

BAB XIII

KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan

- a. PT. Sekar Katokichi merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang pengolahan udang dengan produk *breaded shrimp*, yaitu *ebifurai* dan *ebikatsu*.
- b. PT. Sekar Katokichi mengekspor produk olahan udang sebanyak 1500-1800 *pack* per hari, sebanyak 98% diekspor ke Jepang dan kurang dari 2% diekspor ke USA.
- c. Struktur organisasi PT. Sekar Katokichi yaitu model organisasi lini dan staf. *QA* membawahi *document controller* dan kepala-kepala divisi yaitu *Chief of Purchasing*, *Chief of Production*, *Chief of HRD*, *Chief of Finance & Accounting*, *Chief of Mechanic*, dan *Chief of Quality Control*.
- d. PT. Sekar Katokichi memiliki dua sertifikat yaitu HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) yang diperoleh sejak pertengahan tahun 1998 dan ISO 22000 yang diperoleh pada akhir tahun 2018.
- e. Bahan baku yang digunakan oleh PT. Sekar Katokichi yaitu udang dengan varietas *vannamei* dan *kadoro*, sedangkan bahan pembantu yang digunakan yaitu air, es, larutan desinfektan (klorin, sabun antiseptik, alkohol 96%), *battermilk*, dan *bread crumb*.
- f. Tahapan pengolahan produk *ebifurai* dan *ebikatsu* secara umum terdiri dari penerimaan bahan baku, pencucian I, penghilangan kepala, pencucian II, *grading*, pencucian III, pengupasan dan penghilangan usus, penimbangan, pengecekan *filth*, pencucian IV, penyayatan, *stretching*, pencucian V, *predusting*, *battering*, *breeding*, pembekuan, dan pengemasan.

- g. Bahan pengemasan yang digunakan oleh PT. Sekar Katokichi terdiri dari tiga bahan pengemas, yaitu HIPS (*High Impact Polystyrene*) sebagai kemasan primer, LDPE (*Low Density Polyethylen*) sebagai kemasan sekunder, dan MC (*Master Carton*) sebagai kemasan tersier.
- h. Sumber daya yang digunakan oleh PT. Sekar Katokichi berupa sumber daya air yang membutuhkan total air sebesar 1500 m³ per bulan, sumber daya listrik berupa PLN dan *generator set*, dan sumber daya manusia yang mencapai 466 orang yang terdiri dari karyawan bulanan, karyawan harian, karyawan borongan, dan karyawan kontrak.
- i. PT. Sekar Katokichi menerapkan sistem HACCP dalam mengendalikan mutu bahan baku, bahan pembantu, proses produksi, produk akhir, dan sanitasi area produksi.
- j. Terdapat empat CCP (*Critical Control Point*) di PT. Sekar Katokichi yang terdapat di area penerimaan bahan baku, proses *battering*, proses *breaded*, dan proses *packing*
- k. Pengolahan limbah yang dilakukan oleh PT. Sekar Katokichi berupa limbah padat dan limbah cair yang telah diolah terlebih dahulu sehingga tidak menyebabkan pencemaran lingkungan

13.2. Saran

PT. Sekar Katokichi sebaiknya tetap mempertahankan sanitasi dan sistem pengendalian mutu yang digunakan. Selain itu, kebersihan area produksi terutama kebersihan lantai sebaiknya ditingkatkan lagi untuk meminimalisir adanya kontaminasi terhadap produk yang dihasilkan. Pengawasan terhadap pekerja juga sebaiknya ditingkatkan sehingga didapatkan hasil yang lebih efektif, mengingat banyaknya pekerja di area produksi dapat menyebabkan tingginya kesalahan produksi terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. dan E. Liviawaty. 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Alibaba.com. 1999 Butter Cream Pencampuran dan Nido Susu Bubuk Pencampuran Mesin. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/butter-cream-mixing-and-nido-milk-powder-mixing-machine-skype-sophiezf3--60137328790.html> (20 Mei 2020).
- Alibaba.com. 1999. Harga Pabrik Makanan Laut Pengolahan Udang Grader Udang Cuci Mesin Grading Mesin Sortasi. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/seafood-processing-equipment-prawn-washing-machine-60592098067.html> (20 Mei 2020).
- Alibaba.com. 1999. Peralatan Pengolahan Prawn Seafood Mesin Cuci. <https://indonesian.alibaba.com/product-detail/seafood-processing-equipment-prawn-washing-machine-60592098067.html> (20 Mei 2020).
- Anritsu. 2020. Metal Detector, High Sensitivity M6-h Series. <https://www.anritsu.com/en-GB/infivis/products/metal-detection/high-sensitivity> (20 Mei 2020).
- Arif, M. 2017. *Perancangan Tata Letak Pabrik*. Yogyakarta: Deepublish.
- Assauri, S. 2008. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Astro. 2020. Mesin Pengolah Daging: Mesin Bowl Cutter. <https://astromesin.com/mesin-bowl-cutter/> (20 Mei 2020).
- Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan (BKIPM). 2016. Layanan Penerbitan Sertifikat Penerapan HACCP. (12 Februari 2020).

- Badan Standardisasi Nasional. 2002. *Standar Nasional Indonesia SNI 01-6683-2002 Nugget Ayam*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. *Standar Nasional Indonesia SNI 01-3553-2006 Air Minum dalam Kemasan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2006. *Standar Nasional Indonesia SNI 01-2346-2006 Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. 2014. *Standar Nasional Indonesia SNI 2705:2014. Udang Beku*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Bandre, P.G., J. M. Koli, S. T. Shrangdher, P. E. Shingare, S. B. Swami1, A.E. Sonavane, dan O. M. Bhingarde. 2018. Development of Predusting Mix for Coating of Battered and Breaded Squid Rings from (*Loligo duvauceli*), *Int. J. Pure App. Biosci.* 6 (4): 625-642.
- Barbut, S. 2015. *The Science of Poultry and Meat Processing*. Kanada: University of Guelph.
- Barbut, S. 2016. *Poultry products processing: an industry guide*. USA: CRC press.
- Budiman, A., C. Wahyudi, W. Irawati, H. dan Hindarso. 2008. Kinerja Koagulan Poly Aluminium Chloride (PAC) dalam Penjernihan Air Sungai Kalimas Surabaya Menjadi Air Bersih, *J. Widya Teknik*, 7(1): 25-34.
- CBFI. 2018. CBFI BF15000 15 Tons Per Day Ice Flake Machine For Cooling Use. <https://www.icesourcegroup.com/cbfi-bf15000-15-tons-per-day-ice-flake-machine-for-cooling-use> (20 Mei 2020).
- Cesgroup.com. 2014. Cryogenic Spiral. <https://www.cesgroup.com/en/cryogenic-equipment/food/spiral-freezer/cryogenic-spiral> (20 Mei 2020).

- Chandra, B. 2005. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Chen, L. dan B. Meng. 2008. How to Make 5S as a Culture in Chines Enterprise, *International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*. 3(1) : 221-224.
- Das, O. dan K. Nagalakshmi. 2014. Breaded and Battered Seafood Products: Principles and Processing Methods, *J. Beverage & Food World*, 41(10).
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2002. Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 907/MENKES/SK/VII/2002 *tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum*. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2004. *Higiene Sanitasi makanan dan Minuman*. Jakarta: Depkes RI.
- Deswati, R.H., Tajerin, dan B. Wardono. 2016. Sertifikat Mutu sebagai Salah Satu Jenis Hambatan Non Tarif Perdagangan Tuna dan Udang: Definisi, Jenis dan Permasalahannya, *Buletin Ilmiah "MARINA" Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*. 2 (2) : 57-72.
- Dietz, M. 2006. The New Management Systems for Food Safety. www.Procert.com. (13 Maret 2020).
- Djazuli, N., M. Wahyuni, D. Monintja, dan A. Purbayanto. 2009. Modifikasi Teknologi Pengolahan Surimi dalam Pemanfaatan "By-Catch" Pukat Udang di Laut Arafura, *J. Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 12 (1): 17-30.
- Evapco.com. 2020. ATC-E Advanced Technology Condenser. <https://www.evapco.com/sites/evapco.com/files/2018-11/ATC-E-Bulletin-153E-final-LR.pdf> (20 Mei 2020).
- Evapco.com. 2020. ATC-E Evaporative Condenser. https://www.evapco.com/sites/evapco.com/files/2017-05/153C.atce_bulletin.pdf (20 Mei 2020).

- Fardiaz, S. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Fauzi, A. 2004. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fellow, A.P. 2000. *Food Proccession Technology: Principles and Practise 2nd Edition*. Cambridge: Woodhead Publ, Lim.
- Fu'ad, E.N. 2015. Pengaruh Pemilihan Lokasi terhadap Kesuksesan Usaha Berskala Mikro/Kecil di Komplek Shopping Centre Jepara, *Media Ekonomi dan Manajemen*. 30 (1):56-67.
- Gaspersz, V. 2009. *Production Planning and Inventory Control Berdasarkan Pendekatan Sistem Terintegrasi MRP II dan JIT Menuju Manufaktur 21. Edisi 1*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Googlemap. 2020. Peta Lokasi Pabrik PT. Sekar Katokichi. Available at <http://maps.google.com/> (09 Januari 2020).
- Gustafsson, K., G. Jonson, D. Smith, dan L. Sparks. 2006. *Retailing Logistics and Fresh Food Packaging: Managing Change in the Supply Chain*. Philadelphia: Kogan Page Limited.
- Hadiwiyoto, S. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. Yogyakarta: Liberty.
- Hady, H. 2004. *Teori dan Kebijakan Perdagangan Internasional, Buku Kesatu*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Heizer, J. dan Render. 2009. *Operations management, Buku 1 Edisi 9*, Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- Herawati, D. dan A. Yuntarso. 2017. Penentuan Dosis Kaporit sebagai Desinfektan dalam Menyisihkan Konsentrasi Ammonium pada Air Kolam Renang. *J. SainHealth*. 1(2):13-22.
- Herliani, E. dan P. Husni. 2018. Artikel Tinjauan: Metode Pengambilan Sampel dalam Validasi Pembersihan, *Farmaka*. 16 (1):41-47.

- Hosbv.com. 2020. Sabroe SMC 112L. <https://www.hosbv.com/product/3235/Compressors/Sabroe-SMC-112-L> (20 Mei 2020).
- Indotrading. 2015. Meja Proses Daging. <https://www.indotrading.com/product/mesin-potong-ayam-p653729.aspx> (20 Mei 2020).
- 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.
- Java Fiberglass. 2017. Harga Kolam Fiber untuk Lele dan Budidaya Ikan. <https://javafiberglass.com/harga-kolam-fiber-untuk-lele/> (20 Mei 2020).
- Joseph, A. C. 2003. *Coated Fish Products for Export and Domestic Markets, in Seafood Safety*. India: Society of fisheries Technologist.
- Julianti, Sri. 2014. *The Art Of Packaging*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Kaihatu, T.S. 2014. *Manajemen Pengemasan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kemenkes RI. 2012. *Survei Kesehatan Dasar Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2014. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2014. *Market Brief: Undang, Atase Perdagangan Tokyo*. Tokyo: KBRI Tokyo.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2012. Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2014. Pusat Data Statistik dan Informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Keputusan Gubernur Jawa Timur Nomor: 188/568/KPTS/013/2019.

- Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP.102 /MEN/VI/2004.
- Kindleberger, C. P. dan P. H. Lindert. 1978. *International Economics, Six Edition*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, Inc.
- Kitoma Indonesia. 2020. Timbangan Meja Nagata FAT-08. <http://www.kitomaindonesia.com/detail/36/434/timbangan-meja-nagata-fat-08> (20 Mei 2020).
- Kitoma Indonesia. 2020. Timbangan Mekanik Nagata tipe AW series. <http://www.kitomaindonesia.com/detail/36/111/timbangan-mekanik-nagata-tipe-aw-series> (20 Mei 2020).
- Lodhi, B., P. Padamwar, dan A. Patel. 2014. Cleaning Validation for The Pharmaceuticals, Biopharmaceuticals, Cosmetic and Neutraceuticals Industries, *Journal of Innovations in Pharmaceuticals and Biological Sciences*. 1 (1):27-38.
- Lubis, C.A.B.E. 2014. Pengaruh Jumlah Tenaga Kerja, Tingkat Pendidikan Pekerja dan Pengeluaran Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi, *Jurnal Economia*. 10(2) : 187-193.
- Maheswari, H. dan A.D. Firdauzy. 2015. Evaluasi Tata Letak Fasilitas Produksi untuk Meningkatkan Efisiensi Kerja pada Pt. Nusa Multilaksana, *J. Ilmiah Manajemen dan Bisnis*. 1(3).
- Mamuaja, C.F. 2016. *Pengawasan Mutu dan Keamanan Pangan*. Manado: Unsrat Press.
- Manurung, O. 2011. Pengaruh Suhu dan Waktu Penggorengan Vakum terhadap Mutu Keripik Ikan Lemuru (*Sardinella longiceps*). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Miller, T. 2019. *Temperature Controlled Cargo, Managing risk throughout the cool supply chain*. UK: UK P&I Club.

- Mufidah, T., H. Wibowo, dan D.T. Subekti. 2015. Pengembangan Metode Elisa dan Teknik Deteksi Cepat dengan Imunostik terhadap Antibodi Anti *Aeromonas Hydrophila* Pada Ikan Mas (*Cyprinid Carpio*), *J. Riset Akuakultur*, 10(4): 553-557.
- Murniati, A.S. dan Sunarman. 2000. *Pendinginan, Pembekuan dan Pengawetan Ikan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Nadhiroh, U. dan H.S. Wahono. 2017. Pengaruh Volume Minyak Goreng dan Bentuk Biji Edamame (*Glycine Max Linn. Merrill*) Terhadap Karakteristik Produk Edamame Goreng Metode Penggorengan Vakum. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(1): 26-37.
- Narciso, J. dan A. Plotto. 2005. A Comparison of Sanitation Systems for Fresh-cut Mango. *HortTechnology*, 15(4), 837-842.
- Otwell, S., G. Laura, G. Victor, dan R. Benner. 2001. Farm-Raised Shrimp: Good Aquacultural Practices for Product Quality and Safety, Florida Sea Grant SGEB-53, Florida, University of Florida.
- Perceka, M.L., T. Nurhayati, dan M. Nurilmala. 2014. Karakterisasi Ekstrak Kasar Polifenoloksidase dari Udang Vaname, *JPHPI*. 17(1):1-6.
- Peterson, C. 1996. The Use of EverFresh® for Preventing Melanosis on Shrimp and Other Crustaceans. Seafood Science & Technology Society of the Americas.
- Poernomo, A. 2004. Teknologi Probiotik untuk Mengatasi Permasalahan Tambak Udang dan Lingkungan Budidaya, *Seminar Nasional Pengembangan Ilmu dan Inovasi Teknologi dalam Budidaya*. Semarang.
- Prasetya, E.B. 2017. Pembuatan Aplikasi *Car Storage* dengan Menggunakan Metode Fifo (*First In First Out*) Berbasis Web, *J. Elektum*. 14(1): 45-51.
- Pudjiastuti, S. 2017. *Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan 2016*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.

- Pulungan, H. M., I.A. Dewi, N. L. Rahmah, C. G. Perdani, K. Wardhina, dan D. Pujiana. 2018. *Teknologi Pengemasan dan Penyimpanan*. Malang: UB Press.
- Purwadi, E.R. Lilik, dan E. Herly. 2017. *Penanganan Hasil Ternak*. UB Press: Malang.
- Putro J.S., I.W. Budiastara dan U. Ahmad. 2012. Optimasi Proses Penggorengan Vakum dan Penyimpanan Keripik Ikan Pepetek (*Leiognathus* sp.). *Keteknikan Pertanian*, 26(1).
- Putro, S. 2008. Peran Mutu dalam Menunjang Ekspor Udang Nasional, *Squalen*. 3(1):1-6.
- Rachmadia, N.D., N. Handayani, dan A.C. Adi. 2018. Penerapan Sistem Hazard Analisis Critical Control Point (HACCP) pada Produk Ayam Bakar Bumbu Herb di Divisi Katering Diet PT. Prima Citra Nutrindo Surabaya, *Amerta Nutr.* (2018):17-28.
- Rahmayati, R., P.H. Riyadi, dan L. Rianingsih. 2014. Perbedaan Konsentrasi Garam terhadap Pembentukan Warna Terasi Udang Rebon (*Acetes Sp.*) Basah. *J. Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3 (1):108-117.
- Ratnaningsih, R. Budi, dan S. Suhargo. 2007. Kajian Penguapan Air dan Penyerapan Minyak Pada Penggorengan Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) dengan Metode *Deep-Fat Frying*. *Agritech*. 27;27-32.
- Rohmah, S. dan L. Sulistyorini. 2017. Gambaran Konsumsi Udang Berklorin terhadap Keluhan Kesehatan Gastrointestinal Pekerja Sub Kontrak Perusahaan X, *J. Kesehatan Lingkungan*. 9 (1):57–65.
- Rumah Mesin. 2019. Mesin Strapping Band KZB 1. <https://www.rumahmesin.com/product/mesin-strapping-band-kzb-1/> (20 Mei 2020).
- Santiago, H. 1996. *Istilah Lingkungan untuk Manajemen*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

- Santoso, H. Hardjomidjojo, J. Haluan, dan S.H. Wisudo. 2009. Pengembangan Sistem Sertifikasi Berbasis Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan Produk Udang Ekspor, *Buletin PSP*. 18 (2) :73-81.
- Siregar, A. Y. 2008. Pengaruh Jumlah Tepung Roti terhadap Mutu Chicken Burger selama Penyimpanan Beku, *Skripsi*, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera, Medan.
- Soeparman dan Suparmin. 2002. *Pembuangan Tinja dan Limbah Cair*. Jakarta: UGC.
- Sreelakshmi, K. R. dan G. Ninan. 2018. Battered and Breaded Fish Products, *ICAR-Central Institute of Fisheries Technology*. 2018: 37-44.
- Sugito, Hermanto dan Arafah. 2013. Pengaruh Ketebalan Irisan dan Suhu Penggorengan Hampa (Vakum) Terhadap Karakteristik Keripik Labu Kuning (*Cucurbita moschata*). *Jurnal Agroindustri*. 3(2); 83-97.
- Sukirno, S. 2006. *Pengantar Bisnis*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sukirno, S., S.H. Wan, I. Danny, S. Charles, dan S. Kurniawan. 2004. *Pengantar Bisnis*. Kencana: Jakarta.
- Sulaiman, F. dan Nanda. 2015. Pengendalian Persediaan Bahan Baku dengan Menggunakan Metode Eoq pada UD. Adi Mabel, *J. Teknovasi*. 2 (1):1-11.
- Sumayang, L. 2003. *Dasar-dasar Manajemen Produksi & Oerasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sunmax.jp. 2020. Breeding-Breeder Machine. <http://www.sunmax.jp/en/crumb/index.html> (20 Mei 2020).
- Sunmax.jp. 2020. Coating-Battering Machine. <http://www.sunmax.jp/en/butter/index.html> (20 Mei 2020).
- Supono. 2017. *Teknologi Produksi Udang*. Plantaxia: Yogyakarta.

- Suprpto, D. 2018. Pengaruh Perbedaan Metode Penggorengan Terhadap Kualitas Fisik, Kimia dan Organoleptik *Chicken Nugget*. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*. 3(1);31-35.
- Susijahadi, M.S. 1996. *Teknologi Limbah*. Jember: Fakultas Pertanian Universitas Jember.
- Sutrisno, 2002. *Teknologi Penyediaan Air Bersih*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Tumilar, G.P., F. Lisi, dan M. Pakiding. 2015. Optimalisasi Penggunaan Bahan Bakar Pada Generator Set dengan Menggunakan Proses Elektrolisis, *J. Teknik Elektro dan Komputer*, 4(2):77-88.
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan no. 13 tahun 2003 pasal 79 ayat (2) dan no. 93 ayat 4 UU no.13/2003.
- Utami, D.P., I. Gumilar, dan Sriati. 2012. Analisis Bioekonomi Penangkapan Ikan Layur (*Trichirus sp.*) di Perairan Parigi Kabupaten Ciamis. *J. Perikanan dan Kelautan*, 3(3): 137-144.
- Venugopal V. 2006. *Seafood Processing*. New York: CRC Press.
- Waluyo, L. 2010. *Teknik Dasar Metode Mikrobiologi*. Malang: UMM Press.
- Wiyono, N., A. Faturrahman, dan I. Syauqiah. 2017. Sistem Pengolahan Air Sederhana, *Konversi*. 6 (1):27-35.
- Wolf, J. 2010. *Schnellkurs HGB-Jahresabschluss Das neue Bilanzrecht, Richtig vorgehen-erfolgreich umstellen*. Regensburg: Walhalla Fachverlag.
- Yudhi P.T., S. Steven dan J. Agustinus. 2016. Penentuan Daya Listrik Rumah Tangga Menggunakan Metode Decision Tree, *Jurnal Teknik Informatika Universitas Sam Ratulangi*, 9(1).

- Yusniaji, F. dan E. Widajanti. 2013. Analisis Penentuan Persediaan Bahan Baku Kedelai yang Optimal dengan Menggunakan Metode Stockhastic pada PT. Lombok Gandaria, *J. Ekonomi dan Kewirausahaan*. 13 (2): 158-170.
- Yuswira, Y. 2015. Studi Kualitas Mata Air Perbukitan Puncak Tembok di Kenagarian Paninjauan Kecamatan X Koto diatas Kabupaten Solok, Program Studi Pendidikan Geografi STKIP PGRI Sumatera Barat, *J. Spasial*. 2(1):9-16.
- Yuyun, A. 2007. *Aneka Nugget Sehat Nan Lezat*. Jakarta: PT Agromedia Pustaka.
- Yuyun, A. dan D. Gunarsa. 2011. *Cerdas Mengemas Produk Makanan & Minuman*. Jakarta Selatan: AgroMedia Pustaka.
- Zahra, S.L., B. Dwiloka, dan S. Mulyani. 2013. Pengaruh Penggunaan Minyak Goreng Berulang Terhadap Perubahan Nilai Gizi dan Mutu Hedonik pada Ayam Goreng. *Animal Agricultusre*. 2(1):253-260.
- ZKTeco. 2016. Blade6040.<https://www.zkteco.co.id/detail-produk/blade6040/> (20 Mei 2020).