

## DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Elala, N., M. Marzouk, dan M. Moustafa. 2013. Use of different *Saccharomyces cerevisiae* biotic forms as immune-modulator and growth promoter for *Oreochromis niloticus* challenged with some fish pathogens. *International Journal of Veterinary Science and Medicine*, 1: 21-29.
- Adewolu M. A., C. A. Adenji, dan A.B. Adejobi. 2008. Feed utilization, growth and survival of *Clarias gariepinus* (Burchell, 1882) fingerlings cultured under different photoperiods. *Aquaculture*, 283: 64 – 67.
- Allameh, S. K., V. Noaman, dan R. Nahavandi. 2017. Effects of probiotic bacteria on fish performance. *Insight Medical Publishing Journals*, 1(2): 11-15.
- Arief, M., N. Fitriani, dan S. Subekti. 2014. Pengaruh pemberian probiotik berbeda pada pakan komersial terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan lele sangkuriang (*Clarias sp.*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 6(1): 49-53.
- Casula, G. dan S. M. Cutting. 2002. *Bacillus* probiotics: spore germination in the gastrointestinal tract. *Applied and Environmental Microbiology*, 68(5): 2344–2352.
- Effendie, M. I. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Ellis, T., J. F. Turnbull, T. G. Knowles, J. A. Lines, dan N. A. Auchterlonie. 2016. Trends during development of Scottish salmon farming. *Aquaculture*, 458: 82–99.
- Fadilah, R., Iswandari, dan A. Polana. 2007. *Beternak Unggas Bebas Flu Burung*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- FAO. 2020. *The State of World Fisheries and Aquaculture*. Food and Agriculture Organization and World Health Organization, Rome.
- Feng, J., S. Liu, C. Zhu, Z. Cai, W. Cui, X. Chang, X. Yan, C. Qin, J. Zhang, dan G. Nie. 2021. The effects of dietary *Lactococcus* spp. on growth performance, glucose absorption and metabolism of common carp, *Cyprinus carpio* L. *Aquaculture*, 546: article 737394.
- Gupta, S., U. Mohanty, dan R. K. Majumdar. 2021. Isolation and characterization of lactic acid bacteria from traditional fermented fish product *Shidal* of India with reference to their probiotic potential. *LWT - Food Science and Technology* 146.
- Handajani, H. dan W. Widodo. 2010. *Nutrisi Ikan*. UMM Press, Malang.
- Hastuti, S. dan Subandiyono. 2011. Performa hematologis ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) dan kualitas air media pada sistem budidaya dengan penerapan kolam biofilter. *Jurnal Saintek Perikanan*, 6: 1-5.

- He, S., W. Liu, Z. Zhou, W. Mao, P. Ren, T. Marubashi, E. Ringo. 2011. Evaluation of probiotic strain *Bacillus subtilis* C3102 as a feed supplement for koi carp (*Cyprinus carpio*). Journal Aquatic Research and Development S1 : 1-7.
- Hidayat, D., A. D. Sasanti, dan Yulisma. 2013. Kelangsungan hidup, pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan gabus (*Channa striata*) yang diberi pakan berbahan baku tepung keong mas (*Pomacea* sp.). Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia, 1(2): 161–172.
- Iswah, A. 2019. Probiotik *Bacillus* spp. dan *Lactococcus raffinolactis* untuk Meningkatkan Pertahanan Tubuh Non-Spesifik Seluler Lele Dumbo (*Clarias* sp.). Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Jahangiri, L. dan M. A. Esteban. 2018. Administration of probiotics in the water in finfish aquaculture systems: a review. Fishes 3(3): page 33.
- James, R. G. 2004. Modern Livestock and Poultry Production. 7th Edition. Thomson Delmar Learning Inc., FFA Activities.
- Jusadi, D., E. Gandara, dan I. Mokoginta. 2004. Pengaruh penambahan probiotik *Bacillus* sp. pada pakan komersil terhadap konversi pakan dan pertumbuhan ikan patin *Pangasius hypophthalmus*. Jurnal Akuakultur Indonesia, 3(1): 15-18.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Khairuman dan K. Amri. 2002. Budidaya Lele Dumbo Secara Intensif. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Kong, Y., C. Gao, X. Du, J. Zhao, M. Li, X. Shan, dan G. Wang. 2020. Effects of single or conjoint administration of lactic acid bacteria as potential probiotics on growth, immune response and disease resistance of snakehead fish (*Channa argus*). Fish and Shellfish Immunology, 102: 412-421.
- Krebs, J. C. 1972. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. Edisi ke-3. Harper and Rowl Publisher, New York.
- Kusmini, I. I., F. P. Putri, D. Radona. 2017. Pertumbuhan dan sintasan pascalarva ikan lalawak, *Barbonymus balleroides* (Valencienes, 1842) di akuarium dengan kepadatan berbeda. Jurnal Iktiologi Indonesia, 17(1): 21-27.
- Lee, J. M., W. J. Jang, M. T. Hasan, B. J. Lee, K. W. Kim, S. G. Lim, H. S. Han, dan I. S. Kong. 2019. Characterization of a *Bacillus* sp. isolated from fermented food and its synbiotic effect with barley  $\beta$ -glucan as a biocontrol agent in the aquaculture industry. Applied Microbiology and Biotechnology 103, 1429–1439.
- Lukito, A. M. 2002. Lele Ikan Berkumis Paling Populer. Agromedia, Jakarta.

- Mokoginto, S. L. A. dan H. Hamid. 1990. Anatomi dan Histologi Beberapa Ikan Air Tawar yang Dibudidayakan di Indonesia. IPB, Bogor.
- Muchlisin, Z. A dan Firdus. 2010. Degradation rate of sludge and water quality of septic tank (water closed) by using starbio and freshwater catfish as biodegradator. *Jurnal Natural*, 10(1): 1-6.
- Mulqan, M., S. A. E. Rahimi, dan I. Dewiyanti. 2017. Pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan nila gesit (*Oreochromis niloticus*) pada sistem akuaponik dengan jenis tanaman yang berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 2(1): 183-193.
- Pinpimai, K., C. Rodkhum, N. Chansue, T. Katagiri, M. Maita, dan N. Pirarat. 2015. The study on the candidate probiotic properties of encapsulated yeast, *Saccharomyces cerevisiae* JCM 7255, in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Research in Veterinary Science*, 102: 103–111.
- Putri, F. S., Z. Hasan, dan K. Haetami. 2012. Pengaruh pemberian bakteri probiotik pada pelet yang mengandung kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) terhadap pertumbuhan benih nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3(4): 283-291.
- Ringo, E., S. H. Hoseinifar, K. Ghosh, H. V. Doan, B. R. Beck, dan S. K. Song. 2018. Lactic acid bacteria in finfish-an update 9: article 1818.
- Rozi, A. T. Mukti, S. H. Samara, dan M. B. Santanumurti. 2018. Pengaruh pemberian kitosan dalam pakan terhadap pertumbuhan, sintasan dan efisiensi pemanfaatan pakan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 20(2): 103-111.
- Rusdani, M. M., S. Amir, S. Waspodo, dan Z. Abidin. 2016. Pengaruh pemberian probiotik *Bacillus* spp. melalui pakan terhadap kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Biologi Tropis*, 16(1): 18-24.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Binacipta, Bandung.
- Saselah, J. T. dan J. Mandeno. 2017. Aplikasi probiotik dengan bahan lokal untuk meningkatkan pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup bawal air tawar (*Colossoma macropomum*). *Budidaya Perairan*, 5(3): 50-56.
- Schleifer, K. H., J. Kraus, C. Dvorak, R. Kilpper-Balz, M. D. Collins, dan W. Fischer. 1985. Transfer of *Streptococcus lactis* and related Streptococci to the genus *Lactococcus* gen. nov. *Systematic and Applied Microbiology*, 6(2): 183-195.
- Shafrudin, D. Yuniarti., dan M. Setiawati. 2006. Pengaruh kepadatan benih ikan lele dumbo (*Clarias* sp.) terhadap produksi pada sistem budidaya dengan pengendalian nitrogen melalui penambahan tepung terigu. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 5: 137-147.

- Simanjuntak, I. C. B. H., Suminto, dan A. Sudaryono. 2016. Pengaruh konsentrasi bakteri probiotik yang berasosiasi dalam usus sebagai bioflok terhadap efisiensi pemanfaatan pakan, pertumbuhan, dan kelulushidupan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 5(2): 1-8.
- Simanjuntak, R. H. 1989. *Pembudidayaan Lele Dumbo dan Lokal*. Bhratara, Jakarta.
- Sinaga, A., S. Raharjo, V. Sabariah, dan S. S. Suruan. 2020. Pengaruh pemberian pakan terhadap pertumbuhan berat ikan lele (*Clarias sp*) di Kolam Prafi Kabupaten Manokwari Provinsi Papua Barat. *Jurnal Riset Perikanan Dan Kelautan*, 2(2): 189-196.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2002. *Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* x *Clarias fuscus*) Bagian 5 : Produksi Kelas Pembesaran di Kolam*. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2005. *Air dan air limbah – Bagian 30 : Cara Uji Kadar Amonia Dengan Spektrofotometer Secara Fenat*. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2014. *Ikan Lele Dumbo (*Clarias sp.*) Bagian 4 : Produksi Benih*. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- Subandiyono dan S. Hastuti. 2010. *Nutrisi Ikan*. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sugita, H., J. Takahashi, dan Y. Deguchi. 1992. Production and consumption of biotin by the intestinal microflora of cultured freshwater fishes. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 56(10): 1678–1679.
- Suyanto, S. R. 2006. *Budidaya Ikan Lele*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Triyatmo, B. 2002. Kualitas dan kesuburan air budidaya Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) dengan volume pergantian air berbeda. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 4 (2): 15-21.
- Yulianto, T. 2006. *Pembenihan Ikan Nila*. Satuan Kerja PBIAT Janti, Klaten.
- Widyatmoko, H. Effendi, dan N. T. M. Pratiwi. 2019. Pertumbuhan dan sintasan ikan nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) pada sistem akuaponik dengan padat tanaman vetiver (*Vetiveria zizanioides* L. Nash) yang berbeda. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 19(1): 157-166.
- Wijayanti, K. 2010. *Pengaruh Pemberian Pakan Alami yang Berbeda terhadap Sintasan dan Pertumbuhan Benih Ikan Palmas*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Windriani, U. 2017. *Budidaya Ikan Lele Sistem Bioflok*. Direktorat Produksi dan Usaha Budidaya. Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia : 18.

Zakaria, H. M., Suminto, dan I. Samidjan. 2018. Pengaruh penambahan probiotik pada pakan yang memanfaatkan sumber protein dari tepung telur ayam afkir terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan nila (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 7(1): 71-79.

Zenneveld, N., E. A. Huisman, dan J. H. Boon. 1991. *Prinsip-Prinsip Budidaya Ikan*. Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.