

DAFTAR PUSTAKA

- Albert, A. 1973. *Selective Toxicity*. Springer. New York.
- Ansyari, P. dan N. A. Fauzana. 2024. Variasi debit aliran dan padat tebar pada pemeliharaan sistem resirkulasi untuk meningkatkan kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Syntax Literate*, 9(7).
- Bachrudin, M. N., H. Sutjahjono, dan M. E. Ramadhan. 2018. Pengaruh diameter lubang bubbles generator pada pengikatan CO₂ dengan larutan kalium hidroksida 4 molar. *Dinamika Teknik Mesin*, 8(1): 8–15.
- Badan Standardisasi Nasional. 2019. SNI 6989:2019. Air dan Air Limbah. Bagian-Bagian: Metode Uji Parameter Fisika dan Kimia. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2021. SNI 8995:2021. Metode Pengambilan Contoh Uji Air Untuk Pengujian Fisika dan Kimia. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2009. SNI 7550:2009 Produksi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Kelas Pembesaran di Kolam Air Tenang. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Bhatnagar, A. and P. Devi. 2013. Water quality guidelines for the management of pond fish culture. *International Journal of Environmental Sciences*, 3(6): 1980–2005.
- Boyd, C. E. 2012. *Water Quality*. Springer Science & Business Media. Alabama.
- Boyd, C. E. 2017. *General Relationship between Water Quality and Aquaculture Performance in Ponds*. Auburn University. Alabama.
- Boyd, C. E. and C. S. Tucker. 2012. *Pond Aquaculture Water Quality Management*. Springer Science & Business Media. New York.
- Ebeling, J. M., M. B. Timmons, and J. J. Bisogni. 2006. Engineering analysis of the stoichiometry of photoautotrophic, autotrophic, and heterotrophic removal of ammonia–nitrogen in aquaculture systems. *Aquaculture*, 257(1–4): 346–358.
- El Nouman, B. A., O. A. Egbal, Y. A. Sana, M. S. Anwar, A. A. Eman, and F. A. Yosif. 2021. Determine the optimal density of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) fingerlings cultured in floating cages. *Natural Resources*, 12(1): 1–9.
- Elyana, P. 2011. *The Effect of Adding Fermented Coconut Dregs from *Aspergillus Oryzae* in Commercial Feed on the Growth of Tilapia (*Oreochromis niloticus* Linn.)*. Thesis. Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Sebelas Maret University. Surakarta.
- Emerson, K., R. C. Russo, R. E. Lund, and R. V. Thurston. 1975. Aqueous ammonia equilibrium calculations: effect of pH and temperature. *Journal of the Fisheries Board of Canada*, 32(12): 2379–2383.

- Flores-Franco, R. A. and D. R. Flores-Aguilar. 2023. A simple model of the Venturi effect with sufficient teaching facts. *Journal of Anaesthesiology Clinical Pharmacology*, 39(3): 512-513.
- Ghufran, S. dan A. Khurniawan. 2007. Kualitas air dalam sistem budidaya ikan: pengaruh alkalinitas terhadap pH dan kualitas perairan lainnya. *Jurnal Perikanan Indonesia*, 3(1): 34-44.
- Hargreaves, J. A. 2006. Alkalinity, pH, and nutrient management in aquaculture systems. *Aquaculture Research*, 37(10): 1045-1052.
- Hargreaves, J. A. and C. S. Tucker. 2004. *Managing Ammonia in Fish Ponds*. Southern Regional Aquaculture Center. Stoneville.
- Hasibuan, S. R., S. Syafriadiman, and M. N. Syahputra. 2021. Effect of zeolite on water ammonia levels in tilapia cultivation with recirculation system. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*. 23(1): 55-62.
- He, Y., T. Zhang, L. Lv, W. Tang, Y. Wang, J. Zhou, and S. Tang. 2023. Application of microbubbles in chemistry, wastewater treatment, medicine, cosmetics, and agriculture: a review. *Environmental Chemistry Letters*, 21(6): 3245-3271.
- Indriati, P. A. dan H. Hafiludin. 2022. Manajemen kualitas air pada pembenihan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di Balai Benih Ikan Teja Timur Pamekasan. *Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 3(2): 27-31.
- Khairuman, H. dan K. Amri. 2013. *Budi Daya Ikan Nila*. Agromedia. Jakarta.
- Khuntia, S., S. K. Majumder, and P. Ghosh. 2012. Microbubble-aided water and wastewater purification: a review. *Reviews in Chemical Engineering*, 28(4-6): 191-221.
- Li, P., M. Takahashi, and K. Chiba. 2009. Enhanced fish growth in high-density rearing system with microbubble aeration. *Aquacultural Engineering*, 40(1): 1-7.
- Lusiana, E. D., M. Musa, dan S. Ramadhan. 2021. Determinants of Nile tilapia's (*Oreochromis niloticus*) growth in aquaculture pond in Batu, Indonesia. *BIODIVERSITAS*, 22(2): 999-1005.
- Makori, A. J., P. O. Abuom, R. Kapiyo, D. N. Anyona, and G. O. Dida. 2017. Effects of water physico-chemical parameters on tilapia (*Oreochromis niloticus*) growth in earthen ponds. *Fisheries and Aquatic Sciences*, 20(1): 1-8.
- Matondang, A. H., F. Basuki, dan R. A. Nugroho. 2018. Pengaruh lama perendaman induk betina dalam ekstrak purwoceng (*Pimpinella alpina*) terhadap maskulinisasi ikan guppy (*Poecilia reticulata*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 7(1): 10-17.
- Minapoli. 2020. Pembenihan Ikan Nila Merah dalam Waduk. <https://minapoli.com/info/pembenihan-ikan-nila-merah-dalam-waduk>. Diakses 20 Februari 2025.
- Montjourides, M. A., S. Röblitz, and H. Dahle. 2025. Optimizing alkalinity control in recirculating aquaculture systems (RAS): a dynamic modelling approach. *Aquacultural Engineering*, 108: 1-16.

- Poppel, H. J. 1974. *Aeration and Gas Transfer*. Delft University of Technology, Department of Civil Engineering, Division of Sanitary Engineering.
- Riadhi, L. dan M. Rivai. 2017. Pengaturan oksigen terlarut menggunakan metode logika fuzzy berbasis mikrokontroler Teensy Board. *JURNAL TEKNIK ITS*. 6(2): 330-334.
- Rosariawari, F., M. Mirwan, dan A. Taufik. 2018. Efektivitas microbubble generator (MBG) dalam meningkatkan kadar oksigen terlarut. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 11(2): 56–63.
- Rukmana, H. R. dan H. H. Yudirachman. 2015. *Sukses Budi Daya Ikan Nila Secara Intensif*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Setiawan, A. 2016. Pengaruh suhu terhadap kelarutan oksigen dalam perairan budidaya ikan. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 12(3): 115–121.
- Setyono, B. D. H., A. R. Scabra, dan M. Marzuki. 2019. Manajemen kualitas air pada budidaya ikan air tawar. *Jurnal Perikanan Unram*, 9(1): 12–19.
- Supono. 2015. *Manajemen Lingkungan untuk Akuakultur*. Plantaxia. Yogyakarta.
- Suprpto, N. dan L. S. Samtafsir. 2013. *Bioflok: Teknologi Mengatasi Masalah Limbah Budidaya*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suriasni, P. A., F. Faizal, W. Hermawan, U. Subhan, C. Panatarani, and I. M. Joni. 2024. IoT water quality monitoring and control system in moving bed biofilm reactor to reduce total ammonia nitrogen. *Sensors*, 24(2): 1-15.
- Suwartha, N., D. Syamzida, C. R. Priadi, S. S. Moersidik, and F. Ali. 2020. Effect of size variation on microbubble mass transfer coefficient in flotation and aeration processes. *Heliyon*, 6(4): 1-9.
- Tacon, A. G. J. and M. Metian. 2008. *Aquaculture Feed and Fertilizer: A Global Overview*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 529. FAO. Rome.
- Takahashi, M., K. Chiba, and P. Li. 2007. Free-radical generation from collapsing microbubbles in the absence of a dynamic stimulus. *The Journal of Physical Chemistry B*, 111(6): 1343–1347.
- Ueno, H., M. Takahashi, and T. Maehara. 2014. Application of microbubbles to wastewater treatment processes. *Water Science and Technology*, 70(8): 1361–1367.
- Ridho, M. 2025. Tarif Listrik PLN Terbaru, Berlaku Mulai 1 November 2025. <https://stnikkomputama.ac.id/tarif-listrik-pln-terbaru-berlaku-mulai-1-november-2025>. Diakses pada 26 Desember 2025.
- Wahyudi, S. dan M. Firmansyah. 2018. Peran teknologi aerasi microbubble dalam meningkatkan kualitas perairan untuk budidaya ikan nila. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 14(2): 77–85.

- Wijaya, A. P., H. Suhendra, dan S. Saputra. 2017. Efisiensi penggunaan teknologi microbubble dalam meningkatkan kualitas air untuk budidaya ikan. *Jurnal Teknologi Perikanan*, 5(1): 45–58.
- Wurts, W. A. and R. M. Durborow. 1992. Interactions of pH, carbon dioxide, alkalinity and hardness in fish ponds. Southern Regional Aquaculture Center Publication, 464: 1–4.
- Zonneveld, N., E. A. Huisman, and J. H. Boon. 1991. *Prinsip-Prinsip Budidaya Ikan*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.