

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abrori, C., K. Nurfadhila., dan E. N. Sakinah. 2019. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) Diukur dari Nilai LD<sub>50</sub> dan Histopatologi Ginjal. *Journal of Agromedicine and Medical Sciences*. 5 (1) : 13-19.
- Alamanda, I.E., N.S. Handajani, dan A. Budiharjo. 2007. Penggunaan Metode Hematologi dan Pengamatan Endoparasit untuk Penetapan Kesehatan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Kolam Budidaya Desa Mangkubumen Boyolali. *Biodiversitas* Vol. 8 (1) : 34-38.
- Alsaid, M., H. Hj. M. Daud., N. M. Musthapa., S. K. Bejo., Y. M. Abdelhadi., A. F. Abuseliana., and R. H. Hamdan. 2013. Pathological Findings of Experimental *Streptococcus agalactiae* Infection in Red Hybrid Tilapia (*Oreochromis* sp.). *International Conference on Chemical, Agricultural and Medical Sciences (CAMS-2013)*. Dec. 29-30. 70-73.
- Amrullah, I. Baga., A. A. Jaya., and Wahidah. 2018. *Streptococcus agalactiae* Whole Cell Bacteria Toxin Protein in Nile Tilapia *Oreochromis niloticus*. *AAAL Bioflux*, 11 (2) : 460-468.
- Anderson, D. P. and A. K. Siwicki. 1993. Basic Hematology and Serology for Fish Health Program. In : *Symposium on Disease in Asia Aquaculture Aquatic Animal Health and Environment*, Thailand. 11-193 pp.
- Blaxhall P. C and Daisley. 1973. The Haemathological Assesment of Tge Health of Fresh Water Fish. A Review of Selected Literature. *Journal of Fish Biology* 4: 593-604.
- Clauss, T. M., A. D. M. Dove, and J. E. Arnold. 2008. Hematologic Disorders of Fish. *Veterinary Clinics of North America : Exotic Animal Practice* .11 : 445-462.
- Dianti L, Slamet B.P., Restiana W.A., 2013. Ketahanan Nonspesifik Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) yang Direndam Ekstrak Daun Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) Terhadap Infeksi Bakteri *Aeromonas hydrophila*. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 4(4): 63-47.
- Dima, L. L. R. H., Fatimawali., dan W. A. Lolo. 2016. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* ) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(2): 282-289.
- Dwinanti, S. H., Sukenda., M. Yuhana., and A. M. Lusiastuti. 2014. Toksisitas dan Imunogenitas Produk Ekstrakseluler *Streptococcus agalactiae* Tipe

- Non-Hemolitik Pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia. 2(1): 105-116.
- Erika, Y. 2008. Gambaran Diferensiasi Leukosit Pada Ikan Mujair (*Oreochromis mosambicus*) di Daerah Cihampea Bogor. [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor. Hal. 5 – 10.
- Esteban, M. A. 2012. An overview of the immunological defense in fish skin [review article]. International Scholarly Research Network Immunology. 2012: 1-29.doi:10.5420/2012/853470.
- Evans, J. J., D. J. Pasnik., P. H. Klesius., and S. Al-Ablani. 2006. First Report of *Streptococcus agalactiae* and *Lactococcus garviae* from a wild bottlenose dolphin *Tursiops truncatus*. Journal of Wildlife Disease. 42(3): 561 -569.
- Fazio, F. 2019. Fish hematology analysis as an important tool of aquaculture. Journal Aquaculture 500, 237–242.
- Galam, N. Z., I. M. Gambo., A. Rabiul., N. Chinelo., and S. Dami. 2013. Anti-inflammatory Effect of Aqueous Extract of Coffee plant leaves (*Coffea canephora*) in Rats. Journal of natural sciences research. 3 (7): 191-193.
- Gardenia, L. I. Koesharyani, dan Y. Aryati. 2011. Kasus Infeksi Alami: Diagnosa *Streptococcus agalactiae* Dari Jaringan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Menggunakan *Polymerase Chain Reaction*. Jurnal Perikanan. 13 (1): 22-26.
- Gomez, D., J. O. Sunyer., and I. Salinas. 2013. The mucosal immune system of fish: The evolution of tolerating commensals while fighting pathogens. Fish and Shellfish Immunology. 35: 1729-1739. doi: 10.1015/j.fsi.2013.09.032.
- Hanafiah, K. A. 1997. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya: Palembang. Hal. 93-100.
- Hardi, E. H., Sukenda., E. Harris., dan A. M. Lusiastuti. 2011. Karakteristik dan Patogenitas *Streptococcus agalactiae* Tipe  $\beta$ -hemolitik dan Non-hemolitik pada ikan nila. Jurnal Veteriner. 12 (2) : 152-164.
- Harni, R., E. Taufiq, dan B. Martono. 2015. Ketahanan Pohon Induk Kopi Liberika Terhadap Penyakit Karat Daun (*Hemileia vastratrix* B. et Br.) di Kepulauan Meranti. Jurnal Tanaman Industri dan Penyegar. 2 (1): 35-42.
- Hartanti, Siwi, S. Hastuti dan Sarjito. 2013. Performa Profil Darah Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Terserang Penyakit Kuning Setelah Pemeliharaan dengan Penambahan Vitamin C pada Pakan. Journal of Aquaculture Management and Technology. 2(1):113-125.

- Hartika, R., Mustahal., dan A. N. Putra. 2014. Gambaran Darah Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Dengan Penambahan Dosis Prebiotik Yang Berbeda Dalam Pakan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 4 (4): 259-267.
- Hasanah, M., B. Maharani, dan E. Munarsih. 2017. Daya Antioksidan Ekstrak dan Fraksi Daun Kopi Robusta (*Coffea robusta*) Terhadap Pereaksi DPPH (2,2-difenil-pikrilhidrazil). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*. 4 (2): 43-49.
- He, Y., J. L. Huang., K.Y. Wang., D. F. Chen., Y. Geng., X. L. Huang., P. O. Yang., Y. Zhou., J. Wang., J. Min., and W. M. Lai. 2018. Patogenicity of *Streptococcus agalactiae* in *Oreochromis niloticus*. *Impact Journals*, 9 (1): 401-413.
- Hecimovic, L., Cvitanovic, A. B. Horzic, and D. Komes. 2011. Comperative Study of Polyphenols and Caffeine in Different Coffee Varieties Affected by the Degree of Roasting. *Food Chemistry*.129 (3): 991-1000.
- Hrubec, T. C., J. L. Cardinale., and S. A. Smith. 2000. Hematology and Plasma Chemistry Reference Intervals for Cultured Tilapia (*Oreochromis Hybrid*). *journal Veterinary Clinical Pathology*. 29(1): 7-12.
- Johny, F., Zafran, D. Roza, dan M. Ketut. 2003. Hematologi beberapa spesies ikan laut budidaya. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*. 9 (4): 63-41.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2019. Siaran Pers. KKP Siapkan Program Prioritas 2019 untuk Perkuat Struktur Ekonomi Pembudidaya Ikan. <http://kkp.go.id>. 11 Januari 2020. Hal.1.
- Kenconoajati, H., M. F. Ulkhaq., D. S. Budi., and M. H. Azhar. 2019. In vitro study of an ethanolic extract of coffea leaves to inhibit freshwater pathogenic bacteria. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 236: 012082.
- Knapp O, Stiles B, Popoff MR. 2010. The Aerolisin-like toxin family of cytolytic, pore-forming toxins. *The Open Toxinology Journal*, 3: 53-68.
- Kusriningrum. 2008. Dasar Perancangan Percobaan dan Rancangan Acak Lengkap. Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga: Surabaya. Hal 21.
- Lang, S., and Palmer M. 2003. Characterization of *Streptococcus agalactiae* CAMP factor as a Pore-forming Toxin. *Journal of Biological Chemistry*, 278(40): 38167-38173.
- Liu, G.J., Zhu, J.L., Chen, K.M., Gao, T.T., Yao, H.C., Liu, Y.J., Zhang, W., and Lu, C.P., 2016. Development of *Streptococcus agalactiae* vaccines for tilapia. *Journal Aquatic Disease*. 122, 163–170.

- Magnadottir, B. 2010. Immunological control of fish disease [review]. *Marine Biotechnology*. 12: 361-379. doi: 10.1007/s10126010-927.
- Mangunwardoyo, W., R. Ismayasari., dan E. Riani. 2010. Uji Patogenisitas Dan Virulensi *Aeromonas hydrophila* Stanier Pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Melalui Postulat Koch. *Jurnal Riset Akuakultur*. 5 (2): 245-255.
- Marques, L.M.C. 2011. Natural Antioxidants Extraction and Their Incorporation into Model Pharmaceutical Systems. Dissertation. Faculdade de Ciencias a Tecnologia. Universidade Nova de Lisboa.
- Marthen, DP. 2005. Gambaran Darah Ikan Nila *Oreochormis* sp. yang Diberi Pakan Lemak Patin Sebagai Sumber Lemak dalam Pakan. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal.89.
- Medigan MT, Martinko JM, Stahl DA, Clark DP. 2011. Brock Biology of Microorganisms. 13th ed. Person Education Inc. San Francisco (USA). 1061 pp.
- Muiswinkel, W.B.V., and M, Nakao. 2014. A short history of research on immunity to infectious disease in fish [review]. *Developmental and Comparative Immunology*. 43: 130-150. doi: 10.1016/j.dci.2013.08.016.
- Muslim, Z. dan Y. Dephinto. 2017. Perbandingan Efektivitas Antimikroba Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea cenaphora*) dengan Variasi Pengeringan Terhadap *Escherichia coli*. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*. 19 (1): 86-88.
- Mwanja, M., C. Ondhoro., M. Sserwada1., P. Achieng., R. Ddungu., and W. Mwanja. 2010. Morphological variation of Nile tilapia populations from major water bodies of Uganda. *Journal of Agricultural sciences*. 17(1): 21-32.
- Nagao, P. E. 2015. *Streptococcus agalactiae* (Group B Streptococci). *Molecular Medical Microbiology (Second Edition)* Academic Press, 3 : 1751-1767.
- Najiah, M., Nadirah M., Marina H., Lee S. W., and Nazaha W. H. 2008. Quantitative comparisons of erythrocyte morphology in healthy freshwater fish species from Malaysia. *Res. Journal of Fisheries and Hydrobiology* 3(1): 32-35.
- Nakkina, M. 2016. Study of Growth Rate in Nile Tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Journal Aquaculture Research and Development*. 7(8): 1-4.
- Nirmala, K., Y. P. Hastuti, dan V. Yuniar. 2012. Toksisitas Merkuri (Hg) terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan, Gambaran Darah dan Kerusakan Organ pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Akuakultur Indonesia* Vol 11 (1) : 38-48.

- Nizet, V. 2002. Streptococcal  $\beta$ -hemolysins: Genetics and Role in Disease Pathogenesis. *Trends Microbiology Journal*, 10 (12): 575-580.
- Patay. E. B. 2017. Histological Phytochemical and Antimicrobial Evaluation of *Coffea* Spesies. Faculty of Pharmacy University of Pecs.
- Pavlidis, M., W.C Futter, P. Kathario, and P. Divanach. 2007. Blood cells of six Mediterranean mariculture fish species. *Journal Application Ichthyology*. 23, 70–73.
- Pereira, U. P., A. R.D. Santos., S. S. Hassan., F.F. Aburjaile., S. D. C. Soares., R.T. J. Ramos., A. R. Carneiro., L.C. Guimaraes., S.S.D. Almeida., C.A.A. Diniz., M.S. Barbosa., P.G.D. Sa., A. Ali., S.M. Bakhtiar., F.A. Dorella., A. Zerlotini., F.M.J. Araujo., L.R. Leite., G. Oliviera., A. Miyoshi., A. Silva., V. Azevedo., and H.C.P. Fegueiredo. 2013. Complete Genome Sequence of *Streptococcus agalactiae* Strain SA20-06, A Fish Pathogen Associated to Meningoencephalitis Outbreaks. *Standards in Genomic Sciences*, 8: 188-197.
- Pristiana, D.Y., S. Susanti, dan Nurwantoro. 2017. Antioksidan dan Kadar Fenol Berbagai Ekstrak Daun Kopi (*Coffea* sp.) : Potensi Aplikasi Bahan Alami untuk Fortifikasi Pangan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 6 (2): 89-92.
- Pruthviraj, P., Suchita, B., Shital, K., and Shilpa, K. 2011. Evaluation of Antibacterial Activity of Caffeine. *Internasional Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*. 2 (4): 1354-1357.
- Putri, R. R., F. Basuki., and S. Hastuti. 2013. The Profile of Blood and Survival Rate Tilapia Pandu F5 (*Oreochromis niloticus*) infected bacteria *Streptococcus agalactiae* With Different Density. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 2 (2) : 47-56.
- Rasyid, R., W. F. Sanjaya dan Zulharmita. 2013. Penetapan Kadar Kofein Daun Kawa (*Coffea robusta*). *Jurnal Farmasi Higea*. 5(2): 137-143.
- Royan, F., S. Rejeki., dan A. H. C. Haditomo. 2014. Pengaruh Salinitas Yang Berbeda Terhadap Profil Darah Ikan Nila (*oreochromis niloticus*). *Jurnal manajemen akuakultur dan teknologi*. 3 (2): 109-117.
- Reinhart KM, Coleman CI, Teevan C, Vachhani P, and White C. 2008. Effect of Garlic on Blood Pressure in Patients with and Without Systolic Hypertension: A Meta-Analysis. *The Annals of Pharmacotherapy*. 42(12): 1766–1771.
- Safitri D., Sugito., dan Sumarti S., 2013. Kadar Hemoglobin Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi Cekaman Panas dan Pakan yang Disuplementasikan Tepung Daun Jeloh (*Salix tetrasperma Roxb*). *Jurnal Medika Veterinaria*, 5(1): 3-41.

- Saha, S., S. Behera., D. Bhakta., A. Das., A. Mandal., S. Kumear., and A. Mondal. 2017. Piscicidal effect of *Luffa cylindrica* fruit extract on tilapia fingerlings, *Oreochromis mossambicus* in captive condition. *Journal Pharmacognosy. Phytochem.* 6, 427–430.
- Salasia, S. I. O., D. Sulanjari, dan A. Ratnawati. 2001. Studi Hematologi Ikan Air Tawar. *Biologi* 2 (12): 710-723.
- Satheeshkumar, P., G. Ananthan., D. Senthilkumar., A. B. Khan., and K. Jeevanantham. 2012. Comparative investigation on haematological and biochemical studies on wild marine teleost fishes from Vellar estuary, southeast coast of India. *Journal Comparative Clinical Pathology.* 21, 275–281.
- Sheehan, B. 2009. Streptococcosis in tilapia: A more complex problem than expected. *Proceeding of Managing Streptococcus in Warmwater Fish.* Veracruz. 3, 9-14.
- Shiyan, S., Herlina, D. Arsela dan E. Latifah. 2017. Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Daun Kopi Robusta (*Coffea canephora*) pada Tikus Diabetes Tipe 2 yang Diberi Diet Lemak Tinggi dan Sokrosa. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis.* 3 (2): 39-46.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2009. Metode Identifikasi Bakteri pada Ikan Secara Konvensional-Bagian 3: *Streptococcus iniae* dan *Streptococcus agalactiae*. 7545.3 : 1-12.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2009. Produksi Induk Ikan Nila Hitam (*Oreochromis niloticus*) Kelas Induk Pokok. 6139. 1-16.
- Syahidah, A., C. R. Saad., H. M. Daud., and Y. M. Abdelhadi. 2015. Status and potential of herbal applications in aquaculture. *Iran. Journal Fisheries Science.* 14, 27–44.
- Wang, M., and M. Lu. 2016. Tilapia polyculture: a global review. *Journal Aquaculture Research.* 47, 2363–2374.
- Yanto, H., H. Hasan, dan Sunarto. 2015. Studi Hematologi untuk Diagnosis Penyakit Ikan Secara Dini di Sentra Produksi Budidaya Ikan Air Tawar Sungai Kapuas Kota Pontianak. *Jurnal Akuatika.* 6 (1): 11-20.
- Zahra, A. S., B. Padilah., A. Azila., R. Rimatulhana., and H. Shahidan. 2008. Multiple Streptococcal species infection in cage-cultured red tilapia but showing similar clinical sign. *Diseases in asian aquaculture VI. Fish health section, asian fisheries society, Manila, Philippines.* 550 pp.
- Zhu L, L. Nie., G. Zhu., L. Xiang., and J. Shao. 2013. Advances in research of fish immune relevant genes: a comparative overview of innate and adaptive

immunity in teleost [review]. *Developmental and Comparative Immunology*. 39: 39-62. doi: 10.1016/j.dci.2012.04.001.

Ziyadaturrohmah, S., S.B. Prayitno, Sarjito, N. Hidayati, dan G. Saptiani. 2013. Pengaruh Penggunaan Ekstrak Daun Jeruju (*Acanthus ilicifolius*) dengan Dosis Berbeda Terhadap Gambaran Darah, Gejala Klinis dan Kelulushidupan Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*) yang Diinfeksi *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal manajemen akuakultur dan teknologi*. 2 (4): 40-49.