

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

IX.1. Kesimpulan

PT. LNK merupakan satu satunya *member* dari Lautan Luas *Group* bergerak dibidang makanan. Perusahaan ini bertempat di Jl. Raya Mojosari Pacet. KM. 4 Desa Pesanggrahan, Kecamatan Kutorejo, Mojokerto. PT. LNK berdiri pada 23 April 2010 dan diresmikan oleh Direktur Jendral Industri Agro Kementrian Perindustrian pada 25 Februari 2013. Seiring bertambahnya tahun dan peningkatan kebutuhan pasar, maka produksi PT.LNK ditingkatkan dengan pembangunan *plant* 2 pada 1 Juni 2015. PT. LNK menghasilkan 5 jenis produk krimer yang memiliki kegunaan masing-masing, produk-produk krimer yang telah dihasilkan adalah: Ellenka Fiber Crème, Lautan Premix, Lautan Dairy, Produk lautan krimer dan *Rich Creme series*. Dalam proses produksi produk utama PT.LNK yaitu NDC maka akan melewati tahapan-tahapan produksi meliputi pencampuran bahan baku (*Shear Mixing and Mixing*), homogenisasi dan sterilisasi, pengeringan, pendinginan, penyaringan dan pengemasan dengan bahan baku berupa Sirup Gula (*Glucose Syrup*), Lemak Nabati Terhidrogenasi, Pengemulsi (Emulsifier), Protein dan Penstabil (*Stabilizer/Buffer*). Dalam menunjang proses produksi, maka PT. LNK memiliki tujuh unit utilitas yang terdiri dari PLN, *gas engine*, *diesel engine*, kompresor, *boiler*, *chiller*, dan unit pengolah air. Untuk menjaga mutu dan kualitas dari produk akhir sebelum dipasarkan kepada konsumen, maka PT.LNK menerapkan serangkaian uji dan penerapan standar-standar khusus kepada bahan baku, produk setengah jadi (*semi-finished good*) dan produk akhirnya (*finished good*), pembersihan alat secara berkala serta legalitas produk untuk dipasarkan kepada konsumen, seperti perizinan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan sertifikasi HALAL dari MUI. PT. LNK tentu memiliki struktur organisasi yang diterapkan yang mana terdiri dari 11 divisi yang memiliki tugas dan perannya masing-masing dimana setiap masing-masing divisi diketuai oleh manager divisi dan terdapat *supervisor* yang mengatur alur kerja yang dibawah oleh *staff/ foreman* dan operator yang saling bekerja sama.

IX.2. Saran

Berdasarkan observasi dan berlangsungnya kegiatan kerja praktek di PT.LNK selama 2 bulan, maka saran yang dapat diberikan adalah terkait departemen *Quality Control*. Diharapkan agar ruangan *quality control* produk hasil produksi untuk ditempatkan terpisah dari *quality*

control limbah. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan dan mengoptimalkan akurasi kontrol produk hasil produksi. Berdasarkan pengalaman kerja praktek di PT.LNK, kami pernah melangsungkan analisa limbah hasil produksi pada tempat yang sama dengan tempat analisa (*quality control*) produk hasil produksi. Hal ini dapat memicu terjadinya penurunan hasil analisa produk oleh karena adanya kemungkinan kontaminasi pada peralatan analisa. Sehingga penurunan hasil analisa pada produk sangat mungkin terjadi. Dengan terpisahnya ruangan *quality control* produk akhir terhadap limbah, maka kemungkinan kontaminasi dapat terhindarkan dan kualitas produk dapat terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Asheh, S., Bagheri, M. and Aidan, A. (2021) 'Membrane bioreactor for wastewater treatment: A review', *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 4(April). doi: 10.1016/j.cscee.2021.100109.
- Auerbach's, P. S., Cushing, T. A. and Harris, N. S. (2017) *Auerbach's Wilderness Medicine Seventh Edition - Chapter Field Water Disinfection*. sevent. Available at: <https://www.clinicalkey.com/#!/content/book/3-s2.0-B9780323359429000887> (Accessed: 7 June 2022).
- Edzwald, J. K. (1995) 'Principles and applications of dissolved air flotation', *Water Science and Technology*, 31(3–4), pp. 1–23. doi: 10.1016/0273-1223(95)00200-7.
- Gao, B., Yue, Q. and Wang, B. (2004) 'Polyaluminium-silicat-chlorid in der wasseraufbereitung - koagulationseffizienz und restaluminiumgehalt', *Acta Hydrochimica et Hydrobiologica*, 32(2), pp. 125–130. doi: 10.1002/AHEH.200300527.
- Gao, D. W. *et al.* (2009) 'Current research and development of controlling membrane fouling of MBR', *African Journal of Biotechnology*, 8(13), pp. 2993–2998. Available at: https://www.researchgate.net/publication/215626621_Current_research_and_development_of_controlling_membrane_fouling_of_MBR (Accessed: 7 June 2022).
- Girdhar, M. V. S. S. and Jawaharlal Nehru Technological University. Centre for Water Resources (2017) 'Proceedings of 4th National Conference on Water, Environment & Society (NCWES - 2017), 16th-18th March, 2017 at JNTUH, Hyderabad, India', p. 561.
- Hernaningsih, T. (2014) 'APLIKASI MEMBRANE BIOREACTOR (MBR) UNTUK PROSES DAUR ULANG AIR LIMBAH', 7. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/245834-aplikasi-membrane-bioreactor-mbr-untuk-p-5ed2df2d.pdf> (Accessed: 7 June 2022).
- Hongtek Filtration (2020) 'How to Inspect MBR in Operation?' Available at: <https://www.hongtekfiltration.com/news/inspect-mbr-in-operation.html> (Accessed: 8 June 2022).
- Ksibi, M. (2006) 'Chemical oxidation with hydrogen peroxide for domestic wastewater treatment', *Chemical Engineering Journal*, 119(2–3), pp. 161–165. doi:

10.1016/J.CEJ.2006.03.022.

- Kulkarni, S. J. (2017) 'Review on Aeration: Studies and Investigations Across Various Applications', *International Journal of Research & Review* (www.gkpublication.in), 4, p. 57. Available at: www.ijrrjournal.com (Accessed: 7 June 2022).
- Masojídek, J. and Torzillo, G. (2014) 'Mass Cultivation of Freshwater Microalgae', *Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences*. doi: 10.1016/B978-0-12-409548-9.09373-8.
- Module 91: High-efficiency waste heat-powered lithium bromide absorption chillers – CIBSE Journal* (no date). Available at: <https://www.cibsejournal.com/cpd/modules/2016-03-chil/> (Accessed: 19 April 2022).
- Priya, T., Mishra, B. K. and Prasad, M. N. V. (2020) 'Physico-chemical techniques for the removal of disinfection by-products precursors from water', *Disinfection By-products in Drinking Water*, pp. 23–58. doi: 10.1016/B978-0-08-102977-0.00002-0.
- Ratnayaka, D. D., Brandt, M. J. and Johnson, K. M. (2009) 'Storage, Clarification and Chemical Treatment', *Water Supply*, pp. 267–314. doi: 10.1016/B978-0-7506-6843-9.00015-9.
- Sari Erkan, H., Bakaraki Turan, N. and Önköl Engin, G. (2018) 'Membrane Bioreactors for Wastewater Treatment', *Comprehensive Analytical Chemistry*, 81, pp. 151–200. doi: 10.1016/bs.coac.2018.02.002.
- Setiyono and Yudo, S. (2014) 'Panduan pengelolaan instalasi pengolahan air limbah industri otomotif / oleh Setiyono, Satmoko Yudo | OPAC Perpustakaan Nasional RI.' Available at: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=870583> (Accessed: 7 June 2022).
- Tamanna, N. and Mahmood, N. (2015) 'Food processing and maillard reaction products: Effect on human health and nutrition', *International Journal of Food Science*, 2015. doi: 10.1155/2015/526762.
- Woodard & Curran, Inc. (2006) 'Methods for Treating Wastewaters from Industry', *Industrial Waste Treatment Handbook*, pp. 149–334. doi: 10.1016/B978-0-7506-7963-3/50009-6.