

DAFTAR PUSTAKA

- Aneja, V. P., P. A. Roelle, G. C. Murray, J. Southerland, J. W. Erisman, D. Fowler, Wi. A.H. Asman and N. Patni-Behera. 2013. Atmospheric nitrogen compounds II: emissions, transport, transformation, deposition and assessment. *Atmospheric Environment*. 35: 1903-1911.
- Agustiyan, D., H. Imamuddin., E.N. Faridah., dan Oedjijono. 2004. Pengaruh pH dan substrat organik terhadap pertumbuhan dan aktivitas bakteri pengoksidasi amonia. *Biodiversitas*. 5(2): 43-47.
- APHA. 1998. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*, 20th eds. American Public Health Association. Washington DC.
- Bahri, S. 2016. Identifikasi sumber pencemar nitrogen (n) dan fosfor (p) pada pertumbuhan melimpah tumbuhan air di Danau Tempe, Sulawesi Selatan. *Jurnal Sumber Daya Air*. 12(2): 159-174.
- Bertrand, B. L. 2019. Lag phase is a dynamic, organized, adaptive, and evolvable period that prepares bacteria for cell division. *Minireview: Journal of Bacteriology*. 201(7): 1-21.
- Bhatnagar, A. and P. Devi. 2013. Water quality guidelines for the management of pond fish culture. *International Journal of Environmental Science* 3: 1980–2009.
- Bitton, G. 1994. *Wastewater Microbiology*. John Wiley & Sons Inc. New York.
- Bothe, H., S. J. Ferguson and W. E. Newton. 2007. *Biology of The Nitrogen Cycle*. Elsevier. Netherlands.
- Brune, D.E., G. Schwartz., A.G. Eversole., J.A. Collier., dan T.E. Schwedler. 2003. Intensification of pond aquaculture and high rate photosynthetic system. *Aquacultural Engineering*. 28: 65-86.
- Calheiros, C. S., A.O. Rangel., dan P.M. Castro. 2007. Constructed wetland systems vegetated with different plants applied to the treatment of tannery wastewater. *Water Research*. 41(8): 1790-1798.
- Cappuccino, J. G. and C. Welsh. 2017. *Microbiology: a Laboratory Manual*. 11thEd. Pearson Education, Inc. Edinburgh Gate Harlow, England.
- Durai, G. dan M. Rajasimman. 2011. Biological treatment of tannery wastewater – a review. *Journal of Environmental Science and Technology*. 4(1): 1-17.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air: Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.

- Fitriyanto, N. A., S. Triatmojo., A. Pertiwiningrum., Y. Erwanto., M.Z. Abidin., E. Baliarti., dan Y.Y. Suranindyah. 2015. Penyuluhan dan pendampingan pengolahan limbah peternakan sapi potong di kelompok tani ternak Sido Mulyo Dusun Pulosari, Desa Jumoyo, Kecamatan Salam, Kabupaten Magelang. *Indonesian Journal of Community Engagement*. 1(1): 79-95.
- Fitriyanto, N. A., A. Winarti, F. A. Imara, Y. Erwanto, T. Hayakawa, and T. Nakagawa. 2017. Identification and growth characters of nitrifying pseudomonas sp., LS3K isolated from odorous region of poultry farm. *Journal Biology Science*. 17:1–10.
- Hartanti, P. I., A. T. S. Haji, dan R. Wirosodarmo. 2014. Pengaruh kerapatan tanaman eceng gondok (*Eichornia crassipes*) terhadap penurunan logam kromium pada limbah cair penyamakan kulit. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 1(2):31-35.
- Hartono, S., F. Hiola., dan S. Nur. 2014. Parameter kualitas limbah padat Rumah Potong Hewan Tamangapa Kota Makassar sebagai bahan baku pembuatan pupuk kompos. *Jurnal Bionature*. 15(2): 137–141.
- Hastuti, Y.P. 2011. Nitrifikasi dan denitrifikasi di tambak. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 10(1): 89-98.
- Hastuti, Y.P., M. Saifuddin., E. Supriyono., W. Nurussalam., D. Lesmana., A. Hendriana., dan I. Kusumanti. 2022. aplikasi kulit labu *Curcubitaeeae sp.* sebagai sumber stimulasi untuk proses nitrifikasi dan denitrifikasi di lingkungan budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Mina Sains*. 8(2): 60-78.
- He, T., Z. Li, Q. Sun, Y. Xu, and Q. Ye. 2016. Heterotrophic nitrification and aerobic denitrification by *Pseudomonas tolaasii* Y-11 without nitrite accumulation during nitrogen conversion. *Bioresour. Technol.* 200: 493–499.
- Hendrawan, A.K.F., N. Afiati., dan A. Rahman. 2021. Laju nitrifikasi pada bioremediasi air limbah organik menggunakan *Chlorella sp.* dan bakteri nitrifikasi-denitrifikasi. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*. 11(2): 309-323.
- Indrayani, E., K.H. Nitimulyo., S. Hadisusanto., dan Rustadi. 2015. Analisis kandungan nitrogen, fosfor dan karbon organik di Danau Sentani, Papua. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. 22(2): 217-225.
- Istaghfari, F.T.S. 2024. Identifikasi dan morfologi berbagai kelompok bakteri eksplorasi tanah lahan tebu dalam cairan terfermentasi. *Jagad Tani: Jurnal Ilmu Pertanian*. 1(2): 89-97.
- Kantari, W. W., dan D. Ariyanti. 2024. Karakterisasi biokimia kandidat bakteri endofit dari alga hijau (*Ulva lactuca*) sebagai bioprospeksi agen pengendalian hayati. *Journal of Life Science and Technology*. 2(2): 63-73.

- Khastini, R.O., L.R. Zahranie., R.A. Rozma., dan Y.E. Saputri. 2022. Review: peranan bakteri pendegradasi senyawa pencemar lingkungan melalui proses bioremediasi. *Jurnal Ilmiah Biologi*. 10(1): 345-460.
- Kida. 1999. Efficient removal of organic matter and nh from pot ale by combination of methane fermentation and biological denitrification and nitrification process. *Journal of Process Engineering*. 34: 567-575.
- Kim, K., J.Y. Jung., dan J.H. Kwon., 2021. Potential of bacterial strains isolated from coastal water for wastewater treatment and as aqua-feed additives. *Microorganisms*. 9(12): 24-41.
- Kongjao, S., S. Damronglerd, dan M. Hunsom. 2008. Simultaneous removal of organic and inorganic pollutants in tannery wastewater using electrocoagulation technique. *Korean Journal of Chemical Engineering*. 25(4): 703-709.
- Kurniawan,. I.S.P. Anna., dan Fauziyah. 2016. Hubungan nitrat, fospat dan ammonium terhadap keberadaan makrozoobentos di perairan muara sungai Lumpur Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan. *Maspari Journal*. 8(2):101-110.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2015. Eutrofikasi Penyebab Kematian Massal Ikan. Tersedia di <http://lipi.go.id/>. Diakses pada tanggal 13 September 2024 pukul 15.38.
- Maherdyta, N.R., A. Syafitri., F. Septywantoro. P.A. Kejora., S.D. Gulo., dan D. Sulistyorini. 2022. Analisis risiko kesehatan lingkungan paparan gas nitrogen dioksida (no₂) dan sulfur dioksida (so₂) pada masyarakat di wilayah Yogyakarta. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*. 2(1): 51-59.
- Maier, R. M. 2010. *Bacterial Growth; Review of Basic Microbiological Concepts*. Academic Press. Inc.
- Mardanela. 2016. Fase pertumbuhan isolat bakteri asam laktat (bal) tempoyak asal Jambi yang disimpan pada suhu kamar. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia (JSPI)*. 11(1): 58 – 66.
- Martinez, S., S. Alvarez., M.R. Marin., dan D.M.M. Delgado. 2019. Food consumption contribution to nitrogen pollution of cities in Northern and Southern Europe. *Sustainable Cities and Society*. 50: 1-10.
- Melati, I. 2020. Teknik bioremediasi: keuntungan, keterbatasan dan prospek riset. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. 8(1): 272-286.
- Menteri Kesehatan. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 32 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Pesyaratan Air untuk Keperluan Hygiene Sanitasi. Jakarta.

- Menteri Negara Lingkungan Hidup. 1995. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No.51/ MENLH/10/1995 tentang Baku mutu limbah cair bagi kegiatan industri. Jakarta.
- Menteri Negara Lingkungan Hidup. 2010. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2010 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Kawasan Industri. Jakarta.
- Ningtyas, R., 2015. Pengolahan Air Limbah Dengan Proses Lumpur Aktif. Jurusan Teknik Kimia FTI ITB. p. 1-11.
- Nishiyama, H., Saito, R. Chida, T. Sano, K. Tsuchiya, T. and Okamura, N. 2012. Nutrient agar with sodium chloride supplementation for presumptive detection of moraxella catarrhalis in clinical specimens. Journal Infect Chemoter. 2012(18): 219-227.
- Pal, R. R., A. A. Khardenavis, and H. J. Purohit. 2015. Identification and monitoring of nitrification and denitrification genes in *Klebsiella pneumoniae* EGD-HP19-C for its ability to perform heterotrophic nitrification and aerobic denitrification. Funct. Integr. Genomics. 15: 63–76.
- Paul. I., A.K. Panigrahi., dan S. Datta. 2020. Influence of nitrogen cycle bacteria on nitrogen mineralisation, water quality and productivity of freshwater fish pond: A review. Asian Fisheries Science. 33: 145-160.
- Pinar, Guadalupe, Duque, E., Haidour, A., Olivia, J.M., Luis, Sanchez-Barbero., Victor, Calvo., Ramos, J.L., 1997. Removal of high concentrations of nitrate from industrial wastewater by bacteria. Applied and Environmental Microbiology. 63: 2071–2073.
- Prabowo R. 2017. Kadar nitrit pada sumber air sumur di Kelurahan Meteseh, Kec. Tembalang, Kota Semarang. Jurnal Ilmiah Cendekia Eksakta. 1(1): 55-61.
- Prasetyo, R. A., A. Pertiwinigrum., Y. Erwanto., L.M. Yusiati., dan N.A. Fitriyanto. 2018. Characterization of *Pseudomonas* sp. LS3K as nitrate removal agent at different c/n ratios under aerobic condition. Proceeding of the 2nd International Conference on Tropical Agriculture. 185-194.
- Prayitno., dan M. Sholeh. 2014. Pengurangan nitrogen pada limbah cair terolah industri penyamakan kulit menggunakan sistem wetland buatan. Majalah Kulit, Karet, dan Plastik. 30(2): 79-86.
- Ren, Y. X., L. Yang. and X. Liang. 2014. The characteristics of a novel heterotrophic nitrifying and aerobic denitrifying bacterium, *Acinetobacter junii* YB. Biores. Technol. 171: 1–9.
- Richardson, D.J., Watmough, N.J. 1999. Inorganic nitrogen metabolism in bacteria. Current Opinion in Chemical Biology. 3: 207-219.

- Rodelas, B. 2021. Nitrogen Cycle in Wastewater Treatment Plants. In: Nitrogen Cycle Ecology, Biotechnological Applications and Environmental Impacts. CRC Press Taylor & Francis Group. 1–21.
- Rinihapsari, E., B.Y. Onesiforus., dan S.M. Nugrogo. 2023. Pengaruh pemanasan berulang media nutrient agar terhadap hasil uji sensitivitas. *Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*. 1(3): 18-26.
- Risna, Y. K., S. Harimurti., Wihandoyo., dan Widodo. 2022. Kurva pertumbuhan isolat bakteri asam laktat dari saluran pencernaan itik lokal asal Aceh. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 24(1): 1 .
- Saidi, D., Maryana., dan I.W. Widiarti. 2022. Pengelolaan Limbah Ternak Sapi. LPPM UPN Veteran Yogyakarta. Yogyakarta.
- Saputra, A.D., Haeruddin., dan N. Widyorini. 2016. Efektivitas kombinasi mikroorganisme dan tumbuhan air *Lemna minor* sebagai bioremediator dalam mereduksi senyawa amoniak, nitrit, dan nitrat pada limbah pencucian ikan. *Diponegoro Journal of Maquares*. 5(3): 80-90.
- Saraswati, H. 2020. Kinetika pertumbuhan bakteri. In Modul Bioindustri. 1(1): 1-15.
- Sari, M.M., S.P. Lestari., dan V.C. Salsabilla. 2022. Nilai intrinsik limbah cair pemotongan ayam studi kasus: RPA Chicken Muscle, Cipulir. *Journal of Sustainable Infrastructure*. 1(1): 1-7.
- Schmidt, I., R.J., Van Spanning., M.S.M. Jetten. 2004. Denitrification and ammonia oxidation by *Nitrosomonas europaea* wild-type, and NirK and NorB deficient mutants. *Microbiology*. 150: 4107-4114.
- Shabbir, S., M. Faheem., N. Ali., P.G. Kerr., L.F. Wang., S. Kuppusamy., dan Y. Li. 2020. Pheriphytic Biofilm: An Innovative Approach for Biodegradation of Microplastic. *Science of the Total Environment*. 717: 1-11.
- Shi, W., W. Lu., Q. Liu., Y. Zhi. and P. Zhou. 2014. The identification of the nitrate assimilation related genes in the novel *Bacillus megaterium* NCT-2 accounts for its ability to use nitrate as its only source of nitrogen. *Funct Integr Genomics* 14(1): 219–227.
- Song, X., X. Yang., E. Hallerman., Y. Jang., dan Z. Huang. 2020. Effects of hydraulic retention time and influent nitrate-n concentration on nitrogen removal and the microbial community of an aerobic denitrification reactor treating recirculating marine aquaculture system effluent. *Water*. 12(3): 1-19.
- Stanbury P. F., A. Whitaker and S. J. Hall. 2003. Principles of Fermentation Technology. Elsevier.

- Sugihartono. 2016. Pemisahan krom pada limbah cair industri penyamakan kulit menggunakan gelatin dan flokulan anorganik. *Majalah Kulit, Karet, dan Plastik*. 32(1): 21-30.
- Suryani, Y. 2011. Bioremediasi limbah merkuri dengan menggunakan mikroba pada lingkungan yang tercemar. *Jurnal ISTEK*. 5(1-2): 135-148.
- Suswanti, I., R.T.M. Sutamihardja., dan D. Arrisujaya. 2019. Potensi senyawaan nitrogen dan fosfat pada pencemaran Sungai Ciliwung hulu Kota Bogor. *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*. 9(1): 11-21.
- Thohari, Novriana M., Pestariati, Istanto W. (2019). Pemanfaatan tepung kacang hijau (*Vigna radiata L.*) sebagai media alternatif NA (*Nutrient Agar*) untuk pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. *Analisis Kesehatan Sains*. 8 (2): 725-737.
- Volk, W. A. and M. F. Wheeler. 1993. *Mikrobiologi Dasar*. Edisi Kelima. Jilid 1. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Wahyuningsih, N. dan E. Zulaika. 2018. Pertumbuhan bakteri selulolitik pada media nutrisi broth dan carboxy methyl cellulose. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 7(2): 36-38.
- Wang, X., H. Zhu., B. Shutes., B. Fu., B. Yan., X. Yu., H. Wen., dan X. Chen. 2019. Identification and denitrification characteristics of a salt-tolerant denitrifying bacterium *Pannonibacter phragmitetus* F1. *AMB Express*. 9(193): 1-11.
- Widanarni., S.H. Pranoto., dan Sukenda. 2010. Seleksi bakteri nitrifikasi dan denitrifikasi serta aplikasinya pada media budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 9(2): 184-195.
- Wiley, J.M., L. M. Sherwood and C. J. Woolverton. 2008. Prescott, Harley, and Klein's *Microbiology* 7th ed. McGraw-Hill. New York.
- Wu, Z., S. Huang., Y. Yang., F. Xu., Y. Zhang. and R. Jiang. 2013. Isolation of an aerobik denitrifying bacterial strain from a biofilter for removal of nitrogen oxide. *Aerosol and All Quality Research*. 13: 1126-1132.
- Xiao, X., L. Mazza., Y. Yu., M. Cai., L. Zheng., J.K. Tomberlin., J. Yu., A.V. Huis., Z. Yu., S. Fasulo., dan J. Zhang. 2018. Efficient co-conversion process of chicken manure into protein feed and organic fertilizer by *Hermetia illucens* L. (*Diptera: Stratiomyidae*) larvae and functional bacteria. *Journal of Environmental Management*. 217: 668-676.
- Yosmaniar., H. Novita., dan E. Setiadi. 2018. Isolasi dan karakterisasi bakteri nitrifikasi dan denitrifikasi sebagai kandidat probiotik. *Jurnal Riset Akuakultur*. 12(4): 369-378.

- Yue, X., H. Liu., H. Wei., L. Chang., Z. Gong., L. Zheng., dan F. Yin. 2023. Reactive and microbial inhibitory mechanisms depicting the panoramic view of pH stress effect on common biological nitrification. *Water Research*. 231: 1-9.
- Yuliana, N. 2008. Kinetika pertumbuhan bakteri asam laktat isolat t5 yang berasal dari tempoyak. *Jurnal Teknologi dan Hasil Pertanian*. 13(2): 108-116.