



## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alamsyah, A. A. D., J. Christiawan, Tiarasukma, dan A.P. Paramita. 2013. Pembuatan pangan ternak lele organik berbahan baku protein dari bulu ayam dengan metode fermentasi bio. Prosiding SNST. Universitas Wahid Hasyim, Semarang, 22–27.
- Amri, K. & Khairuman. 2003. Budidaya Ikan Nila Secara Intensif. Agromedia Pustaka, Depok.
- Association of Official Analytical Chemists (AOAC). 2018. Official method of analysis 950.02 moisture in meat by oven drying. In Official Methods of Analysis (20th ed.). AOAC International, Gaithersburg, MD.
- Association of Official Analytical Chemists (AOAC). 2019. Official method of analysis 950.02 moisture in meat by oven drying. In Official Methods of Analysis (20th ed.). AOAC International, Gaithersburg, MD.
- Badan Standardisasi Nasional. 1999. SNI 01-6140-1999 tentang Produksi Benih Ikan Nila Hitam (*Oreochromis niloticus Bleeker*) Kelas Benih Sebar. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Bougatef, A., R. Balti, A. Haddar, K. Jellouli, K. Souissi, M. Nasri. 2012. Antioxidant and functional properties of protein hydrolysates of bluefin tuna (*Thunnus thynnus*) heads as influenced by the extent of enzymatic hydrolysis. Biotechnology and Bioprocess Engineering. 17: 841–852.
- Buckley, J., & D. R. Penkman. 2012. Sustainable aquaculture: A review of the past, present and future. Aquaculture, 324(1–4), 1–11.
- Dailami, M., A. Rahmawati, D. Saleky, dan A. H. A. Toha. 2021. Ikan Nila. Cetakan pertama. Brainy Bee, Malang.
- Daintith, J. 2015. Oxford Dictionary of Chemistry (6th Ed.). Oxford University Press.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2022. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2022. Kementerian Pertanian RI.
- Effendie, I. 1997. Biologi Perikanan. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta.
- El-Sayed H., K. H. Akel, S. G. Moharram. 2007. Reproductive biology of Tilapia zillii (Gerv, 1848) from Abu Qir Bay, Egypt. Egyptian Journal of Aquatic Research, 33(1): 379–394.
- Fahmi, M. R., S. Hem & I.W. Subamia. 2009. Potensi maggot untuk peningkatan pertumbuhan dan status kesehatan ikan. Jurnal Riset Akuakultur. 4 (2) : 221–232
- Giri, N., A. Suwirya, K. Pithasari, A. I. dan M. Marzuqi. 2007. Pengaruh kandungan protein pakan terhadap pertumbuhan dan efisiensi pakan benih ikan kakap merah (*Lutjanus argentimaculatus*). Jurnal Perikanan, 9 (1): 55–62.
- Handajani, H. & W. Widodo. 2010. Nutrisi Ikan. Penebar Swadaya, Malang, 163.



- Harleni, H., & G. Nidia. 2017. Pengaruh substitusi tepung kedelai (*glycine max (L.) merrill*) terhadap mutu organoleptik dan kadar zat gizi makro brownies kukus sebagai alternatif snack bagi anak penderita kep. Jurnal Kesehatan Perintis, 4(2), 69–79.
- Herdyastuti, N. 2006. Isolasi dan karakterisasi ekstrak kasar enzim bromelin dari batang nanas (*Ananas comosus L. Merr.*). Berkala Penelitian Hayati, 12(2), 75–77.
- Huda, S., S. Sulhadi, dan M.P. Aji. 2016. Pembuatan dan karakterisasi pelet ikan dari bulu ayam. Prosiding Seminar Nasional Fisika. 5(2016): 65-68.
- Jennings, S., M. Kaiser, & J. D. Reynolds. 2001. Marine Fisheries Ecology. Oxford, UK: Blackwell Publishing.
- Khairuman, & K. Amri. 2012. Budidaya Ikan Nila. Agromedia Pustaka, Jakarta. Lestari, E., Setyawati, T.,R., dan Yanti, A.,H. 2017. Profil hematologi ikan gabus (*Channa striata Bloch, 1793*). Protobiont, 6 (3): 283 – 289.
- Kim, W. K., E. S. Lorenz, & P. H. Patterson. 2002. Effect of enzymatic and chemical treatments on feathers' solubility and digestibility. Poultry Science Journal, 81(1), 95–98.
- Kordi, K. M. Ghufran. 2004. Penanggulangan Hama dan Penyakit Ikan. Cetakan Pertama. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Kurniawan, A., D. Rachmawati, & J. Samidjan. 2017. Pengaruh substitusi silase tepung bulu ayam pada pakan buatan terhadap pertumbuhan dan efisiensi pemanfaatan pakan benih ikan lele (*Clarias gariepinus* ). Journal of Aquaculture Management and Technology, 6(2), 1–9.
- Lawson, E.O., S. L. Akintola, F. A. Awe. 2013. Length-weight relationship and morphometry for eleven fish species from Ogudu Creek, Lagos, Nigeria. Advances in Biological Research, 7(4): 122–128.
- Lehninger, A. L., D. L. Nelson, & M. M. Cox. 2005. Principles of Biochemistry (4th ed.). New York: W. H. Freeman and Company.
- Lestari, D. F. dan Syukriah. 2020. Manajemen stress pada ikan untuk akuakultur berkelanjutan. Ahli Muda Indonesia, 1 (1): 96–105.
- Lovell, T. 1989. Nutrition and feeding of fish. Van Nostrand Reinhold.
- March, J. 1992. Advanced organic chemistry: Reactions, mechanisms, and structure (3rd ed.). New York: Wiley.
- Matikevičienė, V., D. Masiliūnienė, dan S. Grigiškis. Degradation of keratin containing wastes by bacteria with keratinolytic activity. 2009. Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference.
- Millamena, M.O., R. M. Coloso and F. P. Pascual. 2002. Nutrition in tropical aquaculture, essential fish nutrition, feeds and feeding of tropical aquatic species. Aquaculture Departemen, Southeast Asian Fisheries Development Center, Tigbauan. ILoilo, Philippines.



- Mulia D. S., A. Husin , J. R. Wulandari. 2021. Kandungan asam amino tepung bulu ayam yang difermentasi dengan *Bacillus licheniformis* b2560 dan *Bacillus subtilis* sebagai bahan baku pakan ikan. SAINTEKS. 18 (2) : 155 – 167.
- Munisa, Q., Subandiyono, & Pinandoyo. 2015. Pengaruh kandungan lemak dan energi yang berbeda dalam pakan terhadap pemanfaatan pakan dan pertumbuhan patin (*Pangasius pangasius*). Aquaculture management and technology, 4 (3): 12 – 21.
- Morton, A., & R. D. Routledge. 2006. Fulton's condition factor: is it a valid measure of sea lice impact on juvenile salmon. North American Journal of Fisheries Management, 26(4): 56-62.
- Naiola, E., & Widhyastuti. 2007. Semi purifikasi dan karakterisasi enzim protease *Bacillus* sp., Berk. Penelitian Hayati, (13): 51–56.
- Nandeesha, H. S. 2016. Fish feed formulation and manufacturing. ICAR-Central Institute of Fisheries Education, Visakhapatnam, India.
- Nugroho, E., Rustadi, P. Dwijo, H. Sulistyo, Susila, Sunaryo, & B. Wasito. 2014. Penurunan keragaman genetik pada F-4 nila merah nilasa "Cangkringan" hasil pemuliaan dideteksi dengan marker genetik. Jurnal Riset Akuakultur. 9(1):25–30.
- Nuryanti, E., & D. Masriati. 2020. Penggunaan tepung bungkil kedelai fermentasi sebagai sumber protein nabati dalam pakan ikan mas (*Cyprinus carpio*). Agrivita, 42(2), 227–234.
- Panggabean, T. K., A. D. Sasanti, & Yulisman. 2016. Kualitas air, kelangsungan hidup, pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila yang diberi pupuk hayati cair pada air media pemeliharaan. Akuakultur Rawa Indonesia, 4 (1): 67 – 79.
- Phuttikul, J. 2012. Expression and characteristic of keratinase from recombinant *Escherichia* sp. and *Pichia* sp. strain. Doctoral dissertation, Kasetsart University, Thailand.
- Pinandoyo, J. Hutabarat, Darmanto, O.K. Radjasa & V.E. Herawati. 2019. Growth nutrient value of tilapia (*Oreochromis niloticus*) fed with *Lemna minor* meal based on different fermentation time. AACL Bioflux. 12 (1): 191–200.
- Poolsawat, Lumpan & Yang, Hang & Sun, Yan-Fang & Li, Xiao-Qin & Liang, Gao-Yang & Leng, Xiangjun. 2021. Effect of replacing fish meal with enzymatic feather meal on growth and feed utilization of tilapia (*Oreochromis niloticus* × *O. aureus*). Animal Feed Science and Technology. 274.
- Rachmawati, D., & I. Samidjan. 2019. Effect of temperature on the growth of *Chlorella vulgaris* and its potential for biofuel production. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 246, No. 012015). IOP Publishing.
- Rahayu, Y., S. Triyatno, B. Murwantoko, dan T. Kuswoyo. 2014. Genetic gain dan differential selection calon induk nila putih (*Oreochromis sp.*) janti strain singapura F5 umur 5 bulan yang dipelihara di kolam air deras. Jurnal Perikanan, 15 (1): 10 – 19.
- Rumsey, L. S. 1993. Fish nutrition in Aquaculture. Academic Press.



- Rustadi. 2000. Pengembangan rancang bangun keramba jaring apung yang ramah lingkungan untuk budidaya nila merah nilasa (*Oreochromis sp.*) di perairan waduk. Laporan Penelitian DIK-S UGM. Yogyakarta.
- Rustadi. 2018. Manajemen Akuakultur Tawar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Saanin, H. 1968. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan 1. Binacipta, Bogor.
- SNI. 2006. SNI 01-7242-2006 Pakan Buatan untuk ikan Nila (*Oreochromis spp.*) pada Budidaya Intensif. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- SNI. 2009. SNI 6141:2009. Produksi Benih Ikan Nila Hitam (*Oreochromis niloticus Bleeker*) Kelas Benih Sebar. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Supartono. 2004. Karakterisasi enzim protease netral dari buah nanas segar. Jurnal MIPA Universitas Negeri Semarang 27 (2): 134–142.
- Tiwary, E., & R. Gupta. 2012. Rapid conversion of chicken feather to feather meal using dimeric keratinase from *Bacillus licheniformis* ER-15. *Journal of Bioprocessing and Biotechniques*, 2(4), 1–5.
- Zonneveld, E., E.A. Huisman & J.H. Boon. 1991. Prinsip-prinsip Budidaya Ikan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.