

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Tawwab, M., AM .Abdel-Rahman, NEM. Ismael. 2008. Evaluation of commercial live bakers' yeast, *Saccharomyces cerevisiae* as a growth and immunity promoter for fry Nile Tilapia 4 *Oreochromis niloticus* (L) challenged in situ with *Aeromonashydrophila*- Aquaculture 280: 185-189.
- Amalia P.F., Sukenda., Sri. N. 2017. Efikasi vaksinasi pada benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan metode infiltrasi hiperosmotik untuk mencegah infeksi *Streptococcus agalactiae*. Jurnal Veteriner. 18 (4) : 634-641.
- Amit N.A., Hardoko., Maftuch. Aktivitas antibakteri ekstrak fenol *Gracillaria verrucosa* terhadap bakteri *Aeromonas salmonicida* secara in vitro. Natural B. 2 (1) : 25- 36.
- Baratawidjaja, K. G., dan I. Rengganis. 2012. Imunologi dasar. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- Biller-Takahashi, J.D., L.S. Takahashi, F. Pilarski, F.A. Sebastiao, and E.C. Urbinati. 2013. Serum bactericidal activity as indicator of innate immunity in pacu *Piaractus mesopotamicus* (Holmberg, 1887). Medicine Veterinary Zootechnology. 65 (6): 1745-1751.
- Devitha, T.U., Slamet, B.P., Sri, H., Ayi, S. 2013. Haematological performances in tilapia (*Oreochromis niloticus*) was given by DNA vaccine *Streptococcus iniae* with the different doses. Journal of Aquaculture Management and Technology. 2 (4): 7-20
- Djonu, A., S. Andayani, dan H. Nursyam. 2020. Pengaruh substitusi daun kelor (*Moringa oleifera*) terfermentasi *Rhizopus oligosporus* terhadap kandungan nutrisi pakan ikan. Jurnal Akuatik 3(2) : 73-78.
- Duncan, P.L., and P.H. Klesius. 1996. Effects of feeding spirulina on specific and nonspecific immune responses of channel catfish. Journal of Aquatic Animal Health, 8: 308-313.
- Falquet J. 1997. The nutritional aspects of *Spirulina platensis* , antenna technologies
- Gómez, G. D., and J. L. Balcazar. 2007. A review on the interactions between gutmicrobiota and innate immunity of fish. Federation of European Microbiological Societies Immunology Medical Microbiology. 52 (2): 145–154.
- Guiry, M. D. 2021. Algaebase. World-wide electronic publication. National University of Ireland
- Gutiérrez-Salmeán G, L. Fabila-Castillo, G. Chamorro-Cevallos. 2015. Nutritional and toxicological aspects of Spirulina (*Arthrospira*). Nutr Hosp. 32:34-40.
- Gusrina. 2008. Budidaya ikan jilid 1. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.

- Greenwood, C., D.S. Fitzgerald, H.M. Nash. Microalgae-blend tilapia feed eliminates fishmeal and fish oil, improves growth, and is cost viable. *Sci. Rep.* 10,1–14
- Hayashi, Y., N. Haneji, and H. Hamano. 1994. Pathogenesis of sjogren's syndrome-like autoimmune lesions in mrl/lpr mice. *Pathol Int* 44:559–568.
- Hebda, A.J. 2019. List of fish found in the freshwaters of nova scotia: a review of the taxonomy applied to these species with synonyms used in the literature relating to *nova scotia* including *mi'kmaw* names for fish. Curatorial Report No. 108. Nova Scotia Museum. Halifax.
- Hidayati, N. R. 2014 Pemanfaatan Ekstrak Tauge Kacang Hijau ( *Phaseolus radiatus* ) Sebagai Pupuk Untuk Meningkatkan Populasi *Spirulina* sp. *Jurnal Ilmiah Pertanian*. 40 (2):130-135
- Ishaqi, A. M. A, dan P. D. W. Sari. 2019. Pemijahan ikan koi (*Cyprinus carpio*) dengan metode semi buatan: pengamatan nilai fekunditas, derajat pembuahan telur dan daya tetas telur. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9 (2): 216-224.dw
- Isnansetyo, A., A. Fikriyah., N. Kasanah, and Murwantoko. 2016. Non-specific immune potentiating activity of fucoidan from a tropical brown alga (Phaeophyceae), *Sargassum cristaefolium* in tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Aquacult Int* 24: 465- 477.
- Jha, P.N. and A. Khumar. 2007. Endophytic colonization of *typha australis* by a plant growth-promoting *Bacterium klebsiella oxytoca* strain gr-3. *J. Appl.Microbio.* Vol 103 (4):1311-1320.
- Jiménez, C., B.R Cossío, and D. Labella. 2003. The feasibility of industrial production of spirulina (*arthrospira*) in southern spain. *Aquaculture*. 217:179-190
- Khairuman.2008. Buku pintar budidaya 15 ikan konsumsi.Penerbit Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Leksono, A.W., D. Yusanti, dan Mutiara. 2017. Penggunaan pupuk organik cair hasil fermentasi dari *azolla pinnata* terhadap kepadatan sel *spirulina* sp. *Jurnal ilmuilmu perikanan dan budidaya perairan*. 12 (1): 65-64.
- Manik, R. R. D. S. dan J. Arleston. 2021. Nutrisi dan pakan ikan. Widina Bhakti Persada. Bandung
- M. Adel, A, A. Abedian, J. Zorriehzahra, A. Nematollahi, and A.M. Esteban, Effects of dietary peppermint (*Mentha piperita*) on growth performance, chemical body composition and hematological and immune parameters of fry Caspian white fish (*Rutilus frisii kutum*), *Fish. Shellfish Immunol.* 45: 841-847.
- Milad.A., Y.Sakineh, D. Maryam, S. Masahiro, AO.Mahmoud. 2018. Effects of dietary *Spirulia* sp. Platensison growth performance, humoraland mucosal immune responses and disease resistance in juvenilegreat sturgeon. *Fish. Shellfish Immunol.* 45: 813-823
- Mirwan, M. dan N. Nur. 2022. Pembuatan pelet pakan ikan dari limbah pengolahan ikan asap. *Environation* 1(1) : 1- 4.

- Murni, M. Y., and D. I. Roesma. 2014. Inventarisasi jenis-jenis ikan cyprinidae di sungai batang narch, kabupaten padang pariaman. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, 3(4).
- Nemerow, N. L. 1991. *Strem, lake, estuary, and ocean pollution*. Second edition. Van Nostrand Reinhold, New York.
- Nofisulastri. 2017. Indentifikasi tipologi biogenetik protein darah ikan nila di pasar tradisional kota mataram provinsi nusa tenggara barat. *Jurnal Ilmiah Biologi*. 1(2) : 338-346.
- Nunik, N.A. 2022. Performans produksi dan profil metabolik darah domba garut dan jonggol yang diberi limbah tauge dan omega-3. *Jurnal Veteriner*. 17(2):246- 256.
- Radji, M. 2012. *Rekayasa genetika pengantar untuk profesi kesehatan*. Penerbit SagungSeto. Jakarta.
- Ragap, H.M., R.H. Khalil, and H.H. Mutawie. 2012. Immunostimulant effects of dietary *Spirulina platensis* on tilapia *oreochromis niloticus*. *Journal of Applied Pharmaceutical Science*, 2(2), 26–31.
- Ragil, N.C., B. Agung, dan Sugiyanto. 2018. Keanekaragaman dan kekerabaan ikan famili cyprinidae pada ekosistem bendungan colo sukoharjo jawa tengah. *Enviro Scientease*, 14(2), 137-146.
- Rina, I. dan F. Subhan. 2017. Analisa proksimat pakan hasil olahan pembudidaya ikan di kabupaten banjar kalimantan selatan. *Ziraaah*. 42 (3): 65-68.
- Rizal, A. 2016. *Pengaruh pemberian pakan yang berbeda terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan koi (Cyprinus carpio L.) Skripsi*. Fakultas pertanian Jurusan Perikanan. Universitas Djuanda. Bogor.
- Rudy.A. N., dan M.N. Firman. 2018. *Potensi Bahan Hayati Sebagai Immunostimulan Hewan Akuatik*. Yogyakarta. Deepublish.
- Usman M.T., A. Netti, M. Heri, dan K. Hidayat. 2018. Pengaruh suhu terhadap stres pada ikan baung (*Hemibagrus nemurus*). *Asian Journal of Environment, History and Heritage* June 2018, 2 (2): 43-49.
- Putri., F.M., Sarjito, dan Suminto. 2013. Pengaruh penambahan *Spirulina* sp. dalam pakan buatan terhadap jumlah total hemosit dan aktivitas fagositosis udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Journal of Aquaculture Management and Technology* 2 (1), 102-112.
- Rocella Viernanda , A. Yuli, Rosidah dan U. Subhan. 2018. Efektivitas penambahan *Spirullina platensis* sebagai sumber immunostimulan dalam pakan ikan koi (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9 (2), 64-71.
- Sahan, A., Tasbozan, O. Aydin, F. Ozutok, S. Etbas, C. Duman, S. Uslu, and F Ozcan. 2015. Determination of some haematological and nonspecific immune parameters in nile tilapia (*Oreochromis niloticus* L., 1758) fed with *Spirulina* (*Spirulina platensis*) added diets. *Journal of Aquaculture Engineering and Fisheries Research*, 1 (3), 133-139.

- Schories. D, and G. Kohlberg . 2016. Marine wildlife kong george island antartica. Journal of Aquaculture Engineering and Fisheries Research, 1 (5), 146-148.
- Seghiri. R. M. Kharbach, and Essamri A. 2019. Functional composition, nutritional properties, and biological activities of moroccan *Arthrospira platensis* microalgae. Journal of Food Quality. 3: 1-11
- Shenping, C., Z. Peiyu, Z. Tao, Z. Shuzhan, H. Dong, J. Junyan, L. Haokun, Yunxiang, Y. Xiaoming, Z. Shouqi. 2018. Replacement of fishmeal by spirulina *Arthrospira platensis* affects growth, immune related-gene expression in gibel carp (*Carassius auratus gibelio* var. CAS III), and its challenge against *Aeromonas hydrophila* infection. Fish & Shellfish Immunology. 79 : 265-173
- S.K. Nayak. 2010. Probiotics and immunity. a fish perspective, Fish. Shellfish Immunol. 2(2):14.
- Sotiroidis, G.T. 2013. Health aspects of Spirulina (*Arthrospira*) microalga food supplement. J Serb Chem Soc. 78:395-405.
- Sutiana, A., Erlangga B, Zulfikar. 2017. Pengaruh dosis hormon rGH dan tiroksin dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan koi (*Cyprinus carpio*)
- Sutikno, E. 2011. Pembuatan pakan buatan ikan bandeng. Pusat penyuluhan kelautan dan perikanan badan pengembangan sdm kelautan dan perikanan kementerian kelautan dan perikanan. Jakarta
- Susanto. 2007. Ikan hias air tawar. Jakarta: Penerbit Penebar Swadaya.
- Smith, G. M. 1950. The freshwater algae of united states . London: Mc Graw Hill.
- Syohibahtul IB., H. Esti, dan E. Eko .2017. Respon imun spesifik larva ikan mas (*Cyprinus carpio*) melalui imunitas maternal yang diberi vaksin inaktif whole cell *Aeromonas salmonicida*. Biospecies 10:37 – 43
- Taukhid, A., Lusiastuti, Andiyani, Rosidah, dan Sriati. 2010. Induksi kekebalan spesifik pada ikan mas, *Cyprinus carpio* Linn. terhadap infeksi koi herpesvirus (KHV) melalui teknik kohabitasi terkontrol. Balai Riset Budidaya Air Tawar. 257-276.
- Thomas, P. 1990. Molecular and biochemical responses of fish to stressors and their potential use in environmental monitoring. American Fisheries Society Symposium, 8: 9-28.
- Tietze, H.W. 2004. *Spirulina platensis* micro food macro blessing. 4 th ed. Harald W. Tietze Publishing. Australia.
- Tizard, I. R. 1988. Pengantar imunologi veteriner. Ed. 2. Penerbit Universitas Airlangga. Surabaya. 497 hlm. (diterjemahkan oleh Partodirejo, M dan Hardjosworo, S.).
- Prasetya W, B. 2021. Pakan dan Nutrisi Ikan. Penebar Swadaya. Depok
- Woro H., Agustono, Arimbi, K. S. Emy, B. Myrna , dan W.A. Lina. 2016. Peningkatan respon imun non spesifik ikan gurame pascapemberian ekstrak air panas mikroalga *S. platensis*. Veteriner 3 : 347-354

- Yu, H., C. Zhang, W. Xiang, T. Li, G. Xu, Z. Ma, N. Jiang. and L. Luo. 2020. Comparative study on the non-specific immune response and hsp70 gene expression among three strains of koi (*Cyprinus carpio*) under acute heat stress. *Aquaculture Reports* 18 (2020) 100461.