

## DAFTAR PUSTAKA

- Aderolu, Z.A, Olasunkanmi, O., Bello, Ajoke, R. 2013. Inclusion effect of graded levels of molases in the diet of *Clarias gariepinus* juvenile. *International Journal of Fisheries and Aquaculture*. 5(7): 172-176.
- Ahmadi, H., Iskandar, & Kurniawati, N. 2012. Pemberian probiotik dalam pakan terhadap pertumbuhan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) pada pendederan II. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 3(4): 99-107.
- Afrina, Khairullah, & Helmi. 2020. Analisis kualitas air drainase irigasi Langkahan-Jambo Aye akibat pengaruh pasang surut untuk budidaya padi sawah di Desa Meunasah Tingkeum kecamatan Madat Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. 5(1): 572-577.
- Alalibo, O.O., Gabriel, U.U., & Akinrotimi, O.A. 2019. Changes in metabolites of African catfish (*Clarias gariepinus*) exposed to different salinity levels. *International Journal of Innovative Studies in Aquatic Biology and Fisheries*. 5(4):1-7.
- Ambarsari, H., Syah, I., Nugroho, R., Manurung, B.S., & Suciati, F. 2021. Efektivitas pengolahan air yang mengandung amonia konsentrasi tinggi menggunakan konsorsium probiotik komersial dan bakteri sedimen kolam Lele. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 21(1): 1-8.
- Aprianita, Zulkhasyni, Hamron, N., & Warman, I. 2023. Pengaruh pemberian ekstrak temulawak (*Curcuma zanthorrhiza*) dengan dosis yang berbeda terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*). *Science, Technology and Agriculture Journal*. 4(1): 93-104.
- Apriyanti, M., Suponoi, & Sarida, M. 2023. Performa benih Kakap Putih (*Lates calcarifer*) yang diberi pakan kombinasi maggot (*Hermetia illucens*) dan pakan komersil. *Journal of Tropical Marine Science*. 6(1): 23-30.
- Augusta, T.S. 2017. Pengaruh pemberian probiotik EM4 terhadap pertumbuhan ikan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus* Var) yang dipelihara di kolam terpal. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 6(2): 69-72.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Analisis Indikator Kinerja Utama Sekot Kelautan dan Perikanan Kurun Waktu 2017-2021*. Jakarta: Pusat Data, Statistik, dan Informasi.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Statistik Perusahaan Perikanan 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

- Balami, S., Paudel, K., & Shrestha, N. 2022. A review: Use of probiotics in striped catfish larvae culture. *International Jurnal of Fisheries and Aquatic Studies*. 10(2): 41-49.
- Bimantara, A. 2018. Uji proximat daging ikan lele yang dibudidayakan dengan perbedaan manajemen kualitas air dan pakan. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 10(1): 55-62.
- Binsasi, A. 2020. Preferensi pakan ikan tongkol (*Euthynus affinis*) di perairan pantai utara Timor Tengah Utara. *BIO-EDU Jurnal Pendidikan Biologi*. 5(1): 46-55.
- Britz, P.J. & Hecht, T. 1987. Temperature preferences and optimum temperature for growth of African sharptooth catfish (*Clarias gariepinus*) larvae and postlarvae. *Aquaculture*. 63 (1-4): 205-214.
- Britz, P.J & Hecht, T. 2007. Effects of salinity on growth and survival of African sharptooth catfish (*Clarias gariepinus*). *Journal of Applied Ichthyology*. 5. 194-202.
- Chen, J., Zhuo, M., Jiang, J., Yu, A., Yu, D., & Huang, F. 2023. Effects of dietary lipid levels on fiber quality, lipidomic profiles, antioxidant and inflammation responses in muscle of yellow catfish *Pelteobagrus fulvidraco*. *Aquaculture Reports*. 33(2023): 1-14.
- Dahiya, T., Ravikant, & Singh, G. 2020. Effect of *Lactobacillus sporogenes* probiotic bacteria on the intestinal histopathology of Indian Magur (*C. batrachus*) inoculated with pathogenic bacteria, *Micrococcus* sp. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*. 9(2): 2344-2348.
- Dewi, C.D., Maulana, U., Rahimi, S.A.E., & Ismarica, I. 2023. Additional of EM4 and molasses in feeds on the growth and survival rate of snakehead (*Channa striata*). *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*. 12(1): 6-11.
- Dewi, R.R.S.P.S. dan Tahapari, E. 2017. Pemanfaatan probiotik komersial pada pembesaran ikan lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Riset Akuakultur*. 12(3): 275-281.
- Djunaidah, I.S. 2017. Tingkat konsumsi ikan di Indonesia: Ironi di negeri bahari. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*. 11(1): 12-24.
- Difinubun, M.I., Rahman, A.A., & Tumembouw, S.S. 2023. Pengaruh padat tebar yang berbeda terhadap tingkat kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan ikan lele (*Clarias gariepinus*). *E-Journal Budidaya Perairan*. 11(2): 161-174.

- Fahri, D. C. 2022. Performa pertumbuhan ikan lele mutiara *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) yang dibudidayakan pada air dari lahan eks galian pasir dengan perlakuan fitoremediasi berbeda. *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Fitriana, W.D., Bakri, Masrur, M., Qomariana, & Anugrah, C.S. 2024. Effect of probiotics addition on artificial feed for catfish growth. *The 3<sup>rd</sup> International Seminar of Science and Technology ISST 2023*. 3(2024): 151-156.
- Gaffar, M.A., Zaman, M.K., Islam, M.S., Islam, M., Hossain, M.K., Shahriar, S.I.M., & Shahjahan, M. 2023. Effects of probiotics on growth, survival, and intestinal and liver morphometry of Gangetic mystus (*Mystus cavasius*). *Saudi Journal of Biological Sciences*. 30(2023) 103683: 1-10.
- Ginting, K.D., Riau waty, M., & Syawal, H. 2021. Diferensiasi leukosit ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) yang diberi pakan mengandung kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dan diinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal Ilmu Perairan (Aquatic Science)*. 9(2): 116.
- Gustiano, R., Prakoso, V. A., Radona, D., Dewi, R. R. S. P., Saputra, A., & Nurhidayat. 2021. A sustainable aquaculture model in Indonesia: Multi-biotechnical approach in *Clarias* farming. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 718(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/718/1/012039>
- Hakimi, A.R., Rivai, M., & Pringadi, H. 2021. Sistem kontrol dan monitor kadar salinitas air tambak berbasis IoT LoRa. *Jurnal Teknik ITS*. 10(1): 9-14.
- Hamka, M.S., Meryandini, A., Widanarni, & Kurniaji, A. 2021. Efek probiotik *Bacillus megaterium* dan *Pediococcus pentosaceus* terhadap respons imun dan kelangsungan hidup ikan Lele (*Clarias* sp.) selama uji tantang *Aeromonas hydrophila*. *Journal of Fisheries and Marine Research*. 5(3): 567-577.
- Hapsari, G.I. & Chaidir, R. 2016. Pengukuran konduktivitas cairan berbasis mikrokontroler AT89C2051. *Jurnal Telekomunikasi, Elektronika, Komputasi, dan Kontrol*. 2(2): 70-81.
- Haque, M.M., Hasan, N.A., Eltholth, M.M., Saha, P., Mely, S.S., Rahman, T., & Murray F.J. 2021. Assessing the impacts of in-feed probiotic on the growth performance and health condition of pangasius (*Pangasianodon hypophthalmus*) in a farm trial. *Aquaculture Reports*. 20(21) 100699: 1-10.
- Harahap, Y.R.A., Julyantoro, P.G.S., & Dewi, A.P.W.K. 2023. Effect of different stocking density on the growth of catfish (*Clarias gariepinus*) in aquaponic budikdamber system. *Advances in Tropical Biodiversity and Environmental Sciences*. 7(2): 40-46.

- Harvyandha, A., Kusumawardani, M., & Rosyid, A. 2019. Telemetri pengukuran derajat keasaman secara realtime menggunakan raspberry PI. *Jurnal JARTEL*. 9(4): 519-524.
- Helmizuryani, Harmilia, E.D., & Subhan, A. 2023. Pembesaran benih ikan Betok (*Anabas testudineus*) yang dipelihara dengan salinitas berbeda. *Jurnal Akuatika Indonesia*. 8(1): 21-28.
- Hendam, B.M., Munir, M.B., Eissa, M.E.H., El-Haroun, E., Doan, H.V., Chung, T.H., & Eissa, E.H. 2023. Effects of water additive probiotic, *Pediococcus acidilactici* on growth performance, feed utilization, hematology, gene expression and disease resistance against *Aspergillus flavus* of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Animal Feed Science and Technology*. 303(115696): 1-15.
- Holliday, F.G.T. 1969. The effect of salinity on the eggs and larvae of teleostei. Dalam: Hoar, W.S. and Randal, D.J. *Fish Physiology Vol. I*. New York: Academic Press.
- Hossain, M.K., Ishak, S.D., Iehata, S., Noordiyana, M.N., Kader, M.A., & Abol-Munafi, A.B. 2022. Growth performance, fatty acid profile, gut, and muscle histo-morphology of Malaysian mahseer, *Tor tambroides* post larvae fed short-term host. *Aquaculture and Fisheries*. 9(2024): 35-45.
- Hossain, M.K., Islam, S.M., Rafiquzzaman, S.M., Nuruzzaman, M., Hossain, M.T., & Shahjahan, M. 2022. Multi-species probiotics enhance growth of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) through upgrading gut, liver and muscle health. *Aquaculture Research*. 53(16): 1-10.
- Irianto, A. dan Austin, B. 2002. Probiotics in aquaculture. *Fish Dis*. 25: 633-642.
- Karel, M., Hilyana, S., & Lestari, D. P. 2019. Pengaruh penambahan probiotik EM4 (effective microorganism) dengan dosis yang berbeda pada pakan terhadap hubungan panjang dan berat Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Perikanan*. 9(2): 125-129.
- Kasihmudin, S.M., Ghaffar, M.A., & Das, S.K. 2021. Rising temperature effects on growth and gastric emptying time of freshwater African catfish (*Clarias Gariepinus*) fingerlings. *Animals*. 11(12): 3497.
- Kurniasih, T., Widanarni, Mulyasari, Melati, I., Azwar, Z.I., & Lusiastuti, A.M. 2013. Isolasi, seleksi, dan identifikasi bakteri dari saluran pencernaan ikan Lele sebagai kandidat probiotik. *Junal Riset Akuakultur*. 8(2): 277-286.
- Kurniawan, R., Syawal, H., & Effendi, I. 2020. Efektivitas penambahan suplemen herbal pada pellet terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan ikan Patin (*Pangais hypophthalmus*). *Jurnal Ruaya*. 8(1): 69-76.

- Laudin, B., Indrawati, E., & Ratnawati. 2023. Dinamika pertumbuhan juvenil ikan Nila salin pada tingkatan salinitas yang berbeda. *Journal of Aquatic Environment*. 5(2): 45-53.
- Lestari, J., Syawal, H., & Riau waty, M. 2020. Diferensiasi leukosit ikan jambal siam (*Pangasianodon hypophthalmus*) yang diberi pakan mengandung jamu fermentasi. *Jurnal Ruaya*. 9(1): 1-9.
- Lestari, Y.N., Rasyidah, & Nasution, R.A. 2024. Penurunan kadar amonia pada air kolam ikan Lele (*Clarias gariepinus*) dengan menggunakan bakteri *Rhodobacter* dan eko-enzim. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi Spizaetus*. 429-439.
- Limbu, Samwel Mchele. 2019. The effects of on-farm produced feeds on growth, survival, yield and feed cost of juvenile African sharptooth catfish (*Clarias gariepinus*). *Aquaculture and Fisheries*. 5(2020): 58 – 64.
- Lisnahan, C.V., Wihandoyo, Zuprizal, & Harimurti, S. 2019. Mofologi usus ayam kampung umur 20 minggu yang disuplementasi dl-metionin dan l-lisin HCl dalam pakan. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 1(1): 14-21.
- Marmi & Chamidah, D. 2018. Efektivitas probiotik herbal sebagai perangsang pakan alami benih ikan air tawar. *INOVASI*. 20(2): 41-45.
- Maryam, S., Hastuti, S., & Rachmawati, D. 2019. Pengaruh silase cacing tanah (*Lumbricus* sp.) sebagai substitusi tepung ikan dalam pakan buatan terhadap pemanfaatan pakan dan pertumbuhan ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 3(1): 61-69.
- Mohammed, A., Iloba, K.I., Adediran, A.A., Mohammed, Y.M., Chukwu, M., & Adamu, K.M. 2023. Probiotic bacteria in gastro-intestinal tract of hybrid catfish fed insect protein meal. *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research*. 21(2): 1-13.
- Murniati, T. 2022. Performa induk bunting kambing peternakan Etawa yang diberi pakan suplemen di peternakan rakyat. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*. 22(3): 562-566.
- Nasir N. A. 2022. Optimasi penambahan probiotik EM-4 (Effective microorganism-4) pada pakan terhadap kualitas air pada budidaya Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). *Skripsi*. Makassar: Program Studi Budidaya Perairan. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nugroho, R.A. & Chilmawati, D. 2016. Efisiensi pemanfaatan pakan dan pertumbuhan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) strain Sangkuriang yang

dipelihara pada media dengan salinitas yang berbeda dalam kolam plastik. *PENA Akuatika*. 13(1): 1-13.

Nurrasyida, F.U., Kasmiyati, S., & Sucahyo, S. 2024. Efektivitas tumbuhan Mata Lele (*Lemna minor* L.) dengan kombinasi probiotik dalam menurunkan kadar amonia dan fosfat pada air kolam budidaya iken Lele. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 22(5): 1108-1113.

Nwanna, L.C., Tope-Jegede, O.H., & Jegede, T. 2017. Use of probiotic as growth promoter in african catfish *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) juveniles. *American Journal of Biotechnology and Molecular Sciences*. 6(1): 17-24.

Pantazis, P. A. & Neofitou, C. N. 2003. Feeding frequency and feed intake in the African catfish *Clarias gariepinus* (Burchell 1822). *The Israeli Journal of Aquaculture*. 33(3): 160 – 168.

Parlina, I., Ihsan, M.I., Saputra, A., Budiani, S., & Hanif, M. 2018. Perbandingan pengelolaan lingkungan pada budidaya udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) dengan aplikasi anorganik chelated dengan probiotik. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. 19(1): 33-40.

Pirarat, N., Pinpimai, K., Endo, M., Katagiri, T., Ponpornpisit, A., Chansue, N., & Maita, M. 2011. Modulation of intestinal morphology and immunity in nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) by *Lactobacillus rhamnosus* GG. *Research in Veterinary Science*. 91(2011): 92-97.

Prananingtyas, D., Prayogo, & Rahardja, B. S. 2019. Effect of different salinity level within water against growth rate, survival rate (FCR) of Catfish (*Clarias* sp.). *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*.

Putri, T.U., Abdan, M., Harun, Jayanti, S., Supriyadi, & Samsuli, S. 2022. Aplikasi probiotik herbal dalam pakan pada benih ikan lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan dan Perikanan*. 4(2): 32 – 38.

Rodjaroen, S., Chittapun, S., Charoenrat, T., Nuntapong, N., Wetchakul, A., & Thongprajukaew, K. 2024. Dietary supplementation of *Aurantiochytrium* sp. significantly improved growth, feed utilization, skin lightness, muscle protein synthesis capacity, and whole-body protein in juvenile African sharptooth catfish (*Clarias gariepinus*). *Aquaculture Reports*. 35(2024) 101986: 1-8.

Rumengan, O.F., Montong, P.R.R.I., Podung, A.J., Lapijan, M.T.R., & Onibala, J.S.I.T. 2022. Pengaruh substitusi pakan komplit dengan limbah kulit kopi terhadap dimensi tubuh ternak babi finisher. *Zootec*. 42(1): 261-270.

- Santika, L., Diniarti, N., & Astriana, B.H. 2021. Pengaruh penambahan ekstrak kunyit pada pakan buatan terhadap pertumbuhan dan efisiensi pemanfaatan pakan ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). *Jurnal Kelautan*. 14(1): 48-57.
- Sartika, D., Nurliah, & Setyono, B.D.H. 2022. Pengaruh bakteri probiotik (*Lactobacillus plantarum*) pada pakan untuk pertumbuhan ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Fish and Nutrition*. 2(1): 49-61.
- Shadieva, L.A., Romanova, E.M., Lyubomirova, V.N., & Shlenkina, T.M. 2020. Effect of feed composition on the nutritional value of meat of African catfish. *Bio Web of Conferences*. 27(00134): 1-6.
- Shofura, Hanum & Chilmawati, Diana. 2016. Pengaruh penambahan “Probio-7” pada pakan buatan terhadap efisiensi pemanfaatan pakan, pertumbuhan dan kelulushidupan benih Ikan Nila Gift (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 1(1): 10 – 20.
- Siagian, S.W., Yuriandala, Y., & Maziya, F.B. 2021. Analisis suhu, pH dan kuantitas kompos hasil pengomposan reaktor aerob termodifikasi dari sampah sisa makanan dan sampah buah. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 13(2): 166-176.
- Sitio, M.H.F., Jubaedah, D., & Syaifudin, M. 2017. Kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan lele (*Clarias* sp.) pada salinitas media yang berbeda. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 5(1): 83-96.
- Soeprapto, H., Ariadi, H., & Khasanah, K. 2022. Pelatihan pembuatan probiotik herbal bagi kelompok pembudidaya ikan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(8): 1929-1934.
- Sohel AM, Shahjahan M, Hossain MK, Sumi KR, Hossain MS, Abdul Kari Z, Tahiluddin AB, Téllez-Isaías G. Effects of multispecies probiotics on growth, hematology, and gut health of stinging catfish (*Heteropneustes fossilis*) in biofloc system. *Water*. 15(14), 2519: 1-17.
- Stentiford, G.D., Sritunyalucksana, K., Flegel, T.W., Williams, B.A.P., Withyachumnarnkul, B., Itsathiphaisarn, O., & Bass, D. 2017. New paradigms to help solve the global aquaculture disease crisi. *PloS Pathog*. 13(2): e1006160.
- Sukoco, F.A., Rahardja, B.S., & Manan, A. 2016. Pengaruh pemberian probiotik berbeda dalam sistem akuaponik terhadap FCR (*Feed Conversion Ratio*) dan biomassa ikan Lele (*Clarias* sp.). *Journal of Aquaculture and Fish Health*. 6(1): 24-31.

- Suraya, U., Gumiri, S., & Permata, D.D. 2021. Hubungan kualitas air dengan pertumbuhan ikan lele Sangkurian (*Clarias* sp.) yang dibesarkan di dalam ember. *Journal of Tropical Fisheries*. 16(2): 109-115.
- Susanto, A.T. & Widyaningrum, T. 2013. Pengaruh komposisi campuran tepung tulang ikan Patin (*Pangasius pangasius*) dan pelet terhadap pertumbuhan dan kadar protein ikan Lele (*Clarias* sp.). *Jurnal Bioedukatika*. 1(1): 1-96.
- Sutarni, Fitriani, & Unteawati, B. 2016. Analisis rugi laba jangka pendek usaha agribisnis perikanan air tawar kolam khusus ikan patin di Kabupaten Lampung Tengah. *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*. 8 September 2016: 315-326.
- Sylvia, T. dan Ismoyowati, D. 2020. Conduct and performance of catfish marketing channels in the Special Region of Yogyakarta, Indonesia. *agriTECH*. 40(3): 232-241.
- Tarigan, J., Bernandus, Bria, A., & Umbu, A.B.S. 2022. Rancang bangun sistem pemantauan dan kontrol pH air untuk budidaya ikan Lele (*Clarias gariepinus*). *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*. 6(2): 119-129.
- Telaumbanua, B. V., Telaumbanua, P. H., Lase, N. K., dan Dawolo, J. 2023. Penggunaan probiotik EM4 pada media budidaya ikan. *Triton: Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*. 19(1): 36-42.
- Thurlow, C.M., Williams, M.A., Carrias, A., Ran, C., Newman, M., Tweedie, J., Allison, E., Jescovitch, L.N., Wilson, A.E., Terhune, J.S., & Liles, M.R. 2019. *Bacillus velezensis* AP193 exerts probiotic effects in channel catfish (*Ictalurus punctatus*) and reduces aquaculture pond eutrophication. *Aquaculture*. 503(2019): 347-356.
- Tiamiyu, A.M., Olatoye, I.O., Olayemi, O.A., Ekundayo, T.C., Adedeji, O.B., & Okocha, R.C. 2021. Medicinal plant feed additives enhanced survivability and growth performance of *Clarias gariepinus* (African Catfish) against bacterial infection. *Microbiology Research*. 12:744-752.
- Wijayanti, K.A.N. 2021. Keanekaragaman Bakteri dan Plankton pada Air Kolam Lele (*Clarias* sp.) yang Berbeda Warna. *Tesis*. UGM: Program Pascasarjana, Fakultas Pertanian.
- Wiyoto, W., Siskandar, R., Dewi, R.K., Lesmanawati, W., Mulya, M.A., & Ekasari, J. 2023. Pengaruh padat tebar pada kinerja pertumbuhan ikan lele *Clarias* sp. dan kangkung air pada sistem akuaponik dengan penambahan nutrisi AB mix. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 22(1): 47-54.
- Yonata, A. & Farid, A.F.M. 2016. Penggunaan probiotik sebagai terapi diare. *Majority*. 5(2): 1-5.

- Yonarta, D., Susanto, T., & Rarassari, M.A. 2023. Pengaruh pemberian pakan alami berbeda terhadap pertumbuhan larva ikan Lele (*Clarias* sp.). *Pena Akuatika Jurnal Ilmiah Perikanan*. 22(2): 21-30.
- Yosmaniar, Pantjara, B., & Setiadi, E. 2020. The growth performance and survival rate of catfish (*Clarias* sp.) that given probiotic controlling nitrogen. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1-5.
- Yuniarni, U., Rusdi, B., & Aryani, R. 2023. Aktivitas prebiotik pisang serta efeknya terhadap kesehatan dan penyakit. *Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa*. 6(2) 172-186.
- Zaidy, A.B. 2009. Pengaruh salinitas terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*. 3(2): 126-130.
- Zainuddin, Awaludin, Melisa, A.O., & Acay. 2021. Penggunaan probiotik EM4 terhadap laju pertumbuhan ikan lele (*Clarias* sp.) dengan dosis yang berbeda. *Journal of Biology Education*. 4(2): 195-208.