

DAFTAR PUSTAKA

- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2000. SNI 01-6485.3: Produksi Benih Ikan Gurame (*Osphronemus goramy*, Lac) Kelas Benih Sebar.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 2005. Air dan Air Limbah Bagian 30: Cara Uji Kadar Amonia dengan Spektrofotometer secara Fenat. Badan Standarisasi Nasional.
- Amoah, K., B. Tan., S. Zhang., S. Chi., Q. Yang., H. Liu., and X. Dong. 2023. Host gut-derived *Bacillus* probiotics supplementation improves growth performance, serum and liver immunity, gut health, and resistive capacity against *Vibrio harveyi* infection in hybrid grouper (♀ *Epinephelus fuscoguttatus* \times ♂ *Epinephelus lanceolatus*). *Animal Nutrition*, 14: 163–184.
- Anggraini, R., J. Suriawati., S. R. Rachmawati., And Y. Adriana., 2021. Sterility test of syringes as a pharmaceutical preparation that obtained from pasar pramuka. *Sanitas*, 12(2): 186-198.
- Angin, K. P., W. Setyogati., dan J. Sulistyono. 2019. Pemeliharaan larva ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) pada suhu air yang berbeda. Deepublish.
- Aregbesola, O. A., A. Kumar., M. P. Mokoena., and A. O. Olaniran. 2021. Whole-genome sequencing, genome mining, metabolic reconstruction and evolution of pentachlorophenol and other xenobiotic degradation pathways in *Bacillus tropicus* strain AOA-CPS1. *Funct Integr Genomics*, 21(2): 171–193.
- Arfah, H., L. Maftucha., dan O. Carman. 2006. Pemijahan secara buatan pada ikan gurame (*Osphronemus goramy*, Lac) dengan penyuntikan ovaprim. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 5(2): 103–112.
- Athulya, P. A., N. Chandrasekaran., And J. Thomas. 2024. *Bacillus* spp. isolated from intestine of *Oreochromis mossambicus*: identifying a potential probiotic for tilapia culture. *Aquaculture Reports*, 36: 102067.
- Bachtiar, I. Y. 2010. *Buku Pintar Budi Daya & Bisnis Gurami*. AgroMedia.
- Balcázar, J. L., I. De Blas., I. Ruiz-Zarzuela., D. Cunningham., D. Vendrell., and J. L. Múzquiz. 2006. The role of probiotics in aquaculture. *Veterinary Microbiology*, 114(3–4): 173–186.
- Cutting, S. M. 2011. *Bacillus* probiotics. *Food Microbiology*, 28(2): 214–220.
- Dalmin, G., K. Kathiresan., and A. Purushothaman. 2001. Effect of probiotics on bacterial population and health status of shrimp in culture pond ecosystem.
- Dewanti, A. R., A.O. Putri., I. Istiqomah., And A. Isnansetyo. 2022. Safety, adherence, enzymatic activities, and application effects of oral probiotic candidates for shortfin eel (*Anguilla bicolor bicolor*). *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 14(2):203.

- Dewi, I. C., S. Subariyanto., dan E. Ernawati. 2023. Pengaruh pemberian probiotik *Lactobacillus* sp. dan *Bacillus* sp. dengan dosis yang berbeda pada media pemeliharaan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Nekton* , 3(1): 37–50.
- Doni, F., T. H. Mohammad., dan S. Sugiono. 2022. Iktiologi Anatomi pada Ikan.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelola Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Jakarta.
- Emha, R. F. T. Utami. 2018. Histologis intestinum ikan gurami (*Osphronemus gouramy* Lac.) pada fase benih dan dewasa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 2(2): 56–63.
- Ezraneti, R., E. Erlangga., dan E. Marzuki. 2018. Fortifikasi probiotik dalam pakan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan gurami (*Osphronemus gouramy*). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal* , 5(2): 64–68.
- Fahmi, R., M. Setiawati., M. T. D. Sunarno., and D. Jusadi. 2019. Enrichment *Daphnia* sp. with glutamin to improve the performance of the growth and survival rate of gurami *Osphronemus goramy* Lacepede, 1801 larvae. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 19(3): 349–359.
- Febriati, A., N. Aryani., dan S. Sukendi. 2025. Pengaruh padat tebar dan jumlah pakan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan larva ikan gurami (*Osphronemus goramy*, Lac). *South East Asian Aquaculture*, 2(2): 78–86.
- Fitriliyani, I. 2010. Evaluasi nilai nutrisi tepung daun lamtoro gung (*Leucaena leucophala*) terhidrolisis dengan ekstrak enzim cairan rumen domba (*Ovis aries*) terhadap kinerja pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 9(1): 30–37.
- Geng, X., X. H. Dong., B. P. Tan., Q. H. Yang., S. Y. Chi., H. Y. Liu., and X. Q. Liu. 2011. Effects of dietary chitosan and *Bacillus subtilis* on the growth performance, non-specific immunity, and disease resistance of cobia (*Rachycentron canadum*). *Fish and Shell fish Immunology*, 31(3): 400–406.
- Hardaningsih, I., B. Aribowo., A. Hidayat., I. Atmanegara., M. A. A. Alfian., A. Husein., L. K. Yullanda., I. A. Maharani., B. Swasono., dan S. P. Nararya. 2023. *Buku Pintar Teknik Produksi Benih Ikan Berdasarkan Cara Pembenihan Ikan yang Baik*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Hoseinifar, S. H., Y. Z. Sun., A. Wang., and Z. Zhou. 2018. Probiotics as means of diseases control in aquaculture, a review of current knowledge and future perspectives. *Frontiers in Microbiology*, 9: 2429.
- Illanjiam, S., J. Sivakumar., C. S. Sundaram., and U. S. Rao. 2019. Comparative study of probiotic bacteria on ornamental fish giant gourami, *Osphronemus goramy* for its survival and growth. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 12(1): 262–268.

- Irianto. A. 2003. Probiotik Akuakultur. Universitas Gadjah Mada press. Yogyakarta.
- Ismail, S. N., M. Abd Hamid., and M. Mansor. 2018. Ecological correlation between aquatic vegetation and freshwater fish populations in Perak River, Malaysia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 19(1): 279–284.
- Jafariyan, H., J. Sahandi., M. Taati., K. Eslamloo., N. K. Dewangan., A. Gopalakrishnan., and A. A. E. El-Gamal. 2015. The use of *Bacillus* probiotics in-feed improved stress resistance of *Trichopodus trichopterus* (Pallas, 1770) larvae. *Journal of Coastal Life Medicine*, 3(10): 757–760.
- James, G., B. C. Das., S. Jose., and R. K. VJ. 2021. *Bacillus* as an aquaculture friendly microbe. *Aquaculture International*, 29: 323–353.
- Jumaidi, A., H. Yulianto., dan E. Efendi. 2017. Pengaruh debit air terhadap perbaikan kualitas air pada sistem resirkulasi dan hubungannya dengan sintasan dan pertumbuhan benih ikan gurame (*Osphronemus goramy*). *E-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*, 5(2): 587–596.
- Junior, T. I., I. Hardaningsih., H. Bimasuci., dan D. W. Kartika Sari. 2024. Reproductive behavior and parental role of giant gourami (*Osphronemus goramy* Lacepede, 1801). *Journal of Tropical Biodiversity & Biotechnology*, 9(3): 626.
- Kurniawan, I. Y., F. Basuki., dan T. Susilowati. 2013. Penambahan air kelapa dan gliserol pada penyimpanan sperma terhadap motilitas dan fertilitas spermatozoa ikan mas (*Cyprinus carpio* L.). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 2(1): 51–65.
- Latifah, A. 2016. Pengaruh pemberian probiotik dengan berbagai dosis berbeda untuk meningkatkan pertumbuhan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). (Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga).
- Liu, C. H., C. H. Chiu., S. W. Wang., and W. Cheng. 2012. Dietary administration of the probiotic, *Bacillus subtilis* E20, enhances the growth, innate immune responses, and disease resistance of the grouper, *Epinephelus coioides*. *Fish & Shellfish Immunology*, 33(4): 699–706.
- Mandila, S. P. P. 2013. Identifikasi asam amino pada cacing sutera (*Tubifex* sp.) yang diekstrak dengan pelarut asam asetat dan asam laktat. *Unesa Journal of Chemistry*.
- Monoarfa, E. N., H. Hasim., dan R. Tuiyo. 2023. Pengaruh pemberian probiotik Probio 7 dengan dosis berbeda pada pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan gurame (*Osphronemus goramy*). *Journal of Fisheries Agribusiness*, 1(2): 85–93.
- Murtia, F. A. U., M.R.N. Latifah., I. Istiqomah., S. Helmiati., A. Isnansetyo., R. Novriadi., And A.S. Kamarudin. 2023. Intestinal enzymes and lactic acid bacteria of red tilapia (*Oreochromis* sp.) fed black soldier fly (*Hermetia illucens*) larvae and probiotics. *Aquacultura Indonesiana*, 24(1): 20-29.

- Ng, W. K., Y. C. Kim., N. Romano., C. B. Koh., and S. Y. Yang. 2014. Effects of dietary probiotics on the growth and feeding efficiency of red hybrid tilapia, *Oreochromis* sp., and subsequent resistance to *Streptococcus agalactiae*. *Journal of Applied Aquaculture*, 26(1): 22–31.
- Noor, S. Y. 2018. Pengaruh penambahan probiotik EM-4 (Effective Microorganism-4) dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan gurame (*Osphronemus gouramy*). *Gorontalo Fisheries Journal* .
- Nugroho, E., S. Jojo., dan M. Sulhi. 2010. Optimasi budidaya ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac.). Laporan Akhir Kegiatan Riset. Bogor, Indonesia: Balai Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Tawar.
- Primacitra, D. Y., O. Sjojfan., dan M. H. Natsir. 2014. Pengaruh penambahan probiotik (*Lactobacillus* sp.) dalam pakan terhadap energi metabolis, pencernaan protein, dan aktivitas enzim burung puyuh. *Ternak Tropika Journal of Tropical Animal Production*, 15(1): 74–79.
- Riisgård, H. U., D. Zalacáin., N. Jeune., J. B. Wiersma., F. Lüsrow., and D. Pleissner. 2015. Adaptation of the brine shrimp *Artemia salina* (Branchiopoda: Anostraca) to filter-feeding: effects of body size and temperature on filtration and respiration rates. *Journal of Crustacean Biology*, 35(5): 650–658.
- Romero, P. 2002. *An Etymological Dictionary Of Taxonomy*. Madrid, unpublished.
- Sari, D. W., I. Hardaningsih., dan R. Rustadi. 2004. Perkembangan embrio dan larva gurami (*Osphronemus goramy* Lac.) bastar, bluesafir, dan bule. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 6(2): 56–61.
- Sulistyo, J., M. Muarif., dan F. S. Mumpuni. 2016. Pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) pada sistem resirkulasi dengan padat tebar 5, 7, dan 9 ekor/liter. *Jurnal Pertanian*, 7(2): 87–93.
- Supriyadi., P. Taufik., dan Tauhid. 2003. Vaksinasi benih ikan lele (*Clarias batracus*) dengan cara perendaman dalam larutan vaksin *Aeromonas hydrophilla*. *Buletin Penelitian Perikanan Darat*, 26(4): 550–553.
- Torres-Maravilla, E., M. Parra., K. Maisey., R. A. Vargas., A. Cabezas-Cruz., A. Gonzalez., dan L. G. Bermúdez-Humarán. 2024. Importance of probiotics in fish aquaculture: towards the identification and design of novel probiotics. *Microorganisms*, 12(3): 626.
- Untsa, A. T., W. Widanarni., S. Sukenda., U. Afiff., and M. Yuhana. 2024. Evaluation of single and multispecies probiotic applications for the prevention of Motile *Aeromonas Septicaemia* in gourami, *Osphronemus gourami*. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 23(1): 56–70.

- Vaseeharan, B. A. R. P., dan P. Ramasamy. 2003. Control of pathogenic *Vibrio* spp. by *Bacillus subtilis* BT23, a possible probiotic treatment for black tiger shrimp *Penaeus monodon*. *Letters in Applied Microbiology*, 36(2): 83–87.
- Wang, H., Y. Qiu., S. Chen., Y. Zhao., Y. Wu., and Y. Wang. 2024. Whole-genome sequencing of a protease-producing strain isolated from fermented golden pompano and molecular docking of the protease to fish proteins. *Food Bioscience*, 57: 103598.
- Yanti, N. N., dan S. B. Prayitno. 2015. Patogenisitas dan sensitivitas agensia penyebab penyakit bakterial pada ikan gurami (*Osphronemus goramy*) terhadap berbagai macam obat beredar. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(3): 75–83.
- Zokaeifar, H., J. L. Balcázar., C. R. Saad., M. S. Kamarudin., K. Sijam., A. Arshad., and N. Nejat. 2012. Effects of *Bacillus subtilis* on the growth performance, digestive enzymes, immune gene expression and disease resistance of white shrimp, *Litopenaeus vannamei*. *Fish & Shellfish Immunology*, 33(4): 683–689.