

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, S., Marsoedi, M., Soemarno, S., & Kusnendar, E. (2012). Pengaruh pemberian pakan yang berbeda terhadap pertumbuhan ikan kerapu macan (*Ephinephelus fuscoguttatus*) pada fase pendederan di keramba jaring apung (KJA). *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 4(1).
- Andriani, A. (2021). Efektivitas Penggunaan Probiotik-Herbal (Probal) pada Pakan untuk Meningkatkan Kinerja Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*). Skripsi. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang. 37 Halaman
- Azwar ZI., Melati I. (2012). Penggunaan tepung kulit ubi kayu fermentasi dalam formulasi pakan ikan nila. *Jurnal Ris Akuakultur* 7(3):429-436.
- Beamish, F.W.H. & Medland, T.E. (1986). Proteinsparing effects in large rainbow trout *Salmo gairdneri*. *Aquaculture*, 55: 35–42.
- Bergmeyer, H.U. and M. Grassl. (1983). Methods of enzymatic analysis. Vol. II Verlag Chemie, Weinheim. 539 pp
- Chen IV, Tsai JC. (1994). Optimum dietary protein level for growth of juvenile grouper *Epinephelus malabaricus* fed semipurified diets. *Aquaculture* 119:265-271.
- Dedi, D. (2018). Pengaruh Pemberian hormon tiroksin pada pakan pellet megami terhadap pertumbuhan benih ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus*-*Lanceolatus*). *Jurnal Intek Akuakultur*, 2(2), 33-48.
- Ediwarman, S., & Novita, P. (2021). Penggunaan metionin dan lisin pakan mandiri berbasis bahan baku lokal terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan pada pembesaran ikan patin siam (*Pangasianodon hypophthalmus*). *Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau*, 16(1), 9-18.
- Effendi. (1997). Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka. Nusatama. Yogyakarta. 163 Halaman
- Elango, R. (2020). Methionine nutrition and metabolism: insights from animal studies to inform human nutrition. *The Journal of Nutrition*, 150, 2518S-2523S.
- Ellis S, Viala G, Watanabe WO. (1996). Growth and feed utilization of hatchery-reared juvenile Nassau grouper fed for practical diets. *Prog Fish. Cult.* 58: 167-172.
- Fitriyani, H. Kusdianto dan K. Sukarti. (2015). Effect of Different Dietary Lipid Sources on Feed Efficiency and Feed Conversion ratio of Cantang Grouper (*Epinephelus* sp.). *Tropical Fishery Science*. 20(2): 008-014.
- Giri NA, Suwiry K, Marzuqi M. (1999). Kebutuhan protein, lemak dan vitamin C untuk yuwana ikan kerapu tikus (*Cromileptes altivelis*). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 5(3): 38-46.
- Giri, N.A., Suwiry, K. dan Marzuqi M. (2006). Kebutuhan asam amino lisin untuk benih ikan kerapu bebek (*Cromileptes altivelis*). *Jurnal Riset Akuakultur*, 1(2):143-150
- Giri, N.A., Suwiry, K., & Marzuqi, M. (2004). Optimum level of dietary protein and lipid for rearing juvenile tiger grouper (*Epinephelus fuscoguttatus*). In: Rimmer, M.A., S. McBride, and K.C.

- Williams (Eds.), *Advances in Group Aquaculture*. Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, p. 92-94.
- Hasan, M. H. M., Yulianto, T., & Miranti, S. (2021). Pengaruh pemberian pakan ikan rucah terhadap pertumbuhan ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* x *Epinephelus lanceolatus*). *Jurnal Intek Akuakultur*, 5(1), 10-19.
- Ihsanudin, 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*). *Jurnal. Perikanan dan Ilmu Kelautan*, Universitas Diponegoro, Semarang
- Lei Wang , Chang Gao, Bin Wang , Chenyang Wang , Gladstone Sagada , Yunzhi Yan . (2023). Methionine in fish health and nutrition: Potential mechanisms, affecting factors, and future perspectives. *Aquaculture*. Volume 568, 15 April 2023, 739310. doi.org/10.1016/j.aquaculture.2023.739310
- Marzuqi M, Giri NA, Suwiry K. (2004). Kebutuhan protein dalam pakan untuk pertumbuhan yuwana ikan kerapu batik (*Epinephelus polyphekadion*). *J. Penelitian Perikanan Indonesia* 10(1): 25-32.
- Marzuqi M, Giri NA, Suwiry K. (2007). Kebutuhan protein optimal dan pencernaan nutrisi pakan untuk benih ikan kerapu sunu (*Plectropomus leopardus*). *J. Aquacultura Indonesiana* 8(2): 113-119
- Nina M, Wayan IS. (2018). Gambaran profil asam amino dalam formulasi pakan ikan pada berbagai rasio tepung maggot dan tepung cacing tanah. *Prosiding Seminar Nasional Ikan ke 8*. Hal. 147-154.
- Phillips, M. C. (1972). Keadaan fisik fosfolipid dan kolesterol dalam monolayer, bilayers, dan membran. Dalam *kemajuan dalam ilmu permukaan dan membran* (Vol. 5, hlm. 139-221). Elsevier.
- Phillips, M. C. (1972). Keadaan fisik fosfolipid dan kolesterol dalam monolayer, bilayers, dan membran. Dalam *kemajuan dalam ilmu permukaan dan membran* (Vol. 5, hlm. 139-221). Elsevier.
- Roberts, R.J. & Bullock, A.M. (1989). Nutritional pathology. In: Halver, J.E. (Ed.), *Fish Nutrition*, 2nd edn. Academic Press, New York, NY, p. 424- 469.
- Schutte, J.B., and Pack, M. (1995). Sulfur Amino Acid Requirement of Broiler Chicks From Fourteen to Thirty Eight of Age. I Performance And Carcass Yield. *Poultry Sci.* 74 : 480-487.
- SKPT Sabang.(2018). Sentra Kelautan dan Perikanan Terpadu Sabang Sabang. Bantuan Pakan Ikan Kakap Putih di Kota Sabang. [Internet]. [diacu 2020 Juli 16]. Tersedia dari: <https://kkp.go.id/SKPT/Sabang/artikel/8128-bantuan-pakan-ikan-kakap-putih-di-kota-sabang>.
- SNI. (2014). Standar Nasional Indonesia. Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) Bagian 4: Produksi Benih. 6145.4:2014. Badan Standar Nasional Jakarta. 10 Halaman
- Soemarjati, W., A. B. Muslim, R. Susiana dan C. Saporinto. (2015). *Bisnis dan Budi Daya Kerapu*. Penebar Swadaya. Jakarta. 148 hlm.
- Tosi11, I. D., Oedjoe, M. D. R., & Rebhung, F. (2023). Tepung rumput laut *Sargassum* sp. sebagai pakan tambahan bagi ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus-lanceolatus*) *Sargassum* sp seaweed flour. as additional feed for cantang grouper (*Epinephelus fuscoguttatus-*

- lanceolatus) Ina Damilna Tosi¹¹ Marcelien Dj. Ratoe Oedjoe¹, Felix Rebhung¹. *Jurnal Aquatik*, 6(2).
- Tulli, F., Messina, M., Calligaris, M., & Tibaldi, E. (2010). Respons bass laut Eropa (*Dicentrarchus labrax*) terhadap tingkat metionin bergradasi (asam amino sulfur total) dalam diet semi-duri berbasis protein kedelai. *British Journal of Nutrition*, 104(5), 664-673.
- Usman., Harris, E., Jusadi, D., Supriyono, E., Yuhana, M. (2014). Performasi Pertumbuhan Ikan Bandeng dengan Pemberian Pakan Tepung Bioflok yang Disuplementasi Asam Amino Esensial. *Jurnal Ristek Akuakultur*. 9(2): 271-282
- Wang, P., Casner, R. G., Nair, M. S., Wang, M., Yu, J., Cerutti, G., ... Dan Ho, D. D. (2021). Peningkatan resistensi varian SARS-CoV-2 P. 1 untuk netralisasi antibodi. *Host sel & mikroba*, 29(5), 747-751.
- Yamin, M., Palinggi, N. N., & Syah, R. (2008). Aktivitas enzim protease dalam lambung dan usus ikan kerapu macan setelah pemberian pakan. *Media akuakultur*, 3(1), 40-44.
- Zemanova, V., Paylik, M., Pavlikova, D., and Tlustos, P. (2014). The Significance of Methionine, Histidine and Tryptophan In Plant Responses and Adaptation to Cadmium Stress. *Plant Soil Environ*. Volume 60. Number 9.
<https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=218224>
<https://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=401324>
- Fitriana, M. M., Defira, C. N., & Agustina, S. (2018). Pengaruh Kombinasi Enzim Papain dan Enzim Protease Pada Pakan Komersial Terhadap Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Benih Ikan Patin Jambal (*Pangasius SP.*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Perikanan Unsyiah*, 3(4).
- AOAC. (2005). Official methods of analysis of the Association of Analytical Chemist. Virginia USA: Association of Official Analytical Chemist, Inc.