

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelwahab, A. M., & El-Bahr, S. M. 2012. Influence of black cumin seeds (*Nigella sativa*) and turmeric (*Curcuma longa* Linn.) mixture on performance and serum biochemistry of Asian sea bass, *Lates calcarifer*. *World Journal of Fish and Marine Sciences*. 4(5): 496-503.
- Alif, A., Syawal, H., Riauaty, M. 2021. Histopatologi Hati dan Usus Ikan Jambal Siam (*Pangasionodon hypophthalmus*) yang Diberi Pakan Mengandung Ekstrak Daun *Rhizophora apiculata*. *Ilmu Perairan (Aquatic Science)*. 9(2): 152-161.
- Amalia, R., Subandiyono., Arini, E. 2013. Pengaruh penggunaan papain terhadap tingkat pemanfaatan protein pakan dan pertumbuhan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 2(1): 136-143.
- Ananda, D., Waspodo, S., Astriana, B. H. 2021. Effect of addition of temulawak extract (*Curcuma xanthorrhiza*) on artificial feed on gurami fish growth (*Osphronemus goramy*). *Journal of Fish Health*. 1(2): 68-79.
- Anggaeni, S., 2014. Efektifitas ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dengan level yang berbeda sebagai imunostimulan pada ikan nila hitam (*Oreochromis niloticus* Bleeker) yang diinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophilla*. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Anriyono, Henky, I., Wiwin, K. A. P. 2018. Pertumbuhan benih ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) dengan pemberian dosis pakan yang berbeda. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 2(3): 2-19.
- Ardiansyah, A., & Rizal, A. 2020. Effect of Additional Extract Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) in Commercial Feed on Growth and Survival Rate of Tilapia Larvae (*Oreochromis niloticus*). *AgriSains*. 21(3): 103-110.
- Arifin, P. P. 2015. Evaluasi pemberian ekstrak temulawak *Curcuma longa* linn. pada pakan terhadap enzim pencernaan dan kinerja pertumbuhan ikan gurame *Osphronemus gouramy*. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Davoud, M. R. 2020. Effect of different levels of saponin on growth performance and food efficiency in convict cichlid (*Amatitlania nigrofasciata*). *Journal of Fish and Aquatic Science*. 15(1): 22-26.
- De Silva, S.S., A. Anderson. 1995. Fish nutrition in aquaculture (The first edition). Chapman and Hall, London. 319 halaman.
- Dosoky, N. S., & Setzer, W. N. 2018. Chemical composition and biological activities of essential oils of curcuma species. *Nutrients*. 10(9): 10-17. <https://doi.org/10.3390/nu10091196>.
- Effendi. 1997. *Biologi perikanan*. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta. 163 Halaman.
- Farook, M. A., & Ali, H. A. J. 2021. Asian Sea Bass, *Lates Calcarifer* (Bloch, 1790): A Review. *International Journal of Science and Humanities*. 7(1): 23-39.
- Francis, G., Kerem, Z., Makkar, H. P., Becker, K. 2022. The biological action of saponins in animal systems: a review. *British Journal of Nutrition*. 127(1): 1034-1036. <https://doi.org/10.1017/S0007114521004852>.
- Galli, G. M., Da Silva, A. S., Biazus, A. H., Reis, J. H., Boiago, M. M., Topazio, J. P., Santos, C.G., 2018. Feed addition of curcumin to laying hens showed

- anticoccidial effect, and improved egg quality and animal health. *Res. Vet. Sci.* 118: 101-106.
- Gusnadi, S., Yulianto, T., Miranti, S. 2020. Effect of Commercial Probiotics Addition in Feed on the growth of Sea Bass (*Lates calcalifer*). *Intek Akuakultur.* 4(1): 58-73. <https://doi.org/10.31629/intek.v4i1.2025>.
- Halijah, H., Budi, S., Zainuddin, H. 2019. Analisis performa pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila salin (*Oreochromis niloticus*) yang diberi suplementasi temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada pakan. *Journal of Aquaculture and Environment.* 1(2): 8-11.
- Handayani, L., Pranggono, H., Linayati, L. 2020. Pengaruh pemberian akar tuba (*Derris elliptica*) dan saponin dengan kombinasi dosis yang berbeda terhadap mortalitas ikan kakap putih (*Lates calcarifer*). *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan.* 19(1): 1-11.
- Haque, M. A., Hossain, M. I., Uddin, S. A., P. K. Dey. 2019. Review on distribution, culture practices, food and feeding, brood development and artificial breeding of Seabass, *Lates calcarifer* (bloch 1790): Bangladesh perspective. *Res. Agric. Livest. Fish.* 6 (3): 405-414.
- Hidayanti, S. T., Saputra, S., Elvitasari, T., Herawati, V. E., Pinandoyo, P. 2021. Effect of Addition of Curcuma's Extract (*Curcuma xanthorrhiza*) to Artificial Feed on Growth and Survival of Cobia Fish (*Rachycentron canadum*). *Aquacultura Indonesiana.* 22(2): 29. <https://doi.org/10.21534/ai.v22i2.242>
- Hu, Y., Zhang, J., Xue, J., Chu, W., Hu, Y. 2021. Effects of dietary soy isoflavone and soy saponin on growth performance, intestinal structure, intestinal immunity and gut microbiota community on rice field eel (*Monopterus albus*). *Hunan Engineering Technology Research Center of Featured Aquatic Resources Utilization.* <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2021.736506>.
- Insana, N., & Wahyu, F. 2015. Substitusi tepung temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Sp) pada pakan dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan dan sintasan benih ikan nila (*Oreochromis Niloticus*). *Octopus: Jurnal Ilmu Perikanan.* 4(2): 381-391.
- Irmawati, S. P., Malina, A. C., Pi, S., Alimuddin, S. P., Kadriah, I. A. K., Pi, S. 2021. Budidaya Ikan Kakap Putih: Tinjauan Kelayakan di Keramba Jaring Apung dan Tambak Tradisional. *Nas Media Pustaka.* Makassar. 133 Halaman.
- Istiqomah. 2021. Pengaruh pemberian tepung temulawak dan enzim papain terhadap efisiensi pakan pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus*). [Skripsi]. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang.
- Jayanegara, A., Ridla, M., Laconi, E. B. 2019. *Komponen Antinutrisi pada Pakan.* Penerbit IPB Press. Bogor. 108 Halaman.
- Jiang, J., Wu, X. Y., Zhou, X. Q., Feng, L., Liu, Y., Jiang, W. D., Zhao, Y. 2016. Effects of dietary curcumin supplementation on growth performance, intestinal digestive enzyme activities and antioxidant capacity of Crucian Carp (*Carassius auratus*). *Aquaculture.* 463(1): 174-180. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aquaculture.2016.05.040>

- Johannah, N.M., Joseph, A., Maliakel, B., Krishnakumar, I.M., 2018. Dietary addition of a standardized extract of turmeric (Turma FEED TM) improves growth performance and carcass quality of broilers. *J. Anim. Sci. Technol.* 60(1): 8. doi: 10.1186/s40781-018-0167-7.
- Kamruzzaman, S., Mushahida-al-noor, S., Hossain, D. 2013. Food and feeding habits of juvenile white sea bass, *Lates calcarifer* (Bloch) from the Shibsha river in the south-western coastal region of Bangladesh. *Journal bio-sci.* 21: 141-144.
- KKP. 2020. Statistik-KKP. Produksi Perikanan. <https://statistik.kkp.go.id/>
- Li, M., Kong, Y., Wu, X., Guo, G., Sun, L., Lai, Y., Wang, G. 2022. Effects of dietary curcumin on growth performance, lipopolysaccharide induced immune responses, oxidative stress and cell apoptosis in snakehead fish (*Channa argus*). *Aquaculture Reports*. <https://doi.org/10.1016/j.aqrep.2021.100981>
- Monoarfa, V. D., Mansyur, K., Tis'in, M., Ndobe, S. 2022. Penambahan tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* roxb) pada pakan terhadap pertumbuhan ikan mas koi (*Cyprinus carpio*). *Journal of Fisheries, Marine and Aquatic Science*. 2(1): 96-105. <https://doi.org/10.47384/kauderni.v2i1.35>
- Mulia, R., Yulianto, T., Wulandari, R. 2022. Giving Different Types of Attractant to Feed Consumption and Growth of White Snapper *Lates calcarifer*. *Intek Akuakultur*. 5(2): 1 – 14.
- Mumpuni, F. S., & Mulyana, M. 2021. Pengaruh penambahan tepung rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada pakan dengan dosis berbeda terhadap laju pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup benih ikan mas koki (*Carassius auratus*). *Jurnal Mina Sains*. 7(1): 29-36.
- Panjaitan, M. N. N., Miranti, S., Yulianto, T. 2019. The Effect of Addition of Phytase Enzymes in Artificial Feed on Feed Efficiency and Growth of Barramundi (*Lates calcarifer*, Bloch). *Intek Akuakultur*. 3(2): 11-21. <https://doi.org/10.31629/intek.v3i2.1338>
- Prabowo, A. S., Madusari, B. D., Mardiana, T. Y. 2017. Pengaruh penambahan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada pakan buatan terhadap pertumbuhan ikan bandeng (*Chanos chanos*). *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 15(1): 40-48.
- Putra, W.K.A., Raza'i, T.S. 2018. Growth Increase of Silver Pompano (*Trachinotus blochii*) Stimulated by Recombinant Growth Hormone (rGH) Addition on Their Commercial Feed. *Jurnal omni akuatika*, 14(3):112-116.
- Rahmi., Insana, N. S., Qadri, N. 2016. Substitusi tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Sp) pada pakan dengan dosis berbeda terhadap pertumbuhan dan sintasan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Octopus: Jurnal Ilmu Perikanan*. 5(1): 443-450.
- Razi, F. 2013. Penanganan Hama dan Penyakit pada Ikan Kakap Putih. Kementerian Perikanan dan Kelautan. Pusat Penyuluhan Kelautan dan Perikanan Press. Jakarta. 23 Halaman
- Sahputra, I., Khalil, M., Zulfikar, Z. 2017. Pemberian jenis pakan yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan kakap putih (*Lates calcalifer*, Bloch). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*. 4(2): 65-75.

- Sanda, G. 2021. Pengaruh penambahan tepung kunyit dalam pakan terhadap pertumbuhan ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus x Epinephelus lanceolatus*). [Skripsi]. Universitas Maritim Raja Ali Haji.
- 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.
- Saputra, I., & Eko, G. G. 2020. Evaluasi Tiga Jenis Pakan dan Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Juvenil Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). *Jurnal Ilmiah Jurusan Budidaya Perairan*. 5(2): 59-69.
- Saputri, S. Y. E., Irawan, H., Zahra, A. 2022. Application of recombinant Growth Hormone (rGH) in formulated Feed on Growth of Asian Seabass *Lates calcarifer*. *Intek Akuakultur*. 5(1): 70-81.
- Sidik, M., Suriansyah., Rozik, M. 2020. Efektivitas pemberian temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan berat relatif ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 9(2): 61–67.
- SNI.1999. Induk Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer Bloch*) kelas induk pokok (Parent Stock).
- SNI 6145.1:2014.2014.Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) Bagian 1 : Induk
- Sorphea, S., Terai, A., Sreyrum, P., Lundh, T., Barnes, A.C., Da, C.T., Kiessling, A., 2019. Growth performance of fry and fingerling Asian Seabass *Lates calcarifer* from Cambodian brood stock reared at different salinities. *Livestock Res. Rural Dev*. 31: 1–8.
- Syamsudin, R. A. M. R., Perdana, F., Mutiaz, F. S. 2019. Tanaman temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) sebagai obat tradisional. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*. 10(1): 51. <https://doi.org/10.52434/jfb.v10i1.648>
- Ul Hassan, H., Mohammad Ali, Q., Ahmad, N., Masood, Z., Yeamin Hossain, M., Gabol, K., Khan, W., Hussain, M., Ali, A., Attaullah, M., Kamal, M. 2021. Assessment of growth characteristics, the survival rate and body composition of Asian sea bass *Lates calcarifer* (Bloch, 1790) under different feeding rates in closed aquaculture system. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 28(2): 1324–1330.
- Wahyuningtias, R. T. 2020. Pengaruh pemberian suplemen serbuk temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) dalam pakan sebagai stimulus pertumbuhan dan imunitas lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Disertasi. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto. 83 Halaman
- Yanuartono, P. H., Nururrozi, A., Indarjulianto, S. 2017. Saponin: dampak terhadap ternak (ulasan) Saponin: impact on livestock (a review). *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. 6(2): 79-90.
- Yaqin, M. A., Santoso, L., Saputra, S. 2018. Pengaruh pemberian pakan dengan kadar protein berbeda terhadap performa pertumbuhan ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) di keramba jaring apung. *Jurnal Sains Teknologi Akuakultur*. 2(1): 12-19.
- Zaenuri, R., Suharto, B., Haji, A. T. S. 2014. Kualitas pakan ikan berbentuk pelet dari limbah pertanian. *Jurnal Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 1(1): 31-36.

- Zakatra, Zahra, A., Putri, D. S. 2022. Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit Terhadap Kinerja Pertumbuhan Ikan Kakakp Putih (*Lates calcarifer*). *Intek Akuakultur*. 5(2): 83-90. <https://doi.org/10.31629/intek.v5i2.3611>
- Zonneveld, N., Huisman, E.A., Boon, J.H. 1991. Prinsip-prinsip budidaya ikan. Gamedia Pustaka Utama. Jakarta. 318 Halaman.

