

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Amri, K. dan Khairuman. 2003. Budidaya Ikan Nila Secara Intensif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Aquarista, F., Iskandar, dan U. Subhan. 2012. Pemberian probiotik dengan carrier zeolit pada pembesaran ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Jurnal Perikanan dan Kelautan, 3(4) : 133-140.
- Arie, U. 1999. Pembenihan dan Pembesaran Nila Gift. Penebar Swadaya Cetakan 1. Jakarta.
- Aswiyanti, I., I. Istiqomah, and A. Isnansetyo. 2022. Isolation and identification of nitrifying bacteria from tilapia (*Oreochromis* sp.) pond in Sleman Yogyakarta Indonesia. IOP Conference series: Earth and Environmental Science 919 012054.
- Barik, P., R. Ram, C. Haldar, dan H. K. Vardia. 2018. Study on nitrifying bacteria as bioremediator of ammonia in simulated aquaculture system. Journal of Entomology and Zoology Studies, 6(3), 1200–1206.
- BSN. 1991. Standar Nasional Indonesia-SNI 06-2480-1990: Air, metode pengujian kadar nitrat dengan alat spektrofotometer secara brusin sulfat. Serpong.
- BSN. 2004. Standar Nasional Indonesia-SNI 06-6989.9-2004. Air dan air limbah - Bagian 9 : Cara uji nitrit NO<sub>2</sub>-N secara spektrofotometri. Serpong.
- BSN. 2005. Standar Nasional Indonesia-SNI 6989.30-2004. Air dan air limbah - Bagian 30 : Cara uji amoniak NH<sub>3</sub> dengan spektrofotometer secara fenat. Serpong.
- BSN. 2009. Standar Nasional Indonesia-SNI 7550-2009: Produksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* Bleeker) Kelas Pembesaran di Kolam Air Tenang. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Dhiba, A. A. F., H. Syam, dan Ernawati. 2019. Analisis kualitas air pada kolam pendederan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan penambahan tepung daun singkong (*Manihot utilisima*) sebagai pakan buatan. Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian 5 (1) : 131– 144.
- Djokosetiyanto, D., A. Sunarma, dan Widanarni. 2006. Perubahan amoniak (NH<sub>3</sub>-N), nitrit (NO<sub>2</sub>-N) dan nitrat (NO<sub>3</sub>-N) pada media pemeliharaan ikan nila merah (*Oreochromis* sp.) di dalam sistem resirkulasi. Jurnal Akuakultur Indonesia, 5(1) : 13-20.
- Drancourt, M., C. Bollet, A. Carta, and P. Rousselier .2001. Phylogenetic analyses of *Klebsiella* species delineate *Klebsiella* and *Raoultella* gen. nov., with description of *Raoultella ornithinolytica* comb. nov., *Raoultella terrigena* comb. nov. and *Raoultella planticola* comb. nov. Int J Syst Evol Microbiol, 51 (3): 925 - 932.

- Effendi H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelola Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta.
- Fadhil, R., J. Endan, F.S Taip, dan M.S bin HJ Ja'afar. 2010. Teknologi sistem akuakultur resirkulasi untuk meningkatkan produksi perikanan darat di Aceh : suatu tinjauan. Aceh Development International Conference 2010.
- Fadillah, H., M. Junaidi, dan F. Azhar. 2022. Efektivitas penggunaan nitrosomonas dan nitrobacter untuk perbaikan kualitas air media budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Journal Perikanan, 12 (1):54-65.
- Ghaly, A.E. dan V.V. Ramakrishnan. 2015. Nitrogen sources and cycling in the ecosystem and is role in air, water, and soil pollution : an critical review. Journal Pollution Effect and Control, 3:136.
- Gupta, R.K., B.J. Poddar, S.P. Nakhate, A.R. Chavan, A.K. Singh, H.J. Purohit, and A.A. Khardenavis. 2021. Role of heterotrophic nitrifiers and aerobic denitrifiers in simultaneous nitrification and denitrification process: a non conventional nitrogen removal pathway in wastewater treatment. Letters in Applied Microbiology, 74 : 159 - 184.
- Harrysu. 2012. Budidaya Ikan Nila. Kanisius. Yogyakarta.
- Hastuti, Y. P. 2011. Nitrifikasi dan denitrifikasi di tambak (*nitrification and denitrification in pond*). Jurnal Akuakultur Indonesia, 10 (1) : 89 – 98.
- Hopkins, J. S., P. A. Sandifer, dan C. L. Browdy. 1994. Sludge management in intensive pond culture of shrimp : effect of management regime on water quality, sludge characteristic, nitrogen extinction and shrimp production. Aquacultura Engineering, 13 : 11 – 30.
- Hu, Z., J. W. Lee, K. Chandran, S. Kim, K. Sharma, A. C. Brotto, and S.K. Khanal. 2013. Nitrogen transformations in intensive aquaculture system and its implication to climate change through nitrous oxide emission. Bioresource Technology, 130: 314–320.
- Karimah, U., I. Samidjan dan Pinandoyo. 2018. Performa pertumbuhan dan kelulushidupan ikan nila gift (*Oreochromis niloticus*) yang diberi jumlah pakan yang berbeda. Journal of Aquaculture Management and Technology, 7(1): 128-135.
- Khangembam, C. D., J. G. Sharma, and R. Chakrabarti. 2017. Diversity and abundance of ammonia-oxidizing bacteria and archaea in a freshwater recirculating aquaculture system. Hayati Journal of Biosciences, 24 (4) : 215– 220.
- KKP (Kementerian Kelautan dan Perikanan). 2019. Peluang Usaha dan Investasi Nila. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- KKP (Kementerian Kelautan dan Perikanan). 2021. Produksi Perikanan Budidaya. <[https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=prod\\_ikan\\_budidaya\\_kab#panel-footer](https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=prod_ikan_budidaya_kab#panel-footer)>. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta. Diakses 20 Oktober 2022.

- Komalasari, S.S., Subandiyono, dan S. Hastuti. 2017. Pengaruh vitamin c pada pakan komersil dan kepadatan ikan terhadap kelulushidupan serta pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Sains Akuakultur Tropis, 1. 31–41.
- Kordi, K. M. G. H. 2010. Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal. Andi. Yogyakarta.
- Kurniallah, W. 2018. Analisis produktivitas budidaya ikan nila *Oreochromis niloticus* dalam *Rice-Fish Culture System* pada area bekas tambang industri semen di Kabupaten Tuban. Program Magister Departement Biologi Fakultas Sains. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Tesis.
- Lawson T. B. 1995. Fundamentals of Aquacultural Engineering. Chapman & Hall. New York (US).
- Markov, S. A. 2012. Nitrogen cycle. In J. Spradley, D. K. Elliott, S. I. Dutch, and D. M. Boorstein (Eds.) . Earth science weather, water and atmosphere, 1 : 347–350.
- Nithiya, A., P. H. Rao, and T. S. Kumar. 2016. Bioremediation of aquaculture water using nitrifying bacteria-microalga consortium with special reference to ammoniacal nitrogen. International Journal of Current Research and Academic Review, 4 (12) : 164–177.
- 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.
- Pandey, P. K., V. Bharti, and K. Kumar . 2014. Biofilm in aquaculture production. Africa Journal of Microbiology Research, 8 (13):1434–1443.
- Ramli, N. M., M. C. J. Verdegem, F. M. Yusoff, M. K. Zulkifely and J. A. J. Verreth. 2017. Removal of ammonium and nitrate in recirculating aquaculture systems by the epiphyte *Stigeoclonium nanum* immobilized in alginate beads. Aquaculture Environment Interactions, 9(1) : 213 - 222.
- Rajesh, S., V.Dharanishanthi, and A. V. Kanna. 2015. Antibacterial mechanism of biogenic silver nanoparticles of *Lactobacillus acidophilus*. Journal of Experimental Nanoscience, 10(15) : 1143-1152.
- Rayhan, M. Z., M. A. Rahman, M. A. Hossain, and T. Akter. 2018. Effect of stocking density on growth performance of monosex tilapia (*Oreochromis niloticus*) with Indian spinach (*Basella alba*) in a recirculating aquaponic system. International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology, 3(2): 343-349.
- Rukmana, R. 1997. Ikan Nila Budidaya dan Prospek Agribisnis. Kanisius. Yogyakarta.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Bina Cipta. Jakarta.

- Satria, Y., O. Pelita, dan Yulfiperius. 2011. Kebiasaan makan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di danau bekas galian pasir Gekbrong Cianjur – Jawa Barat. *Jurnal Agroqua*, 9(1).
- Setyo, B.P. 2006. Efek konsentrasi kromium dan salinitas berbeda terhadap efisiensi pemanfaatan pakan untuk pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Universitas Diponegoro. Tesis.
- Setyono, D. E. D. 2012. Akuakultur dengan sistem resirkulasi. *Oseana*, 37(2) :45-50.
- Stein, L. Y. and M. G. Klotz. 2016. The nitrogen cycle. *Current Biology*, 26: 93 – 110.
- Suantika, G., M.L. Pratiwi., M.L. Situmorang., Y. A. Djohan, H. Muhammad, and D. I. Astuti. 2016. Ammonium removal by nitrifying bacteria biofilm on limestone and bioball substrate established in freshwater trickling biofilter. *Poultry, Fisheries and Wildlife Sciences*, 4(2) : 2 – 7.
- Sucipto, A dan Prihartono. 2005. Pembesaran Nila Merah Bangkok. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Supono. 2015. Manajemen Lingkungan untuk Akuakultur. Plantaxia. Yogyakarta.
- Sudarno. 2012. Perkembangan biofilm nitrifikasi di *fixed bed reactor* pada salinitas tinggi. *Jurnal Presipitasi*, 9(1) : 1–9.
- Sutomo. 1989. Pengaruh amoniak terhadap ikan dalam budidaya sistem tertutup. *Oseana*, 14(1) : 19-26.
- Wang, Y.Y., Z.X., Zhang, M. Yan, N.Y. Gao, J.Yang, and M.H. Ren. 2010. Impact of operating conditions on nitrogen removal using cyclic activated sludge technology (CAST). *J Environ Sci Health A Tox Hazard Subst Environ Eng*, 45 (3): 370–376.
- Wahyuningsih, S., dan A. M. Gitarama. 2020. Amoniak pada sistem budidaya ikan. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(2).
- Wetzel RG. 1975. *Limnology*. W.B. Saunders Company. Philadelphia (US).
- Widayat, W., Suprihatin, dan A. Herlambang. 2010. Penyisihan amoniak dalam upaya meningkatkan kualitas air baku PDAM-IPA Bojong Renged dengan proses biofiltrasi. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 6(1) : 64–76.