

XIII. KESIMPULAN DAN SARAN

13.1. Kesimpulan

1. PT. Lautan Natural Krimerindo merupakan pabrik pengolahan krimer berbasis bahan nabati yang didirikan pada tahun 2010.
2. PT. Lautan Natural Krimerindo memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 499 karyawan dan kesejahteraan karyawan yang diberikan seperti BPJS ketenagakerjaan, asuransi, makan siang empat sehat lima sempurna, dan mendapatkan upah setara yaitu di atas UMK serta mendapatkan kenaikan upah setelah 1 tahun bekerja.
3. Sistem produksi PT. Lautan Natural Krimerindo menggunakan sistem kontinyu.
4. Proses produksi krimer di PT. Lautan Natural Krimerindo meliputi *wet mixing*, *aging*, pemanasan 1, homogenisasi, pemanasan 2, pasteurisasi, penyaringan, pengeringan, pendinginan, penyimpanan, pengemasan.
5. PT. Lautan Natural Krimerindo memiliki 2 jenis *primary package* berdasarkan kegunaannya yaitu B2B (*Business to Business*) dan B2C (*Business to Customer*).
6. Sanitasi yang diterapkan oleh PT. Lautan Natural Krimerindo adalah sanitasi pekerja, ruang, mesin dan alat, dan lingkungan pabrik.
7. Pengendalian mutu di PT. Lautan Natural Krimerindo adalah pengendalian mutu bahan baku dan bahan tambahan, pengendalian mutu selama proses produksi, dan pengendalian mutu produk akhir.
8. Produk *non dairy creamer* (NDC) dengan FFA tipe A yang menggunakan kemasan *aluminium foil* dapat disimpan dalam waktu 21 bulan pada suhu dan RH ruang.
9. Produk *non dairy creamer* (NDC) dengan FFA tipe B yang menggunakan kemasan *aluminium foil* dapat disimpan dalam waktu 27 bulan pada suhu dan RH ruang.

13.2. Saran

1. Desikator yang digunakan untuk pendugaan umur simpan produk sebaiknya menggunakan desikator yang terbuat dari kaca agar dapat meminimalisir terjadinya kesalahan pendugaan umur simpan produk.
2. Penimbangan produk untuk pendugaan umur simpan sebaiknya tidak dilakukan di tempat yang langsung berada di bawah *air conditioner* (AC) karena setiap melakukan penimbangan harus mematikan AC terlebih dahulu dan apabila AC dimatikan dapat mengganggu pekerja lain yang juga bekerja di dalam ruangan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, D. R. & Soekarto, S. T. (2010). Pemodelan isotermis sorpsi air pada model pangan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 21(1), 33-39.
- Adiasa, I., Suarantalla, R., Rafi, M. S., & Hermanto, K. (2020). Perancangan ulang tata letak fasilitas pabrik di CV. Apindo Brother Sukses menggunakan metode *Systematic Layout Planning* (SLP). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2), 151-158.
- Adiasih, N. M. J., Gunadnya, I. B. P., & Yulianti, N. L. (2017). Penentuan umur simpan jajan pia nangka menggunakan metode ASLT (*Accelerated Shelf Life Testing*) berdasarkan model kandungan air kritis. *Jurnal BETA (Biosistem dan Teknik Pertanian)*, 5(1), 139-145.
- Agustin, N. I. (2018). Penentuan umur simpan dengan metode *accelerated shelf life testing* (ASLT) dan analisis proksimat pada minuman rumput laut, *Skripsi S-1*, Fakultas Ilmu Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Agustina, L. (2018). Upaya peningkatan penerapan sanitasi pada industri pangan skala kecil. *Ziraa'ah Jurnal Ilmiah Pertanian*, 43(3), 246-256.
- Alfiyani, N., Wulandari, N., & Adawiyah, D. R. (2019). Validasi metode pendugaan umur simpan produk pangan renyah dengan metode kadar air kritis. *Jurnal Mutu Pangan*, 6(1), 1-8.
- Asiah, N., Cempaka, L., & David, W. (2018). *Panduan Praktis: Pendugaan Umur Simpan Produk Pangan*. Jakarta: UB Press.
- Atmoko, T. P. H. (2017). Peningkatan higiene sanitasi sebagai upaya menjaga kualitas makanan dan kepuasan pelanggan di Rumah Makan Dhamar Palembang. *Jurnal Khasanah Ilmu*, 8(1), 1-9.
- Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM). (2013). *Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Antikempal*. Jakarta: BPOM.

- Bloomfield, S. F. (2007). Importance of disinfection as a means of prevention in our changing world hygiene and the home. *GMS Krankenhaushygiene Interdisziplinär*, 2(1), 1-5.
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H., and Wootton, M. (1987). Food Science (Ilmu Pangan) Penerjemah Purnomo, H & Adiono. Jakarta: UI Press.
- Budijanto, S., Sitanggang, A. B., Silalahi, B. E., & Murdiati, W. (2010). Penentuan umur simpan *seasoning* menggunakan metode *accelerated shelf life testing* (ASLT) dengan pendekatan kadar air kritis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 11(2), 71-77.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2014). *Kamus Besar Bahasa Indonesia, Edisi Keempat*. Indonesia: Gramedia Pustaka Utama.
- Dumadi, S. R. (2011). Peningkatan kadar air biji kakao kering selama penyimpanan pada suhu ruang. *JITE*, 1(12), 45-54.
- Efendi, F., & Makhfudli. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Efendi, R., Ayu, D. F., & Nofaren, N. (2021). Pendugaan umur simpan rendang telur yang dikemas plastik *high density polyetilen* (hdpe) dan aluminium foil dengan teknik pengemasan berbeda menggunakan metode akselerasi. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 13(1), 1-8.
- Efendi, Z. (2019). Pengaruh kelembaban relatif (*relative humidity*) terhadap laju perpindahan massa pada proses pengeringan, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Evelyne, A. Y. (2021). Pendugaan umur simpan bubuk penyedap rasa *seaweed Ulva lactuca L.* menggunakan metode *accelerated shelf life testing* (ASLT), *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Fajri, F. A. N., Sumardianto, & Rianingsih, L. (2021). Penambahan anti kempal magnesium karbonat ($MgCO_3$) terhadap karakteristik *flavor* lemi rajungan (*Portunus pelagicus*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 3(2), 113-122.

- Firgianti, G. (2017). Kajian penambahan trikalsium fosfat (TCP) pada variasi kelembaban relatif (RH) yang berbeda terhadap pure kering ubi jalar instan, *Skripsi-S1*, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran, Sumedang.
- Google maps. (2023). PT. Lautan Natural Krimerindo Mojokerto. <https://maps.app.goo.gl/3qRDscYBheALfswU8>. Diakses tanggal 4 Maret 2023.
- Gray. (1975). *The Sugar and Sweetner Situation*. Washington: U.S. Department of Agriculture.
- Hadiguna, R. A. & Setiawan, H. (2008). *Tata Letak Pabrik*. Andi: Yogyakarta.
- Handayani, D. (2018). Perancangan ulang tata letak fasilitas produksi pada UD. Mapan Jaya, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945, Surabaya.
- Harris, H. & Fadli, M. (2014). Penentuan umur simpan (*Shelf Life*) pundang seluang (*Rasbora* sp) yang dikemas menggunakan kemasan vakum dan tanpa vakum. *Jurnal Sainstek Perikanan*, 9(2), 53-62.
- 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 dan Ilmu Kelautan*, 8(1), 48-55.
- Hermanto & Darmanah. (2019). Pengaruh kesejahteraan terhadap kepuasan kerja pegawai pada sekretariat dewan Oku Timur. *Jurnal Aktual STIE Trisna Negara*, 17(2), 119-125.
- Islami, A., Murad, & Priyati, A. (2017). Karakteristik pengeringan bawang merah (*Alium ascalonicum* L.) menggunakan alat pengering ERK (*greenhousei*). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 5(1), 330 – 338.
- Jayadi, A., Anwar, B., & Sukainah, A. (2016). Pengaruh suhu penyimpanan dan jenis kemasan terhadap mutu abon ikan terbang. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 2, 62-69.
- Junaidi, L. & Loebis, E. H. (2014). Pengaruh anti kempal terhadap daya simpan dan kinetika umur simpan serbuk ekstrak sirsak. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 8(15), 1-10.

- Keener, L. (2005). *Handbook of hygiene control in the food industry*. USA: Woodhead Publishing.
- Kilcast, D., & Subramaniam, P. (2000). *The Stability and Shelf-Life of Food*. Cambridge: Woodhead Publishing.
- Kusnandar, F. (2006). Desain percobaan dalam penetapan umur simpan produk pangan dengan metode ASLT (model Arrhenius dan kadar air kritis). Southeast Asian Food and Agricultural Science and Technology Center, IPB, Bogor.
- Kusnandar, F., Adawiyah, D. R., & Fitria, M. (2010). Pendugaan umur simpan produk biskuit dengan metode akselerasi berdasarkan pendekatan kadar air kritis. *Jurnal Teknologi Industri Pangan*, 21(2), 117-123.
- Kusnandar, F., Adawiyah, D. R., & Fitria, M. (2012). Pendugaan umur simpan produk biskuit dengan metode akselerasi berdasarkan pendekatan kadar air kritis. *Jurnal Teknologi Industri Pangan*, 21(2), 117-123.
- Kwak, H. S., Chang, Y. H., & Lee, Y. (2015). Estimation of crispness and consumer acceptance of fried potato chips by mechanical and acoustic measurements. *International Journal Food Science Technology*, 50, 500–506.
- Labuza, T. P. (1982). *Shelf Life Dating of Food*. Trumbull (US): Food and Nutrition Press.
- Loebis, E. H. & Junaidi, L. (2013). Pengukuran umur simpan serbuk ekstrak nangka dengan uji akselerasi. *Biopropal Industri*, 4(1), 23-31.
- Lukitaningsih, A. (2013). Perkembangan konsep pemasaran: implementasi dan implikasinya. *Jurnal MAKSIPRENEUR*, 3(1), 21-35.
- Lutovska, M., Mitrevski, V., Pavkov, I., Babic, M., Mijakovski, V., Geramitcioski, T., & Stamenkovic, Z. (2017). Different methods of equilibrium moisture content determination. *Journal Process Energy Agr.*, 21(2), 91-96.
- Marcom. (2018). Silicon Dioxide sebagai Anti Caking Agent. <https://mdkencana.co.id/silicon-dioxide-sebagai-anti-caking-agent/>. Diakses tanggal 31 Januari 2023.

- Maulana, Y. S. (2018). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan lokasi pabrik PT Sung Chang Indonesia cabang Kota Banjar. *Jurnal ADBIS*, 2(2), 211-221.
- Meriatna. (2013). Hidrolisa tepung sago menjadi maltodekstrin menggunakan asam klorida. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 1(2), 38-48.
- Nuraini, V. & Widanti, Y. A. (2020). Pendugaan umur simpan makanan tradisional berbahan dasar beras dengan metode *Accelerated Shelf-Life Testing* (ASLT) melalui pendekatan arrhenius dan kadar air kritis. *Jurnal Agroteknologi*, 14(2), 189-198.
- Pakpahan, N., Kusnandar, F., Syamsir, E., & Maryati, S. (2020). Pendugaan umur simpan kerupuk mentah tapioka dalam kemasan plastik *polypropylene* dan *low density polyethylene* menggunakan metode kadar air kritis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(2), 52-62.
- Pratiwi, R. A. (2018). Pengaruh kombinasi jenis kemasan dan masa simpan terhadap sifat mikrobiologi, kimia, fisik, dan organoleptic tepung singkong fermentasi, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Mataram.
- Presiden Republik Indonesia. (2009). Undang-undang Republik Indonesia No. 11 Tahun 2009 Tentang Kesejahteraan Sosial.
- Priangani, A. (2013). Memperkuat manajemen pemasaran dalam konteks persaingan global. *Jurnal Kebangsaan*, 2(4), 1-9.
- Pulungan, M. H., Sucipto, Sarsiyani. (2016). Penentuan umur simpan pia apel dengan metode ASLT (studi kasus di UMKM Permata Agro Mandiri Kota Batu). *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 5(2), 61-66.
- Putra, Y. A., Yuliasih, I., & Sugiarto. (2018). Karakteristik sorpsi isoteremis pada aplikasi silika (SiO_2) sebagai *anticaking agent* tepung bumbu. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 28(2), 219-230.
- Rachmawati, S. (2014). Penggunaan media “*block card*” untuk meningkatkan kemampuan membaca dan membuat denah pada siswa tunanetra. *JRR*, 23(2), 106-121.

- Rorong, J. A. & Wilar, W. F. (2019). Studi tentang aplikasi zat aditif pada makanan yang beredar di pasaran Kota Manado. *Techno Science Journal*, 1(2), 39-52.
- Rusdy, M. (2017). *Pengawetan Hijauan Pakan*. Indonesia: CV. Social Politic Genius.
- Sartika, R. A. D. (2008). Pengaruh asam lemak jenuh, tidak jenuh, dan asam lemak trans terhadap kesehatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 2(4), 154-160.
- Sofyan, D. K. & Syarifuddin. (2015). Perancangan ulang tata letak fasilitas dengan menggunakan metode konvensional berbasis 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke). *Jurnal Teknovasi*, 2(2), 27-41.
- Statec Binder Company. (2022). Statec Binder Packaging System. <https://www.statec-binder.com/en/products/>. Diakses tanggal 1 Juli 2023.
- Ulfa, M. (2015). Perbaikan tata letak pabrik tahu harc menggunakan metode *Systematic Layout Planning* (SLP), *Skripsi S-1*, Fakultas Ekonomi, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Ekuitas, Bandung.
- Walujo, D. A., Koesdijati, T., & Utomo, Y. (2020). *Pengendalian Kualitas*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Wignjosoebroto, S. (2009). *Tata Letak Pabrik dan Pemindahan Bahan Edisi Ketiga*. Widya Guna: Surabaya.
- Yang, J. (2018). *Novel strategies for cleaning-in-place operations*. Denmark: Technical University of Denmark.
- Zuhara, M. (2019). Peran program kesejahteraan karyawan dalam meningkatkan semangat kerja karyawan di Alfamart Bumi Ayu Kota Bengkulu perspektif ekonomi Islam, *Skripsi-S1*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri Bengkulu, Bengkulu.