

DAFTAR PUSTAKA

- Akers, R. M., & Denbow, D. M. 2013. *Anatomy and physiology of domestic animals*. John Wiley & Sons.
- Alipin, K., & Sari, T. A. 2020. Indikator kesehatan ikan kerapu cantik (*Epinephelus* sp.) yang terdapat pada budidaya keramba Pantai Timur Pangandaran. *Metamorfosa Journal of Biological Sciences*, 7 (2), 285-292.
- Amrullah. 2005. Penggunaan Immunostimulan *Spirulina platensis* Untuk Meningkatkan Ketahanan Tubuh Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) Terhadap Virus Herpes. Tesis, Program Pasca Sarjana Institute Pertanian Bogor, Bogor.
- Ananda, L. N. 2019. Pengaruh Pemberian Vaksin Bivalen *Vibrio Parahaemolyticus* dan *Vibrio Vulnificus* Untuk Pengendalian Vibriosis Pada Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede 1801) Dengan Metode Injeksi. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Anderson, D.P., Siwicki, A.K. 1993. *Basic Haematology and Serology for Fish Health Program. Paper Presented in Second Symposium on Disease in Asia Aquaculture Aquatic Animal Health and Environment Phuket Thailand*.
- Ashari, S. A., Rusliadi., Iskandar, P. 2014. Pertumbuhan dan kelulushidupan ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede) dengan padat tebar berbeda yang di pelihara di keramba jaring apung, Jurnal Online Mahasiswa. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau, 2 (1): 1-10.
- Bastiawan, D., Wahid, A., Alifudin, M., Agustawan, I. 2001. Gambaran darah Lele dumbo (*Clarias* sp.) yang diinfeksi cendawan *Aphanomyces* sp. pada pH yang berbeda. Jurnal Penelitian Indonesia, 7(3), 44-47.
- Bhatti R., & Shaikh D. M. 2007. *The Effect of Exercise on Blood Parameters. Physiology Journal*. 3(2): 211-215.
- Blaxhall, P. C., & Daisley. 1973. *The Haemathological Assesment of The Health of Fresh Water Fish. A Review of Selected Literature. J. of Fish Biology* 4, pp. 593 – 604.
- Buyukyazi, G., & Turgay F. 2000. *Acute And Chronic Effects of Continuous and Extensive Interval Running Exercises on Some Hematological Parameters. Turkish Journal of Sports Medicine*, 35(3):103-113.
- Campbell, T.W., & C.K. Ellis. 2013. *Avian and Exotic Animal Hematology, Blackwell Publishing, Iowa*.
- Chattopadhyay, I., Biswas K., Bandyopadhyay U., Banerjee, R.K. 2004. *Tumeric and Curcumin; Biological Actions and Medicinal Applications. Current Sci.* 87 (1): 44-53.
- Colville, T. P., & Joanna, M. B. 2016. *Clinical anatomy and physiology for veterinary technicians*. Kanada: Elsevier. 140 hlm.
- Dianti, L., Prayitno, B. S., Ariyati, W.R. 2013. Ketahanan Non Spesifik Ikan Mas (*Ciprinus carpio*) Yang Direndam Ekstrak Daun Jeruju (*Acathus ilicifolius*) Terhadap Infeksi Bakteri (*Aeromonas hydrophila*). *Journal Of Aquaculture Management and Technology*. 2(4):63-71.

- Ezraneti, R., Adhar, S., & Alura, A. M. 2019. Pengaruh salinitas terhadap kondisi fisiologi pada benih ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 6(2), 52-57.
- Fahrurozi, N., Tantalo, S., & Santosa, P. E. 2014. Pengaruh pemberian kunyit dan temulawak melalui air minum terhadap gambaran darah pada broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(1).
- Fujaya, Y. 2004. Fisiologi Ikan. Penerbit Rineka Cipta. 179 hlm.
- Guntara, S, Miranti, S, & Putri, D. S. 2021. Penambahan Tepung Kunyit dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan Ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus*). *Intek Akuakultur*, 6(1), 38-47.
- Hardi, E. H. 2011. Kandidat Vaksin Potensial *Streptococcus agalactiae* untuk Pencegahan Penyakit *Streptococcosis* pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). [Disertasi]. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 162 hlm.
- Harpeni, E. 2015. Kajian Ulva SP. Sebagai Suplemen Pakan Terhadap Performa Pertumbuhan Dan Respon Imun Non-spesifik Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). *Maspari Journal*, 7(2), 65-84.
- 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.
- Hidayat, K. 2017. Performa Pertumbuhan Kerang Hijau (*Perna viridis*, Linn 1758) dan Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede 1801) yang Dibudidayakan Secara Polikultur dan Monokultur di Pulau Pasaran. Universitas Lampung.
- Ihsanudin, I., Rejeki, S & Yuniarti, T. 2014. Pengaruh Pemberian Rekombinan Hormon Pertumbuhan (rGH) melalui Metode Oral dengan Interval Waktu yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila Larasati (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 3(2); 94-102.
- Iman, K. N., Riauwati, M., & Syawal, H. 2016. Diferensiasi leukosit ikan jambal siam (*Pangasius hypophthalmus*) yang diberi pakan dengan penambahan ekstrak kurkumin kunyit (*Curcumin domestica* V.). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 4.
- Indonesia, S. N. 2013. Ikan bawal bintang (*Trachinotus blochii*, Lacepede)–Bagian 3: Benih.
- Insivitawati, E., & Mahasri, G. 2015. Gambaran Darah dan Histopatologi Insang, Usus dan Otak Ikan Koi (*Cyprinus carpio* Koi) yang Diinfeksi Spora *Myxobolus* koi Secara Oral. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 7(2), 225-234.
- Jain, N. C. 1993. *Essentials of Veterinary Hematology*, Lea & Febiger, Philadelphia
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2014. *Leaflet Pembesaran Ikan Bawal Bintang di Keramba Jaring Apung (KJA)*. Direktorat Usaha Budidaya. Direktorat Usaha Perikanan Budidaya.
- Khairuman, S. P., & Amri, K. 2008. *Buku Pintar Budi Daya 15 Ikan Konsumsi*. Agromedia Putaka. Jakarta.
- Kiswari, R. 2014, *Hematologi & Tranfusi*, Jakarta: Erlangga. 363 hlm.

- Kumar, N., & Sunil, K. S. 2013. *Ethnopharmacological Properties of Curcuma Longa: A Review*. IJPSR. Vol. 4(1): 103-112.
- Kurniati, I. 2020. Anemia defisiensi zat besi (Fe). *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 4(1), 18-33.
- Kurniawan, Prayitno S. B., Sarjito., Angela M. L., 2013. Pengaruh ekstrak daun sirsak (*Annona muricata* L) terhadap profil darah dan kelulushidupan ikan lele sang- kuriang (*Clarias gariepinus* Var. Sangkuriang) yang diinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophila*, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro, *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 2 (4): 50-62.
- Lestari, E., Setyawati, T. R., & Yanti, A. H. 2019. Profil hematologi ikan gabus (*Channa striata* Bloch, 1793). *Jurnal Protobiont*, 6(3).
- Lestari, S. 2018. Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Tanaman Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Pada Pakan Terhadap Profil Darah (Kadar Hematokrit, Kadar Hemoglobin, Total Leukosit dan Total Eritrosit. Universitas Muhammadiyah Gresik.
- Lubis, N. G., Sugito, S., Zuhrawati, Z., Zuraidawati, Z., Asmilia, N., Hamny, H., & Balqis, U. 2016. Efek Peningkatan Suhu Terhadap Jumlah Leukosit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Medika Veterinaria*, 10(1), 31-33.
- Lucky, Z. 1977. *Methods for The Diagnosis of Fish Disease*. Hoffenana. G.L. Amerind Publisih Co. Put. Ltd. New Delhi.
- Lusiastuti, A. M., & Hardi, E. H. 2017. Gambaran darah sebagai indikator kesehatan pada ikan air tawar. *Prosiding Seminar Nasional Ikan VI*: 65 (Vol. 69).
- Mahasri, G., Widyastuti P., Sulmatiwi L., 2011. Gambaran leukosit darah ikan koi (*Cyprinus carpio*) yang terinfestasi *Icht- hyophthirius multifiliis* pada derajat infestasi yang berbeda dengan metode kohabitasi, *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 3(1) : 91-96.
- Malahayati, N., Widowati, T. W., & Febrianti, A. 2021. Karakterisasi Ekstrak Kurkumin dari Kunyit Putih (*Kaemferia rotunda* L.) dan Kunyit Kuning (*Curcuma domestica* Val.). *Agritech*, 41(2), 134-144.
- Manurung, U. N., & Mose, N. I. 2019. Pemanfaatan Kunyit (*Curcuma domestica* Val) Sebagai Immunostimulan Pada Ikan Bawal (*Colossoma macropomum*). *E-Journal Budidaya Perairan*, 7 (1).
- Mawardi, M. 2015. Strategi Perbaikan Kesehatan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Melalui Pemberian Fitofarmaka. *Ilmu Kelautan Bidang Manajemen Perikanan Universitas Terbuka*. Jakarta. 102 hlm.
- Miranti, S. 2012. Penggunaan Campuran Tepung Meniran Bawang Putih dalam Pakan untuk Pengendalian Infeksi *Vibrio alginolyticus* pada Benih Ikan Kerapu Macan *Epinephelus fuscoguttatus*.
- Mose, I., Manurung, U. N., & Suratni, F. 2019. Efektivitas Tepung Kunyit dalam Pakan Terhadap Kinerja Pertumbuhan Ikan Bawal (*Colossoma macropomum*). *Jurnal Ilmiah Tindalung*, 5(1), 7-13.
- Mulqan, M., Rahimi, E., Afdhal, S., & Dewiyanti, I. (2017). Pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan nila gesit (*Oreochromis niloticus*) pada sistem akuaponik dengan jenis tanaman yang berbeda (*Doctoral dissertation*, Syiah Kuala University).

- Noercholis, A., Muslim, M. A., & Maftuch, M. 2013. Ekstraksi Fitur Roundness untuk Menghitung Jumlah Leukosit dalam Citra Sel Darah Ikan. *Jurnal EECCIS (Electrics, Electronics, Communications, Controls, Informatics, Systems)*, 7(1), 35-40.
- Pakpahan, P., Syawal, H., Riauaty, M. 2020. Pengaruh Pemberian Kurkumin pada Pakan Terhadap Pengobatan Ikan Jambal Siam (*Pangasiodon hypophthalmus*) yang Terinfeksi Bakteri *Aeromonas hydrophila*.
- Pangestika, D., Mirani, E., Mashoedi, I. D. 2012. Pengaruh Pemberian Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) terhadap Aktivitas Fagositosis Makrofag pada Mencit BALB/C yang Diinokulasi Bakteri *Listeria monocytogenes*. *Jurnal Fakultas Kedokteran Unissula Semarang*, Vol.4 (1): 63-70 hlm.
- Payung, C. N., & Manoppo, H. 2019. Peningkatan respon kebal non-spesifik dan pertumbuhan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) melalui pemberian jahe, *Zingiber officinale*. *e-Journal budidaya perairan*, 3(1).
- Preanger, C., Utama, I. H., & Kardena, I. M. 2016. Gambaran ulas darah ikan lele di Denpasar Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 5(2), 96-103.
- Pujianti, A., Jaelani, A., & Widaningsih, N. 2013. Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma domestica*) Dalam Ransum Terhadap Daya Cerna Protein dan Bahan Kering Pada Ayam Pedaging. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 36 (1), 49-59.
- Putra, A. N. 2015. Gambaran Darah Ikan Patin (*Pangasius* sp.) dengan Penambahan Prebiotik Pada Pakan. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*. 4 (1): 63-69 hlm.
- Putri, I.W., Mia, S., & Dedi, J. 2016. Enzim Pencernaan dan Kinerja Pertumbuhan Ikan Mas, *Cyprinus carpio* Linnaeus, 1758) yang Diberi Pakan dengan Penambahan Tepung Kunyit *Curcuma longa* Linn. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 17(1), 11-20.
- Rahardjo, M. F. 2007. Dampak perubahan iklim terhadap sumber daya ikan perairan tawar. *Prosiding Seminar Nasional Ikan VI (Vol. 11, p. 15)*.
- Robert, R. J., 2012, *Fish Pathology*, Wiley-Blackwell, Iowa.
- Royan, F., Rejeki, S., & Haditomo, A. H. C. 2014. Pengaruh Salinitas Yang Berbeda Terhadap Profil Darah Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Journal of aquaculture management and technology*, 3(2), 109-117 hlm.
- Rustikawati, I. 2012. Efektivitas Ekstrak *Sargassum* sp. Terhadap Diferensiasi Leukosit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Diinfeksi *Streptococcus iniae*. *Jurnal Akuatika*, III (2): 125-134.
- Sahfitri, I. A. H, Rika, W., & Aminatul, Z. 2021. Gambaran Profil Darah Ikan Kakap Putih *Lates calcarifer* Yang Diberi Pakan Mengandung *Gracilaria* sp. *Intek Akuakultur*. 59-70 hlm.
- 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: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14(1), 48-57.
- Salim, M. A., Nur, I., & Idris, M. 2016 Pengaruh peningkatan salinitas secara bertahap terhadap diferensial leukosit pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Media Akuatika*, 1(4), 52-58.
- Santoso, B., Limin, S., & Tarsim, T. 2018. Optimasi Pemberian Kombinasi Maggot *Hermetia illucens* dengan Pakan Buatan terhadap Pertumbuhan dan

- Kelangsungan Hidup Benih Ikan Jelawat *Leptobarbus hoevenii* (Bleeker, 1851). Berkala Perikanan Terubuk, 46(3), 11-17.
- Setiadharna, T. 2013. Pengamatan Pertumbuhan dan Perkembangan Gonad Calon Induk Bawal Bintang, *Trachinotus blocii* (LACEPEDE) Hasil Budidaya Pada Bak Terkontrol. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Budidaya Laut Gondol. 12 hlm.
- Shabrina, D. A., Hastuti, S., & Subandiyono, S. 2018. Pengaruh Probiotik dalam Pakan Terhadap Performa Darah, Kelulushidupan, dan Pertumbuhan Ikan Tawes (*Puntius javanicus*). Sains Akuakultur Tropis: Indonesian Journal of Tropical Aquaculture. 2(2), 26-35.
- Sitepu, L. L. E. 2016. Efek Perendaman Ekstrak Spirulina platensis Sebagai Imunostimulan Terhadap Jumlah Leukosit Dan Hitung Jenis Leukosit Ikan Gurame (*Osphronemus goramy*) Yang Diinfeksi Bakteri *Aeromonas hydrophila* (Disertasi Doktor, Universitas Airlangga).
- Sulasyiah, S., Sarjono, P. R., & Aminin, A. L. 2018. Antioxidant from turmeric fermentation products (*Curcuma longa*) by *Aspergillus oryzae*. Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi, 21(1), 13-18.
- Syawal, H., Effendi, I., & Kurniawan, R. 2021. Perbaikan Profil Hematologi Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) setelah Penambahan Suplemen Herbal pada Pakan. Jurnal Veteriner, 22(1), 16-25.
- Thu, T. T. N., Dat, N.T., Hung, T, Q. 2016. Apparent Digestibility of Some Commercial Feeds for Snubnose Pompano (*Trachinotus blochii*). Journal of fisheries. 40(2), 11-16.
- Tizard, I. R. 1988. Pengantar Imunologi Veteriner. Ed. 2. Penerbit Universitas Airlangga. Surabaya. 497 hlm.
- Utami D. T., Prayitno, S. B. Hastuti S., Santika A. 2013. Gambaran parameter hematologis pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi vaksin DNA *Streptococcus iniae* dengan dosis yang berbeda, Journal of Aquaculture Management and Technology, 2 (4):7-20.
- Wahjuningrum, D., Ikhsan, M. N., & Sukenda, Y. E. 2014. Penggunaan Ekstrak Kunyit (*Curcumin domestica* V.) sebagai Pengendali Infeksi Bakteri *Edwardsiella tarda* pada Ikan Lele. Jurnal Akuakultur Indonesia. Vol.13 (1):1-10 hlm.
- Wedemeyer, G.A. & Yasutake, W.T. 1977. Clinical Methods for The Assessment Of The Effect On Environmental Stress On Fish Health. Technical papers of the US Fish and Wildlife Service. US depart. of the Interior. J. Fish and Wildlife Service, 89, 1-17.
- Windarto, S., Sri, H., Subandiyono, & Ristiawan, A.N. 2019. Performa Pertumbuhan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer* Bloch, 1790) yang Dibudidayakan Dalam Sistem Keramba Jaring Apung (KJA). Jurnal Sains Akuakultur Tropis, 3(1), 56- 60.
- Yanto, H., H. Hasan, dan Sunarto. 2015. Studi hematologi untuk diagnosa penyakit ikan secara dini di sentra produksi budidaya ikan air tawar sungai kapuas Kota Pontianak. Jurnal akuatika. 6(1): 11- 20.
- Yanuar, V. 2017. Pengaruh pemberian jenis pakan yang berbeda terhadap laju pertumbuhan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan kualitas air di akuarium pemeliharaan. Ziraah Majalah Ilmiah Pertanian, 42(2), 91-99.

- Yolanda, F. 2019. Diferensiasi Leukosit Ikan Jambal Siam (*Pangasius hypophthalmus*) yang Diberi Pakan Mengandung Tepung Kunyit dan Diuji Tantang dengan *Aeromonas hydrophila*. [Skripsi] Universitas Riau. Pekanbaru.
- Yunita, I., Syawal, H., Lukistryowati, I. 2016. Penambahan Tepung Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L) Pada Pakan Terhadap Perubahan Aktivitas Fagositosis, Total Eritrosit dan Hemoglobin Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Berkala Perikanan Terubuk, 44 (3), 38-45.
- Yustina., & Darmawani. 2017. Buku Ajar Fisiologi Hewan. Indonesia: FKIP Universitas Riau. 27 hlm.
- Zissalwa, F., Syawal, H., & Lukistryowati, I. 2020. *Erythrocyte profile of Pangasius hypophthalmus feed with Rhizophora apiculata leaf extract and maintained in net cages*. Jurnal Perikanan dan Kelautan, 25(1), 70-78.

