

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. Y. 2016. Pertumbuhan dan *survival rate* ikan nila (*Oreochromis sp.*) strain merah dan strain hitam yang dipelihara pada media bersalinitas. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 16 (1) : 159-166.
- Aswiyanti, I., I. Istiqomah, & A. Isnansetyo. 2021. Isolation and identification of nitrifying bacteria from tilapia (*Oreochromis sp.*) pond in Sleman Yogyakarta Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 919 (2021) : 1-13.
- Akbar, A. P., P. G. S. Julyantoro, & D. A. Pebriani. 2022. Kualitas air, pertumbuhan dan kelulushidupan benih abalone (*Haliotis squamata*) dengan aplikasi RAS BPIUUK karangasem bali. *Jurnal Bumi Lestari* 22 (02) : 1-6.
- Azhari, A., Z. Abidin, Muchlisin, & I. Dewiyanti. 2017. Pengaruh padat tebar terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan seurukan (*Osteochilus Vittatus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah* 2 (1): 12-19.
- Andriani, Y., T. I. Kamil, & I. Iskandar. 2018. Efektivitas probiotik BIOM-S terhadap kualitas air media pemeliharaan ikan nila nirwana (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir, dan Perikanan* 7 (3) : 209-217.
- Bernhard, A. 2010. The nitrogen cycle: Processes. *Nature Education Knowledge* 2 (2) : 1–8.
- 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.
- Boyd, C. H., 2014. Nitrite toxicity affected by species susceptibility, enviromental conditions. *Glob Aquac Advocate* 17 : 34-37.
- Baird, R., & Bridgewater, L. 2017. Standard methods for the examination of water and wastewater. 23rd edition. Washington, D.C. : American Public Health Association.
- Bagian Standardisasi Nasional. 2005. SNI 6989.30:2005. Air dan air limbah Bagian 30 : Cara uji amonia (NH<sub>3</sub>) dengan spektrofotometer secara fenat. Serpong.
- Cheng, C.H., Yang, F.F., Ling, R.Z., Liao, S.A., Miao, Y.T., Ye, C.X., dan Wang, A.L. 2015. Effects of ammonia exposure on apoptosis, oxidative stress and



- immune response in pufferfish (*Takifugu obscurus*). *Aquatic Toxicology* 164 : 61–71.
- Cui B, Yang Q, Liu X, Huang S, Yang Y, Liu Z. 2019. The effect of dissolved oxygen concentration on long term stability of partial nitrification process. *Journal of Environmental Sciences* 30 : 1-9.
- Chen Z, Jiang Y, Chang Z, Wang J, Song X, Huang Z, Chen S, Li J. 2020. Denitrification characteristics and pathways of a facultative anaerobic denitrifying strain, *Pseudomonas denitrificans* G1. *Journal of Bioscience and Bioengineering* 30: 1-8
- Djarajah, S. 1995. Pakan ikan alami. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. 2022. Mendukung program prioritas DJPB KKP, BPBAP Situbondo adakan webinar “sosialisasi dan bimbingan teknis budidaya ikan lele sistem bioflok” <https://kkp.go.id/djpb/bpbapsitubondo/artikel/44785-mendukung-program-prioritas-djpb-kkp-bpbap-situbondo-adakan-webinar-sosialisasi-dan-bimbingan-teknis-budidaya-ikan-lele-sistem-bioflok>. Diakses tanggal 26 September 2022.
- Effendi, H. 2003. Telaah kualitas air bagi pengelolaan sumber daya dan lingkungan perairan. Kanisius, Yogyakarta.
- FAO. 2022. Cultured aquatic species information programme. Fisheries and Aquaculture Department.
- Fadillah, H., Junaidi, M., & Azhar, F. 2022. Penggunaan *nitrosomonas* dan *nitrobacter* untuk perbaikan kualitas air media budidaya ikan nila (*Oreochromis Niloticus*). *Jurnal Perikanan Unram* 12 (1) : 54-65.
- Isnawati, N., R. Sidik, & G. Mahasri. 2015. Potensi serbuk daun pepaya untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan pakan, rasio efisiensi protein dan laju pertumbuhan relatif pada budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 7 (2) : 121-124.
- Jacinda, A. K., A. Yustiati, & Y. Andriani. 2021. Aplikasi teknologi *resirculating aquaculture system* (RAS) di indonesia : a review. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 11 (1) : 43-59.
- 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.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2022. Kunjungi kawasan budidaya ikan nila menteri edhy optimis budidaya ikan air tawar akan bangkit. <https://kkp.go.id/djpb/artikel/21521-kunjungi-kawasan-budidaya-ikan-nila-menteri-edhy-optimis-budidaya-ikan-air-tawar-akan-bangkit>. Diakses 26 September 2022.

Kowalchuk, G. A. dan J. R. Stephen. 2001. Ammonia-oxidizing bacteria: a model for molecular microbial ecology. *Annual Review of Microbiology*. 55: 485-529.

Lu, J., Hong, Y., Wei, Y., Gu, J., Wang, Y., Ye, F., dan Lin, J. 2021. Nitrification mainly driven by *ammonia oxidizing bacteria* and *nitrite oxidizing bacteria* in an anammox-inoculated wastewater treatment system. *AMB Express* 11 (158) : 1-10.

Mustafa, A. dan A. Athirah. 2015. Aplikasi analisis jalur dalam penentuan pengaruh kualitas tanah dan air terhadap produksi total tambak di Kabupaten Demak, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Kelautan Nasional* 9 (2): 65-79.

Malone, R. F., & Pfeiffer, T. J. 2006. Rating fixed film nitrifying biofilters used in recirculating aquaculture systems. *Aquacultural Engineering* 34 (3) : 389–402.

Mayunar. 1990. Pengendalian senyawa nitrogen pada budidaya ikan dengan sistem resirkulasi. *Oseana*. 15 (1) : 43-55

Marsidi, R. 2002. Proses nitrifikasi dengan sistem biofilter untuk pengolahan air limbah yang mengandung amoniak konsentrasi tinggi. *Jurnal Teknologi Lingkungan* 3 (3) : 1-5.

Ningrum, N. E. P. H. H. 2012. Keragaman pertumbuhan nila best (*Oreochromis niloticus*) hasil seleksi F3, F4, dan nila lokal. Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Hal. 20-25.

Nasution, A. S. I., F. Basuki, dan S. Hastuti. 2014. Analisis kelulushidupan dan pertumbuhan benih ikan nila *saline strain* pandu (*Oreochromis niloticus*) yang dipelihara di tambak tugu, semarang dengan kepadatan berbeda. *Journal of Aquaculture Management and Technology* 3 (2) : 25-32.



- Norjanna, F., E. Efendi, & Q. Hasani. 2015. Reduksi amonia pada sistem resirkulasi dengan penggunaan filter yang berbeda. *Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan* 4 (1) : 428-432.
- Nurhidayat, R. Ginanjar. 2010. Fungsi biofilter dalam sistem resirkulasi untuk pembesaran benih ikan nila (*Oreochromis sp.*). *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur* : 433–438.
- Padmavathi, P., K. Sunitha, & K. Veeraiah. 2012. Efficacy of probiotics in improving water quality and bacterial flora in fish ponds. *African Journal of Microbiology Research* 6 (49) : 7471-7478.
- Pitrianingsih, C., Suminto, & Sarjito. 2014. Pengaruh bakteri kandidat probiotik terhadap perubahan kandungan nutrisi C, N, P dan K media kultur lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(4), 247–256.
- Putra, I., Rusliadi, N. A. Pamukas, I. Suharman, H. Masjudi., & N. E. Darfia. 2022. Performa pertumbuhan ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*) pada sistem bioflok dengan frekuensi pemberian pakan yang berbeda. *Jurnal Riset Akuakultur* 17 (1) : 15-21.
- Pino, N. J., Dominguez, & Penuela. 2011. Isolation of a selected microbial consortium capable of degrading methyl parathion and p-nitrophenol from a contaminated soil site. *Journal Environ Science Health Part Pestic Food Contam Agric Wastes* 46 (2) :173–180.
- Rustadi. 2018. *Manajemen akuakultur tawar*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Ruiz, P., J. Vidal, D. Sepulveda, C. Torres, G. Villouta, C. Carrasco, F. Aguilera, N. Tagle & H. Urrutia. 2021. Overview and future perspectives of nitrifying bacteria on biofilters for recirculating aquaculture systems. *Reviews in Aquaculture* : 1-17.
- Suyanto, S., & Rachmatun. 2005. *Nila*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Standardisasi Nasional (BSN). 1999. *Produksi benih ikan nila*. SNI 7550:2009.
- Sucipto dan Prihartono. 2007. *Pembesaran nila hitam bangkok di karamba jaring apung, kolam air deras, kolam air tenang dan karamba*. Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.



- Siegers, W., H., Y. Prayitno, & A. Sari. 2019. Pengaruh kualitas air terhadap pertumbuhan ikan nila nirwana (*Oreochromis sp.*) pada tambak payau. *Jurnal Perkembangan Perikanan* 3 (2) :95-104.
- Sudarno. 2012. Perkembangan biofilm nitrifikasi di fixed bed reactor pada salinitas tinggi. *Jurnal Riset Akuakultur* 9 (1) : 1–9.
- Thesiana L, Adiyana K, Zulkarnain R, Moersidik SS, Gusniani I, Supriyono E. 2020. Ecofriendly land-based spiny lobster (*Panulirus sp.*) rearing with biofilterapplication in recirculating aquaculture system. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 404 (2020) 012082.
- Umroh. 2007. Pemanfaatan konsorsia mikroorganisme sebagai agen bioremediasi untuk mereduksi amonia pada media pemeliharaan udang windu (*Penaeus monodon Fabricius*). *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 1 (1): 15–20.
- Wijaya, O., B. Setya, & Prayogo. 2014. Pengaruh padat tebar ikan lele terhadap laju pertumbuhan dan *survival rate* pada sistem akuaponik. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 6 (1) : 1-12.
- Yunita, M., Y. Hendrawan, & R. Yulianingsih. 2015. Analisis kuantitatif mikrobiologi pada makanan penerbangan (Aerofood ACS) Garuda Indonesia berdasarkan TPC (*Total Plate Count*) dengan metode pour plate. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem* 3 (3) : 237-248.
- Yang, Y., S. Dong, Y. Yu, S. Chu, dan J. Xiao. 2022. Bioaugmentation performances with a powerful strain for nitrogen removal without N<sub>2</sub>O accumulation. *Journal of Environmental* 325 (116506) : 1-8.
- Zonneveld, N., Huisman, E. D. Boon. 1991. Prinsip – prinsip budidaya ikan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta : 213.