

XIII. KESIMPULAN

13.1. Kesimpulan

1. PT. LNK adalah salah satu pabrik pengolahan krimer berbasis bahan nabati dan telah bersertifikat BPOM, Halal, ISO 9001 dan 22000, serta FSSC 22000.
2. Alur produksi yang digunakan oleh PT. LNK adalah product layout.
3. Plant I memiliki kapasitas produksi sebesar 2.800 kg/jam, sedangkan area Plant II sebesar 5.600 kg/jam.
4. Jumlah karyawan PT. LNK \pm 390 karyawan dan terbagi menjadi 20 Departemen.
5. Bahan-bahan yang digunakan dalam proses pembuatan non dairy creamer adalah minyak nabati, pemanis, pengemulsi, penstabil, protein, anti kempal, dan maltodekstrin.
6. Proses pengolahan *non dairy creamer* meliputi *wet process*, homogenisasi, pasteurisasi, *dry process*, dan pengemasan.
7. PT. LNK memproduksi produk “Ellenka FiberCreme”, “Lautan Premix”, “Lautan Dairy”, “Lautan Krimer”, dan “RichCreme”.
8. Penyimpanan produk terdapat pada gudang penyimpanan dengan sistem *Warehouse Management System* (WMS).
9. Kemasan yang digunakan untuk mengemas *non-dairy creamer* adalah kemasan multiwall paperbag ukuran 25 kg dan jumbo bag untuk ukuran 500 kg.
10. PT. LNK menerapkan sanitasi pada area pabrik, bahan baku, mesin dan peralatan, dan pekerja.
11. Pengendalian mutu yang dilakukan oleh PT. LNK meliputi pengendalian mutu bahan baku dan bahan tambahan, proses produksi, pengemasan dan produk akhir.
12. Limbah yang dihasilkan PT. Lautan Natural Krimerindo terbagi menjadi limbah padat dan limbah cair. Limbah cair yang telah diolah akan dialirkan ke sungai, sedangkan limbah padat akan diserahkan pada pihak ketiga.

13. Berdasarkan hasil pendugaan umur simpan metode Labuza, produk *Dairy Powder* pada suhu penyimpanan 25°C & RH 55-65 dapat mencapai 18 bulan.
14. Proses COP dan CIP yang diterapkan PT. Lautan Natural Krimerindo sudah berjalan dengan baik dan efektif.

13.2. Saran

1. Dilakukan pengujian metode *real time* untuk memverifikasi hasil *shelf life* produk pada kondisi yang sebenarnya.
2. Diharapkan pula perusahaan menyediakan alat desikator untuk pengujian labuza sehingga sampel dari umur simpan tidak mudah terasuki larutan garam.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyani, N., Wulandari, N., & Adawiyah, D. R. (2019). Validasi metode pendugaan umur simpan produk pangan renyah dengan metode kadar air kritis. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 6(1), 1-8.
- Arief, L. M. (2016). *Pengolahan Limbah Industri Dasar, Dasar pengetahuan dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Andi Offset.
- Asgharian, R., Hamedani, F. M., & Heydari, A. (2014). Step by step how to do cleaning validation. *International Journal Pharmacy Life Science*, 5(3), 3345-3365.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2019 tentang *Bahan Tambahan Pangan*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan.
- Bakar, A., & Sugiharto, A. S. (2022). Efektivitas Didecyl dimethyl ammonium Chloride 2.5% dan Chlorine 0.5% terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Klebsiella pneumoniae* di Ruang Operasi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(2), 528-535.
- Bertoli. (2022). *Homogenizers*. <https://www.bertoli-homogenizers.com/>. Tanggal akses 21 Februari 2023.
- Boutte, T. & Skogerson, L. (2015). Stearoyl-2-Lactylates and Oleoyl Lactylates. In *Emulsifiers in Food Technology* (pp. 251-270). Willey Blackwell.
- BPOM RI. (2019). *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2019 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba Dalam Pangan Olahan*. BPOM RI.
- BPOM, R. (2019). Peraturan BPOM No 13 Tahun 201 9 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan. *BPOM RI*.
- Bumrunghthaichan, E. (2016). A review on numerical consideration for computational fluid dynamics modeling of

- jet mixing tanks. *Korean Journal of Chemical Engineering*, 33, 3050-3068
- Cheng, C., Jiang, A., & Cheng, C. (2018). Effect Comparison of Double-Stranded Quaternary Disinfectant Wipes and Chlorine Disinfectant of Sterilizing the Surface of the Operating Room. In *2018 3rd International Conference on Life Sciences, Medicine, and Health (ICLSMH 2018)* (pp. 38-43).
- Dian, N. L. H. M., & Sahri, M. M. (2017). Palm-Based Multipurpose Liquid Creamer. *MPOB Information Series*. ISSN, 1511-7871.
- Euston, S. R. & Goff, H. D. (2019). Emulsifiers in Dairy Products and Dairy Substitutes. In *Food Emulsifiers and Their Applications Third Edition* (pp. 217-254). Springer
- Fathimahhayati, L. D., Halim, C. I., & Widada, D. (2019). Perancangan Kemasan Kerupuk Ikan Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering. *Jurnal Rekavasi*, 7(2), 47-58.
- Fatma, F., Nirtha, R. I., Hasbullah, U. H. A., Sari, N. P., Munthe, S. A., Argaheni N. B., & Trisutrisno, I. (2021). *Sanitasi Makanan dan Minuman*. Indonesia: Yayasan Kita Menulis.
- Fitriani, P. P. E., Wijaya, I. M. A. S., & Gunam, I. B. W. (2015). Pendugaan Masa Kadaluarasa Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) Instan Pada Beberapa Bahan Kemasan. *Scientific Journal of Food Technology*, 2(1), 58-68.
- Hadju, N. A., Tuju, T. D., Ludong, M. M., & Langi, T. M. (2013). Analisis zat pemanis buatan pada minuman jajanan yang dijual di pasar tradisional kota Manado. *In Cocos*, 2(1), 1-9.
- Harris, H., & Fadli, M. (2014). Penentuan Umur Simpan (shelf life) Pundang Seluang (*Rasbora* sp) yang Dikemas Menggunakan Kemasan Vakum dan Tanpa Vakum. *Jurnal Saintek Perikanan*, 9(2), 53-62.
- Hasan, A. (2006). Dampak penggunaan klorin. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 7(1), 90-96.
- Hasany, M. R., Afrianto, E., & Pratama, R. I. (2017). Pendugaan Umur Simpan Menggunakan Metode Accelerated Shelf Life

- Test (ASLT) Model arrhenius pada Fruit Nori. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 8(1), 48-55.
- Hedayatnia, S., & Mirhosseini, H. (2018). Quality of reduced-fat dairy coffee creamer: affected by different fat replacer and drying methods. *Descriptive Food Science*, 115.
- Herlina, E., Prabowo, F. H. E., & Nuraida, D. (2021). Analisis Pengendalian Mutu dalam Meningkatkan Proses Produksi. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 11(2), 173-188.
- Hermanto, H., & Silintowe, Y. B. R. (2019). Produk Original Equipment Manufacturer (OEM) Berdasarkan Sudut Pandang Konsumen. *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 19(2), 105-115.
- Hidayati, M. A., & Purnomo, H. (2019). Perancangan Tata Letak Gudang Produk Jadi Menggunakan Association Rule Mining Di PT. Supratik Suryamas Yogyakarta. *Jurnal PASTI*, 9(2), 117-128.
- Hudaya, T., Soerawidjaja, T. H., & Soerawidjaja, H. T. (2012). Hidrogenasi Elektrokimia Minyak Nabati. *Jurnal Teknik Kimia*, 2(2), 1-6.
- Hudji, R., Ahmad, L., & Antuli, Z. (2019). Analisis Umur Simpan Grits Bubur Jagung Instan Nikstamal Berdasarkan Kadar Air Kritis dan Kondisi Organoleptiknya. *Jambura Journal of Food Technology*, 1(1), 68-78.
- Irawan, S., & Supeni, G. (2013). Karakteristik Migrasi Kemasan Dan Peralatan Rumah Tangga Berbasis Polimer. *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 35(2), 105-112.
- Jaelani, A. (2021). Organisasi Manajemen dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Islam. *Jurnal Al-Hikam*, 2(2), 1-16.
- Karpmachinery. (2022). Rectangular Vibrating Screen. <https://www.karpmachinery.com/product/rectangulareseparat or/>. Tanggal akses 20 Februari 2022.
- Kumar, P. (2015). *Industrial Engineering and Management*. Pearson India Education Services.
- Kumar, V. S. & Sanjeev, T. (2012). Overview of cleaning validation in pharmaceutical manufacturing unit. *International Journal*

- of Advanced Research in Pharmaceutical & Biosciences*, 1(2), 154-164.
- Kusuma, D. (2015). Pengaruh Suhu dan Lama Pemeraman (Aging) Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Sensori Non Dairy Creamer. *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya, Malang.
- Kusumaningrum, H. D. (2017). *Bakteri Indikator Sanitasi*. Media Pangan Indonesia.
- Laing, H., Bull, S., Joyce, S., & O'Malley, C. J. (2021). Investigating cleaning in place (CIP) chemical, water, and energy use: A comparative study of standard operating procedure (SOP) for UK North East microbreweries. *Journal of Brewing and Distilling*, 10(1), 17-28.
- Laing, H., Bull, S., Joyce, S., & O'Malley, C. J. (2021). Investigating cleaning in place (CIP) chemical, water, and energy use: A comparative study of standard operating procedure (SOP) for UK North East microbreweries. *Journal of Brewing and Distilling*, 10(1), 17-28.
- Laval, A.(2022). *Tube-in-tube Heat Exchanger*.<https://www.alfalaval.com/products/heat-transfer/tubular-heat-exchangers/tube-in-tube-heat-exchangers/>. Tanggal akses 21 Februari 2023.
- Lestari, Y. (2019). Perbandingan Kerja Alat Pengeringan Tipe Spray Dryer dan Freeze Dryer dalam Proses Pengeringan Bahan Berbentuk Cair. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 3(3), 96-99.
- Lindeløv, J. S., & Wahlberg, M. (2009). Spray drying for processing of nanomaterials. In *Journal of Physics: Conference Series*, 170(1), 1-7.
- Lodhi, B., Padamwar, P., & Patel, A. (2014). Cleaning validation for the pharmaceuticals, cosmetic and nutraceuticals industries. *Journal of Innovations in Pharmaceuticals and Biological sciences*, 1(1), 27- 38.
- Mamangkey, V., Turangan, A. E., & Manaroinsong, L. D. (2018). Analisis Pondasi Tiang Pancang Pada Silo Semen Tonasa. *Jurnal Sipil Statik*, 6(12), 1029-1034.

- Mamuaja, C. F. (2016). *Pengawasan Mutu dan Keamanan Pangan*. Unsrat Press.
- Manfaat, R., Baskoro, H., & Rifai, M. M. (2019). Pengaruh Waktu dan Suhu terhadap Proses Pengeringan Bawang Merah menggunakan Tray Dryer. *Fluida*, 12(2), 43-49.
- Martini, S., Yuliwati, E., & Kharismadewi, D. (2020). Pembuatan Teknologi Pengolahan Limbah Cair Industri. *Jurnal Distilasi*, 5(2), 26-33.
- Martono. (2018). *Manajemen Operasi Konsep & Aplikasi*. Salemba Empat.
- Maulana, R. S. (2018). Kedudukan Direktur sebagai Pekerja Menurut Undang-Undang Ketenagakerjaan. *Skripsi*, Fakultas Hukum, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Surabaya.
- Melipurbowo, B.G. (2016). Pengukuran Daya Listrik Real Time dengan Menggunakan Sensor Arus ACS.712. *Orbith*, 12(1), 17-23.
- Meriatna, M. (2019). Hidrolisa Tepung Sagu menjadi Maltodektrin Menggunakan Asam Klorida. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 1(2), 38-48.
- Moerman, F., Rizoulières, P., & Majoor, F. A. (2014). Cleaning in place (CIP) in food processing. In *Hygiene in food processing* (pp. 305-383). Woodhead Publishing.
- Murni, S., Karnila, R., & Dahlia. (2016). Pendugaan Umur Simpan Biskuit Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*) dengan Metode Akselerasi Kadar Air Kritis Model Labuza. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau, Pekanbaru*.
- Mustafidah, C., & Widjanarko, S. B. (2015). Umur Simpan Minuman Serbuk Berserat dari Tepung Porang (*Amorpophallus Oncophillus*) dan Karagenan Melalui Pendekatan Kadar Air Kritis. *Jurnal pangan dan agroindustri*, 3(2), 650-660.
- Mutiara, S. C., Mada Tantrika, C. F., & Eunike, A. (2016). Penjadwalan Produksi Pada Dynamic Job Order Menggunakan Pendekatan Edd Untuk Meminimasi Total Tardiness. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri*, 4(7), 1-12.

- Muzaki, I., & Mursadin, A. (2019). Analisis Efisiensi Boiler Dengan Metode Input–Output Di Pt. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Unit Banjarmasin. *Scientific Journal of Mechanical Engineering Kinematika*, 4(1), 37-46.
- Nguyen, T. T., Nguyen, H. M., Jarunrattanasri, A., & Singanusong, R. (2016, June). Production and Quality Of Sterilized Liquid Non-Dairy Creamer From Refined Rice Bran Oil. In *Proc. Of The 18th Food Innovation Asia Conference* (pp. 16-18).
- Noviansari, A., Sudarmin, S., & Siadi, K. (2013). Transformasi Metil Eugenol Menjadi 3-(3, 4 Dimetoksi Fenil)-1-Propanol Dan Uji Aktivitasnya Sebagai Antibakteri. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 2(2), 114-118.
- Novrinaldi & Putra, S. A. (2019). Pengaruh Kapasitas Pengeringan terhadap Karakteristik Gabah Menggunakan *Swirling Fluidized Bed Dryer* (SFBD). *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 13(2), 111-124.
- Nugraheni, I., Indwiarti, I., & Sumaryati, E. (2017). Analisis Waktu Perbaikan Pada Sistem Kontinu. *eProceedings of Engineering*, 4(3), 5130-5133.
- Nugraheni, M. (2018). *Kemasan Pangan*. Penerbit Plantaxia.
- Nurhaliza, Hermanto, & Mariani. (2022). Pengaruh Pasteurisasi dan Penambahan Ekstrak Keragenan Rumput Laut (*Eucheuma spinosum*) terhadap Karakteristik Organoleptik Fisikokimia Santan. *Journal of Agricultural Sciences*, 2(2), 109-117.
- Nurjannah, M. (2020). Analisis Peran Dan Fungsi Supervisor Terhadap Disiplin Kerja Pegawai Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Jeneberang Kab. Gowa. *Skripsi*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar.
- Nurjaya, Mukhtar, A., & UA, A. N. A. (2020). Gaya Kepemimpinan Dan Motivasi, Pengaruhnya Terhadap Kinerja Pegawai. *BALANCA: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 2(1), 35-43.
- Nurvitarini, D., Rahman, A., & Yuniarti, R. (2016). Penentuan jumlah operator berdasarkan analisa beban kerja fisik dengan pertimbangan cardiovascular load (Studi kasus: Pabrik

- Gondorukem dan Terpentin Garahan Jember). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Sistem Industri*, 3(3), 536-545.
- Nuvriasari, A. (2012). Mengelola Hubungan dengan Pelanggan pada Praktik Pemasaran Business to Business (B2B) dengan Orientasi Penciptaan Loyalitas. *Sinergi: Kajian Bisnis dan Manajemen*, 13(1), 15-28.
- Pandongu, T. E., Handayani, S., & Sari, F. E. (2020). Pengaruh Penggunaan Pengemulsi Alami Yang Berbeda Terhadap Kualitas Es Krim Susu Kambing. *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Tribhuwana Tungadewi, Malang.
- Pidada, I. A. I. (2019). The Effectiveness Of Online Marketing Using B2C And B2B At Movenpick Resort And Spa Jimbaran, Bali. *Jurnal Bisnis Hospitaliti*, 8(1), 15-23.
- Prabowo, R. F., Hariyono, H., & Rimawan, E. (2020). Total Productive Maintenance (TPM) pada perawatan mesin grinding menggunakan metode overall equipment effectiveness (OEE). *Journal Industrial Servicess*, 5(2), 207-212.
- Praditasari, A., & Saptarini, N. M. (2018). Parameter dan metode sampling validasi pembersihan di industri farmasi. *Farmaka*, 16(2), 166-174.
- PT. Lautan Natural Krimerindo. (2018). LNK 2018 Company Profile. <https://youtu.be/0pBBBr7jKr80>. Tanggal akses 21 Februari 2023.
- PT. Lautan Natural Krimerindo. (2020). PT. Lautan Natural Krimerindo: Supplier Bubuk Krimer Nabati. <https://lautan-natural-krimerindo.com>. Tanggal akses 21 Februari 2023.
- Putra, S. A., & Novrinaldi, N. (2019). Analisis Energi Panas Pada Alat Pengeringan Gabah Tipe *Swirling Fluidized Bed*. *TEKNIK*, 40(2), 84-90.
- Putra, Y. A., Yuliasih, I., & Sugiarto. (2018). Karakteristik sorpsi isotermis pada aplikasi silika (SiO₂) sebagai *anticaking agent* tepung bumbu. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 28(2), 219-230.

- Putri, H. L. R., Hidayati, A., Widyaningsih, T. D., Wijayanti, N., & Maligan, J. M. (2016). Pengendalian kualitas non dairy creamer pada kondisi proses pengeringan semprot di PT. Kievit Indonesia, Salatiga: kajian pustaka. *Jurnal pangan dan Agroindustri*, 4(1), 443-448.
- Putri, I. G. A. P. A., & Nurcaya, I. N. (2019). Penerapan Warehouse Management system pada PT Uniplastindo Interbuana Bali. *Jurnal Manajemen*, 8(12), 7216-7238.
- Radiati, L. E., Evanuarini, H., & Andriani, R. D. (2017). *Penanganan Hasil Ternak*. Universitas Brawijaya Press.
- Rahmawati, S., Farahdiba, A. U., Alfani, O., & Adhly, R. B. (2018). Identifikasi Total *Coliform*, *E. coli* dan *Salmonella spp.* sebagai indikator sanitasi makanan kantin di lingkungan kampus terpadu Universitas Islam Indonesia. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 10(2), 101-114.
- Rianti, A., Christopher, A., Lestari, D., & El Kiyat, W. (2018). Penerapan keamanan dan sanitasi pangan pada produksi minuman sehat kacang-kacangan UMKM Jukajo Sukses Mulia di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), 167-175.
- Rianti, A., Christopher, A., Lestari, D., & El Kiyat, W. (2018). Penerapan keamanan dan sanitasi pangan pada produksi minuman sehat kacang-kacangan UMKM Jukajo Sukses Mulia di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Agroteknologi*, 12(02), 167-175.
- Salsabilla, N. A. (2019). Analisis Pencegahan dan Penanganan Anafilaksis Di Masyarakat. *INA-Rxiv. June*, 25.
- Santoso, B. D., Ananingsih, V. K., Soedarini, B., & Stephanie, J. (2020). Pengaruh variasi maltodekstrin dan kecepatan homogenisasi terhadap karakteristik fisikokimia kapsul butter pala (*Myristica Fragrans Houtt*) dengan metode vacuum drying. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 13(2), 94-103.
- Saori, M. S. (2020). Perancangan dan Pengembangan Mixing Tank Menggunakan Metode Value Engineering (Studi Kasus: PT.

- Sanbe Farma Jawa Barat). *Tugas Akhir*, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Sembiring, F., Sari, D. P., Sukmawan, D., & Perman, A. (2019). Penerapan Metode First Expired First Out (FEFO) pada Sistem Informasi Gudang. *INTEGRATED (Journal of Information Technology and Vocational Education)*, 1(2), 51-56.
- Setiabudi, S., & Darwoko, A. (2022). Rancang Bangun Alat Simulasi Cip (Cleaning In Place) Pada Tanky Produksi Bahan Baku Cair Menggunakan Plc Outseal Dan Scada Haiwel. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 1(2), 393-411.
- Sharafi, S. M., Ebrahimpour, K., & Nafez, A. (2020). Environmental Disinfection Against COVID-19 in Different Areas of Health Care Facilities : A Review. *Reviews on Environmental Health*, 36(2), 193–198.
- Silakhuddin, A. R. A. & Fatmasari, D. (2015). Efektifitas Larutan Alkohol yang Berulang Kali Dipakai dalam Daya Hambat Bakteri *Streptococcus mutans*. *Jurnal Riset Kesehatan*, 4(3), 807-812.
- Silvestri, S., Mansour, S., Marra, M., Distl, J., Furinghetti, M., Lanese, I., & Weber, F. (2022). Shaking table tests of a full-scale flat-bottom manufactured steel silo filled with wheat: Main results on the fixed-base configuration. *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 51(1), 169-190.
- Sucipto, L., Rustyawan, W., Jumaeri, J., Alighiri, D., & Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Temperatur dan Rasio H₂/Hidrokarbo Menggunakan Katalis CoMo/Al₂O₃ pada Hydrotreating Combined Gas Oil. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 8(3), 185-190.
- Sunarsih, E. (2014). Konsep pengolahan limbah rumah tangga dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 162-167.
- Sunarto, S. (2019). *Kinerja Foreman Lapangan Terhadap Produktivitas Loading Container Di Pt. Nilam Port Terminal*

- Indonesia. Skripsi*, Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati Surabaya, Surabaya.
- Sunoyo, M., Andoyo, R., & Firgianti, G. (2018). Kajian Penambahan Trikalسيوم Fosfat (TCP) pada Variasi Kelembaban Relatif (RH) yang Berbeda terhadap Pure Kering Ubi Jalar Instan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(4), 1-14.
- Suryawan, I. W., Siregar, M. J., Prajati, G., & Afifah, A. S. (2019). Integrated Ozone and Anoxic-Aerobic Activated Sludge Reactor for Endek (Balinese Textile) Wastewater Treatment. *Journal of Ecological Engineering*, 20(7), 1-15.
- Susan, E. (2019). Manajemen sumber daya manusia. *Adaara: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 9(2), 952-962.
- Sutandyo, S. A. & Prabowo. (2021). Studi Numerik Perpindahan Panas pada *Corrugated Plate Heat Exchanger Chevron Type* dengan Variasi *Corrugation Angle* pada Aliran Turbulen. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), 238-243.
- Szilagyi, A., & Ishayek, N. (2018). Lactose intolerance, dairy avoidance, and treatment options. *Nutrients*, 10(12), 1-30.
- Thomas, A., & Sathian, C. T. (2014). Cleaning-in-place (CIP) system in dairy plant-review. *IOSR Journal of Environmental Science*, 3(8), 41-44.
- Tiaraswara, R. A. (2015). Optimalisasi Formulasi Hard Candy Ekstrak Daun Mulberry (*Morus Sp.*) dengan Menggunakan Design Expert Metode D-Optimal. *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Tripathi, R. (2020). Plant Layout-Types and Trends. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 1(1), 1-6.
- Triyono. (2010). Manajer dan Pengelolaan pada Era Milenium. *Value Added: Majalah Ekonomi dan Bisnis*, 6(2), 1-15.
- Vinay, P., Giridhar, R. Y., Nikhilanand, H., Priyadharsini. (2011). Sterilization Methods in Orthodontics – A Review. *International Journal of Dental Clinics*, 3(1), 44-7.
- Wijaya, W. A., & Rahayu, W. P. (2014). Pemenuhan regulasi pelabelan produk industri rumah tangga pangan (IRTP) di

- Bogor. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 1(1), 65-73.
- Yoshi, L. A., & Widiasta, I. N. (2016). Sistem Desalinasi Membran *Reverse Osmosis* (RO) untuk Penyediaan Air Bersih. In *Seminar Nasional Teknik Kimia Kejuangan* (p. 6).
- Yudianti, I., Suprpti, S., & Hupitoyo, H. (2015). Perbandingan Efektifitas Sterilisasi Panas Kering dan Desinfeksi Tingkat Tinggi Teknik Rebus terhadap Pertumbuhan *Escherichia Coli*. *Jurnal Pendidikan dan Pelayanan Kebidanan Indonesia*, 2(1), 53-59.
- Yusdiansyah, M. F., & Sumanto, A. (2022). Pengaruh Kesejahteraan Tenaga Kerja Terhadap Kinerja Pada UD Surya Onix. *Primanomics: Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 20(3), 104-121.