, Fakultas Peternakan Universitas Jambi.
- Agustina, K. K. 2017. Proses Pemotongan Ternak, *Diktat Kuliah*, Fakultas Kedokteran Hewan UD, Bali.
- Agustina, L. 2018. Upaya Peningkatan Penerapan Sanitasi pada Industri Pangan Skala Kecil, *ZIRAA'AH* 43(3): 246-254.
- Arif, M. 2017. *Perancangan Tata Letak* Pabrik. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Atmaja, Y.Y. dan R.H. Mustamu. 2013. Pengelolaan dan Pengembangan Fungsi Sumber Daya Manusia pada Perusahaan Air Minum dalam Kemasan, *AGORA* 1(1).
- Atmiasri dan Rochman, S. 2011. Pendeteksi Logam untuk Industri Makanan Berbasis PLC, *Jurnal Teknik Waktu* 9(1): 77-81.
- Azhari. 2012. Pengamatan Kesempurnaan Pengeluaran Darah pada Karkas Ayam yang Diperdagangkan di Sekitar Kota Banda Aceh, *Jurnal Sains Pertanian* 2(2): 256-261.
- Badan Standardisasi Nasional. *SNI 01-3553-2006: Air Mineral*. <https://docplayer.info/51360709-Air-mineral-sni-3553-2015.html> (2 Februari 2021).
- Badan Standardisasi Nasional. *SNI 01-3924-2009: Mutu Karkas dan Daging Ayam*. http://blog.ub.ac.id/cdrhprimasanti90/files/2012/05/20669_SNI-3924-2009-Daging-Ayam.pdf (1 Februari 2021).
- Badan Standarisasi Nasional. *SNI 01-6160-1999: Rumah Pemotongan Unggas*. https://kupdf.net/download/sni-rumah-potong-unggas-rpu_59f157a5e2b6f54f508e63a3_pdf (1 Februari 2021).

- Bimantara, A.P. dan R. J. Triastuti. 2018. Penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) pada Pabrik Pembekuan Cumi-Cumi (*Loligo Vulgaris*) di PT. Starfood Lamongan, Jawa Timur, *Journal of Marine and Coastal Science* 7(3): 111-119.
- Budi, E. S., J. Mulyono, dan D. R. S. Dewi. 2014. Usulan Perbaikan Tata Letak Pabrik di PT. A dengan Metode *Graph Theoritic Approach*, *Jurnal Ilmiah Widya Teknik* 13(1): 39-49.
- Direktorat Standardisasi Produk Pangan. 2016. *Pedoman Cara Pengolahan dan Penanganan Pangan Olahan Beku Yang Baik*. Jakarta: Badan POM.
- Estuti, W., R. Syarief, dan J. Hermanianto. 2005. Pengembangan Konsep Sistem Jaminan Halal di Rumah Potong Ayam (Studi Kasus pada Industri Daging Ayam), *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 16(3): 239-246.
- Evitha, Y. 2018. Tantangan Industri *Cold Supply Chain* Produk Makanan Beku, *Jurnal Logistik Indonesia* 2(2): 25-28.
- Fuad, M., Christin, Nurlela, Sugiarto, dan Paulus Y. E. F. 2006. *Pengantar Bisnis*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka.
- Hamidah, S., A. Sartono dan H.S. Kusuma. 2017. Perbedaan Pola Konsumsi Bahan Makanan Sumber Protein di Daerah Pantai, Dataran Rendah dan Dataran Tinggi, *Jurnal Gizi* 6(1): 21-28.
- Hanis, A. dan R.A.D. Sartika. 2013. Analisis Penerapan Cara Produksi dan Penanganan Daging di Rumah Potong Ayam Modern PT.X, Semi Modern Y, dan Tradisional Z tahun 2013, *Skripsi S-1*, Fakultas Kesehatan Masyarakat.
- Hartuno, T., Udiantoro, dan L. Agustina. 2014. Desain Water Treatment Menggunakan Karbon Ktif dari Cangkang Kelapa Sawit pada Proses Pengolahan Air Bersih di Sungai Martapura, *Jurnal Ziraa'ah* 39(3): 136-143..
- Herawati, H. dan D. Mulyani. 2016. Pengaruh Kualitas Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk pada UD. Tahu Rosydi Puspian Maron Probolinggo, *Prodising Seminar Nasional*, Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember, 17 Desember 2016, 463-482.
- Herjanto, E. 2007. *Manajemen Operasi*. Jakarta: Grasindo.

- Herlina, B., R. Novita, dan T. Karyono. 2015. Pengaruh Jenis dan Waktu Pemberian Ransum terhadap Performans Pertumbuhan dan Produksi Ayam Broiler, *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* 10(2).
- Hidayat, M. A., Kuswati, dan T. Susilawati. 2015. Pengaruh lama istirahat terhadap karakteristik karkas dan kualitas fisik daging sapi Brahman Cross, *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 25(2): 71-79.
- Ibrahim, M. M. A., A. M. Ahmad, M. S. Yusuf, dan E. A. K. Mohamed. 2016. Effect of Mechanical Deboning on Nutrient Quality of Chicken Meat Products, *Journal SCVMJ* 21(2):25-36
- Ilham. 2017. Analisis Perbandingan terhadap Sistem Penjualan Hewan secara *Stunning* dengan Manual, *Skripsi S-1*, Fakultas Syariah dan Hukum UIN, Makassar.
- Irawan, H., D. A. Patriawan, M. Munir, dan D. Abdillah. 2019. Analisis Kekuatan Rangka, Sistem Transmisi Daya dan Kapasitas Mesin Pencabut Bulu Ayam 'Ide' 2 in 1 Portabel dengan Penyiraman Langsung, *Jurnal Hasil Penelitian (JPH17)* 4(2): 127-131.
- Isnanto, F. A. 2016. Model Transportasi Laut untuk Mendukung Manajemen Rantai Pasok: Studi Kasus Komoditas Ayam Beku dari Surabaya ke Indonesia Timur, *Thesis S-2*, Fakultas Teknologi Kelautan ITS, Surabaya
- Jasasila. 2017. Peningkatan Mutu Pemeliharaan Mesin Pengaruhnya terhadap Proses Produksi pada PT. Aneka Bumi Pratama (ABP) di Kabupaten Batanghari, *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 17(3): 96-102
- Julianti, S. 2014. *The Art of Packaging*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Julianti, S. 2017. *A Practical Guide to Flexible Packaging: Material, Teknologi, dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kadoya, T. 1990. *Food Packaging*. San Diego: Academic Press, Inc.
- Kaihatu, T. S. 2014. *Manajemen Pengemasan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Karundeng, T.N., S.L. Mandey, dan J.S.B. Sumarauw. 2018. Analisis Saluran Distribusi Kayu (Studi Kasus di CV. Karya Abadi, Manado), *Jurnal EMBA*. 6(3): 1748-1757.

- Khambali, I. dan I. Thohari. 2016. *Sanitasi Agro Industri*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusuma, T. S., A. D. Kurniawati, Y. Rahmi, I. H. Rusdan, dan R. M. Widyanto. 2017. *Pengawasan Mutu Makanan*. Malang: UB Press.
- Linawandoyo, E.A. dan A. Simanjuntak. 2013. Pengelolaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia pada PT. Aneka Sejahtera Engineering, *Jurnal Manajemen Bisnis Petra* 1(2).
- Londok, J.J.M.R., J.E.G. Rompis dan C. Mangelep. 2017. Kualitas Karkas Ayam Pedaging yang diberi Ransum Mengandung Limbah Sawi, *Jurnal Zootek* 37(1): 1-7.
- Lubism R. A. F., H. I. Nasution, dan M. Zubir. 2020. Production of Activated Carbon from Natural Sources for Water Purification, *Journal of Chemical Science and Technology* 3(2): 67-73.
- Manayang, Y., W.B.S. Joseph, dan O.J. Sumampouw. 2018. Higiene dan Sanitasi Industri Pangan Rumah Tangga di Wilayah Kerja Puskesmas Paniki Bawah, *Jurnal KESMAS* 7(5).
- Muamar, A. dan J. Jumena. 2020. Standarisasi Halal Majelis Ulama Indonesia dalam penyembelihan Ayam di Desa Kertawinangun Cirebon, *Jurnal Ilmu Syari'ah dan Hukum* 5(1): 59-72.
- Nastiti, H. 2011. Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan Metode Statistical Quality Control (Studi Kasus: pada PT “ X ” Depok), *Jurnal Manajemen Fakultas Ekonomi UPN “Veteran” Jakarta*, 414–423.
- Owen,A. Defiana, H. Tjota, V. Handoko, Stefhanie, N. Pakpahan, dan W.E. Kiyat. 2020. Evaluasi Sanitasi Pangan pada Produksi Brownies Skala Industri (Studi Kasus di UMKM Libby Brownies), *Jurnal Teknologi Pengolahan Pangan* 2(1): 21-27.
- Pasang, N.A. 2016. Persentase Karkas, Bagian-Bagian Karkas dan Lemak Abnominal Itik Lokal (*Anas sp.*) yang Diberi Tepung Kunyit (*Curcuma domestica Val.*) dalam Pakan, *Skripsi S-1, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makasar*.
- Patriani, P dan H. Hafid. 2019. Persentase *Boneless*, Tulang, dan Rasio Daging-Tulang Ayam Broiler pada Berbagai Bobot Potong, *Jurnal Galung Tropika* 8(3): 190-196.

- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014. *Baku Mutu Air Limbah*. <http://menlhk.co.id/simppuh/public/uploads/files/MLH%20P.5.pdf> (20 Februari 2021).
- Pisestiyani, H., N.N. Dannar, K. Santoso dan H. Latif. 2015. Kesempurnaan Kematian Sapi setelah Penyembelihan dengan dan tanpa Pemingsanan Berdasarkan Parameter Waktu Henti Darah Memancar, *Acta Veterinaria Indonesiana* 3(2): 58-63.
- Primayastanto, M. 2014. *Aplikasi Teori Pemasaran pada Komoditi Perikanan dan Kelautan*. Malang: UB Press.
- Pulungan, M. H., I. A. Dewi, N. L. Rahmah, C. G. Perdani, K. Wardina, dan D. Pujiana. 2018. *Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan*. Malang: UB Press.
- Purba, B. 2019. Analisis Pengaruh Kesejahteraan Karyawan terhadap Semangat Kerja Karyawan pada PT. Asuransi Jiwasraya (PERSERO) Medan, *Jurnal Management dan Bisnis* 18(2):150-162.
- Purnomo, B.H., A.S. Rusdianto, dan M. Hamdani. 2013. Desain Tata Letak Fasilitas Produksi pada Pengolahan *Ribbed Smoked Sheet* (RSS) di Gunung Pasang Panti Kabupaten Jember, *Jurnal Agroteknologi* 7(2):167-177.
- Rahardjo, P. N. 2010. Identifikasi Masalah Aplikasi Teknologi Pengolahan Air Payau dengan Sistem RO di Kabupaten Rembang dan Cara Mengatasinya, *Jurnal JAI* 6(1): 84-93.
- Rinawati, W. dan P. Ekawatiningsih. 2019. *Manajemen Pelayanan Makanan dan Minuman*. Yogyakarta: UNY Press.
- Rohmah, S. dan L. Sulistyorini. 2017. Gambaran Konsumsi Udag Berklorin terhadap Keluhan Kesehatan Gastrointestinal Pekerja Sub Kontrak Perusahaan X, *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 9(1):57-65.
- Rosita, D., S. Zaenab, dan M.A.K. Budiyanto. 2016. Analisis Kandungan Klorin pada Beras yang Beredar di Pasar Besar Kota Malang sebagai Sumber Belajar Biologi, *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 2(1): 88-93.
- Sahubawa, L. 2019. *Teknik Penanganan Hasil Perikanan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

- Sari, E. N. 2018. Penerapan Metode FIFO (*First In First Out*) dalam Menjaga Efektivitas Persediaan Perspektif Ekonomi Islam (Study Kasus Alfamart Sukadana), *Skripsi S-1*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Institut Agama Islam.
- Soeparno, R. A. Rihastuti, Indratiningsih, dan S. Triatmojo. 2011. *Dasar Teknologi Hasil Ternak*. Yogyakarta: University Press.
- Sucipto, R. I. Wardani, M. A. Kamal, dan D. T. Setiyawan. 2020. Analisis Teknoekonomi Alat Penyembelihan Ayam untuk Mendukung Implementasi Sistem Jaminan Halal, *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 30(1):72-81.
- Sulistya, I. A. 2020. Pengaruh Penggunaan Natrium Hipoklorit (NaOCl) dalam Cairan Pemutih Pakaian sebagai Pereaksi Pengujian Amonia pada Air Limbah, *Intergrated Lab Journal* 1(1): 32-38.
- Tamzil, M. H. 2014. StresPanas pada Unggas: Metabolisme, Akibat dan Upaya Penanggulangannya, *Wartazoa* 24(2): 57-66.
- Titin dan I. Chamidatul. 2015. Analisa Peningkatan Mutu Pemeliharaan Mesin terhadap Kelancaran Proses Produksi pada Perusahaan Dolomite, *Jurnal EJBIS* 13(1): 653-658.
- Umam, M.K., H.S. Prayogi, dan V. M. A. Nugartiningsih. 2014. The Performance of Broiler Rearing in System Stage Floor and Double Floor, *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 24(30):79-87.
- Umam, M.K., H.S. Prayogi, dan V.M.A. Nurgartiningsih. 2015. Penampilan Produksi Ayam Pedaging yang Dipelihara pada Sistem Lantai Kandang Panggung dan Kandang Bertingkat, *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan* 24(3): 79-87.
- Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009. *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. http://www.unhas.ac.id/pplh/wp-content/uploads/2012/12/UU_2009_32PPLH_1.pdf (16 Februari 2021).
- Variani, M., A. Pagala, dan H. Hafid. 2017. Kajian Kualitas Fisik Daging Ayam Broiler pada Berbagai Bobot Potong dan Pakan Komersial yang Berbeda, *Jurnal JITRO* 4(2):40-48.
- Wibawati, P. A., A. T. S. Estoepangetie, dan Mufasirin. 2016. Pengaruh Pemingsanan Elektrik terhadap Nilai pH Musculus Fibularis Longus Ayam Broiler, *Jurnal Veterina Medika* 9(3):105-107.

- Wiyono, N., A. Faturrahman, dan I. Syauqiah. 2017. Sistem Pengolahan Air Minum Sederhana (*Protable Water Treatment*), *Jurnal Konversi* 6(1): 27-35.
- Yana, O., Razali dan M. Jalaluddin. 2017. Penilaian Pemotongan Ayam ditinjau dari Aspek Fisik dan Estetika di RPU Peunayong Kota Banda Aceh, *JIMVET* 1(2): 218-225.
- Yulianto, A. dan Nurcholis. 2015. Penerapan Standard *Hygienes* dan Sanitasi dalam Meningkatkan Kualitas Makanan di *Food & Beverage Department @Hom Platinum Hotel Yogyakarta*, *Jurnal Khasanah Ilmu* 6(2): 31-39.
- Yuniarti, D. P., R. Komala, dan S. Aziz. 2019. Pengaruh Proses Aerasi terhadap Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit di PTPN VII secara Aerobik, *Jurnal Redoks* 4(2).
- Zailanie, K. 2015. *Fish Handling*. Malang: UB Press.
- Zenda, R. H. dan Suparno. 2017. Peranan Sektor Industri terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kota Surabaya, *Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 2(1): 371-384.