**DAFTAR PUSTAKA**

Abadi, A.L. 2010. Ilmu Tumbuhan.Bayu Media Publshing. Malang.

Adebayo, A., Briski E., Kalaci O., Hernandez M., Ghabooli S., Beric B. (2011). Water hyacinth *(Eichhornia crassipes)* and water lettuce *(Pistia stratiotes)* the Great Lakes: playing with fire. Aquatic Invasions 6, 91–96**.**

Ahmad, N., Suharun, M., Dawami. 2017. Pengaruh kadar protein yang berbeda terhadap pertumbuhan ikan gurami (*Osphronemus goramy*). Jurnal Aqroqua. 15 (2) : 51-57.

Anonimous. 2011. Ketinggian tempat dan pertumbuhan tanaman. Group Belajar . Silvikultur. Diakses 12 Desember 2011.

AOAC, 1998. Official methods of analysis of AOAC international, volume 1 : aqricultural chemicals, contaminants, drug, 16th Edn., AOAC International, Arlington, VA., USA., ISBN: 0935584544

Arofah, N. 2017. Pemanfaatan *Lemna sp*. Dalam pakan buatan untuk meningkatkan pertumbuhan dan efisiensi pemanfaatan pakan benih ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac). Jurnal Sains Teknologi Akuakultur 1(2) : 111 – 119.

Aryani, N, Azrita, Mardiah A., and Syandri, H. 2017. Influence of Feeding Rate on the growth, feed efficiency and carcass composition of the giant gourami (*Osphronemus goramy*). Pakistan Journal Of Zoologi. 49(5):1775-1781.

Azrita and Syandri, H. 2015. Morphological character among five strain of giant goramy ,*Oshpronemus goramy Lacepede,*1801 (Actinopterygii: Perciformes: Oshpronemidae) using a truss mhprfometric system. International Journal of Fisheries and Aquatic Studies. 2(6) : 344-350.

Azrita, Syandri, H, and Yopi, Ayu M. 2016. Viabilitas hibridisasi induk ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac, 1801). Seminar Nasional Tahunan XIII. Universitas Gajah Mada. Genetika dan Bioteknologi (BB-15)-145.

Bake, G.G. E.I., Martins and S.O.E. Sadiku. 2015. Nutritional evaluation of varying of cooked flamboyant seed meal (Delonix regia) on the growth performance and body composition of nile tilapia (*Oreochromis niloticus)* fingerlings. Journal of Aqriculture. 3(4): 233-239.

Balfour H, Yoel P. *Commercial fish farming, with special reference to fish culture in Israel.* Jhin Wiley and sons. New York, 1981, 261.

Bilale, A. M. and Asefa, T.T. Evaluation of growth performance of nile tilapia (*Oreochromis niloticus*, Linnaeus, 1752) with supplementary feeding of brewery waste in concrete ponds at Tehuledere district, Amhara Region, Ethiopia.International Journal of Fisheries and Aquatic Studies. 5(4): 295-299.

Buwono. 2000. Kebutuhan asam amino essensial dalam ronsen pakan ikan. Kanisius. Yogyakarta. 24 -39.

Boyd, C. E. 1979. Water quality in warmwater fish ponds. Alabana Agricultural Experiment Station, Auburn University, Alabana, USA.

Bhilve, MP. 2018. Evaluation of nutritional parameters of feed formulated from soyabean. International Journal of Fisheries and Aquatic Studies. 6(1): 166-169.

Cilliers, C.J. 1991. Biological control of water lettuce, *P. stratiotes* (Araceae), in South Africa.*Agriculture, Ecosystems and Environment*. 37: 225–229.

Chong, A.S.C., S.D. Ishak, Z. Osman and R. Hashim. 2004. Effect of dietary protein level on the reproductive performance of female swordtails *Xiphophorus hellery (Poeciliidae).* Aquaculture. 234: 381-392.

Dani, N.P. 2005. Komposisi pakan buatan untuk meningkatkan pertumbuhan dan kandungan protein ikan tawes *(Puntius javanicus* BLkr). ISSN : 1411-321. 7(2):83-90.

Das, M. 2018. Evaluation of fresh *Azzola pinnata* as Low-Cost Suplemental feed for Thai Silver Barb *(Barbonimus gonionotus).* Department of aquaculture, Faculty of Fisheries, Bangabandhu Sheikh Mujibur Rahman Aqricultural University. Bangladesh.

Departemen Pertanian. 1986. Budidaya gurami. Balai Informasi Pertanian Jawa Barat. Bandung.

Djuanda, T. 1981. Dunia ikan. Armico, Bandung. Hal 190.

Effendie. M. I. 1979. *Metoda biologi perikanan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor.

European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO). 2017. Pest Risk Analysis *Pistia stratiotes*, Paris. [accessed on 2nd November 2017.]

Edriani, G. 2011. Evaluasi kualitas dan kecernaan biji karet , biji kapuk, kulit singkong, palm karnel meal dan kopra yang difermentasi oleh *Saccharomyces cerevisiae* pada pakan juvenil ikan mas (*Cyprinus carpio*)*.*  Skripsi. Department Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan Institude Pertanian Bogor. 41 hlm*.*

Firmani, U, 2006. Pemanfaatan tepung daun turi (*Sesbania grandflora* pers.) dalam pakan buatan terhadap pertumbuhan ikan nila hitam (*Oreochromis niloticus*). [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. Surabaya.

Fitrani, M. 2014. Tepung apu-apu (*Pistia stratiotes*) terfermentasi sebagai bahan pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia. 1(2): 173-183

Furuichi, M., H. Taira, and Yone,1982. Availability of carbohydrate in carp and red sea bream. Bull. Jpn. Soc. Sci. Fish. 48(7): 945-948.

Ferdiana, M.F. 2012. Pengaruh penambahan tepung kulit singkong hasil fermentasi dalam pakan buatan terhadap laju pertumbuhan benih ikan nilem *(Osteochilus Vittatus).* Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNPAD. Bandung.

Gultom, E. S. 2017. Pengaruh pemanfaatan tepung daun singkong (*Monihot utilisima* Phol.) dalam pakan buatan terhadap pertumbuhan dan kelulushidupan benih ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac.). Journal Fisheries, 1:1.

Harley, K. L. S. and D.S. Mitchell, 1981. The biologi of australian weeds. 6. *Pistia stratiotes Linn.* Journal of the Australian Institute of Agriculture Science. 47:67-76.

Halver, J. E. 1989. Fish nutrition. Second Edition. Academic Press. London. New York. 798pp.

Handajani dan Widodo, 2011, Nutris ikan.UMM Press. Malang.

Haryadi, P. 2016. Effect of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) fermentation using a cow rumen fluid as fish meal of (*Osphronemus goramy* Lac.) Fingerling. Lecturer of the Fisheries and Marine Science Faculty*, Riau University.*

Hasra. W., M. 2013. Pengaruh pemberian pakan yang difermentasi terhadap penampilan reproduksi dan mutu telur ikan mas koki (*Carassius auratus*). Skripsi. UBH. FPIK. Padang.

Hasting, W.H. 1976. Fish nutrition and fish feed manufacture. Rep. From FAO, FIR: AQ/76/R.23. Rome. Italy.13 pp

Hussner, A. (2014). Long-term macrophyte mapping documents a continuously shift from native to non-native aquatic plant dominance in the thermally abnormal river erft (North Rhine-Westphalia, Germany). *Limnologica* 48, 39–45.

Hemre, G. I., T. P. Mommsen, Dan A Krogdahl. 2002. Carbohydrates in fish nutrition efect on growth glucose metabolism and hepatic enzymes. *Aquaculture Nutrition,* 8:175-194.

Hepher, B. and Y. Pruginin. 1981. Commercial fish farming with special reference to fish culture in Israel. A Wiley Interscience Publication, New York. 253 p.

Hevroy, EM., M. Espe, R. Waagbo, K. Sandnes, M. Ruud and G.I. Hemre. 2005. Nutrient utilization in atlantic salmon (*Salmosalar L.)* Fed increased levels of fish protein hydrolysateduring a period of fast growth aquacult. 11: 301-313.

Iskandar, Rina and Elrifadah. 2015. Pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi pakan buatan berbasis kiambang 40 (1) : 18-24. Fakultas Pertanian Universitas Achmad Yani, Banjarbaru.

Jangkaru, Z. 2004. Memacu pertumbuhan gurami. Penebar Swadaya Jakarta.

Johnson, G., A. Gill. 2002. Perches and Their Allies. Pp. 193 in W Eschmeyer, J Paxton, eds. Encyclopedia of fishes – second edition. San Diego, CA: Academic Press.

Kim, M.K., J.P; Dubacq, J.C; Thomas and G. Giraud. 1996. Seasonal variations of triacylglycerols and fatty acid in *Fucusserattus.* Phytochemistry. 43: 49-55.

Kompiang IP. 2002. Pengaruh ragi: *Saccharomyces Cerevisiae* dan ragi laut sebagai Pakan Imbuhan Probiotik terhadap kinerja ikan. JITV 7(1):18-2.

Kordi. K. 2014. Panen untung dari akuabisnis ikan gurami. Yogyakarta : Andi Publisher.

Kottelat, M., A.J. Whitten, S.N. Kartikasari, S. Wijoatmodjo.1993. Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi.Periplus Edition (HK) Ltd. Dan Proyek EMDI KMNKLH Jakarta. Hal 220.

Langeland, G, 2008. *Code for practice for powdered formula for plants.* PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Landprotection. 2006. In asive plants. Century Crafts : New York.

Lucas, W. G. F., Okstant, J. dan Cyska Lumenta. 2015. Growth and survival of goramy larvae (*Oshpronemus goramy)* fed defferent type of feeds. Journal Aquaculture, 3(2) 19-28.

Losordo TM, Masser MP, Rakocy J. Recirculating aquaculture tank production systems, an overview of critical considerations. Southern regional Aquaculture Center (SRAC) publication, 1998, 451.

Marzuqi, M., Astti, N.W.W. and Suwirya, K., 2012. Effect on dietary protein and feeding rate on growth of tiger grouper (*epinephelus fuscogatus*) juvenile. *Ilmu Teknologi. Kelautan Trop.* 4: 55-65.

Minggawati, I. And Saptono. 2012. Parameter kualitas air untuk budidaya ikan patin (*Pangius pangius*) di keramba sungai kahayan, Kota Palangkaraya, Jurnal Ilmu Hewani Tropika. 1(1) .

Mudjiman, A. 1991. Makanan ikan. PT. Penebar Swadaya. Jakarta

Murtidjo, B. A. 2001. Pedoman meramu pakan ikan. Penerbit Kanisius.

Mungo. B., J., Oyoo-Okoth E, Ngugi CC, Manguya Lusega D, Rasowo J, Chepkirui-Boit V. 2013. Utilization of *Caridina nilotica* (Roux) meal as a protein ingredient in feeds for nile tilapia *(Oreochromis niloticus).* Aquaculture. 1-12.

Mohapatra, S.B., and Patra. 2014. Evaluation of nutritional value of water lettuce *(Pistia stratiotes)* meal as partial substitution for fish meal on the growth performance of *Cyprinus carpio*  Fry. Internasional Journal of Agriculture Science and Research (IJASR), 4 (3) : 47-154.

Mokoginta, I., Suprayudi, M.A., and Setiawan, M. 1995. Kebutuhan optimum protein dan energi pakan benih ikan gurami (*Osphronemus goramy*). Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia 1(3):82-94.

Mokoginta, I., Muhammad, A. S. Setiawati. M. 2017. Kebutuan optimum protein dan energi pakan benih ikan gurami (*Oshpronemu goramy* Lac). Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia, 11(1) : 15-21.

National Research Council. 1983. Nutrient requirements of warm water fishes. National Academic of Science Press, Washington, D.C. 102 p.

Nirmala. 2010. Kinerja pertumbuhan ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac) yang dipelihara pada media bersalinitas dengan paparan media listrik. Jurnal Akuakultur Indonesia, 9(1) : 46 – 55.

Nisha, S. N. 2017. Effect of partial replacement of fishmeal with aquatic weed *Pistia stratiotes* meal on growth, biochemical composition, haematologycal parameters and digestive enzymes in Indian major carp *Labeo rohita* (Hamilton,1882).

Nugroho, E., Azrita, Hafrijal, S. dan Refilza. 2016. Evaluasi keragaman genetik ikan kalui (*Oshpronemus goramy*) Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat Berdasarkan *Marka Random Amplified Polymorphism DNA* (RAPD).

Nekoubin H, Sudagar M. 2013. Effect of different types of plants (*Lemna Sp., Azolla filiculoides and Alfalfa)* and artificial diet (with two protein levels) on growth performance, survival rate, biochemical parameters and body composition of grass carp (*Ctenopharyngodon idella*). J Aquac Res Development, 4:167.

Oktasari, T. Suparmi, danRahma, K. 2015. Pembuatan isolat protein ikan gurami (*Oshpronemus goramy* Lac). [Skripsi] Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau.

Osborne, T.B., L.B. Mendel and E.L. Ferry, 1919.A method of expressing numerically the growth-promoting value of proteins. J. Biol. Chem., 37: 223-229.

Oliver J. D. 1993. A review of the biology of giant salvinia (*Salvinia molesta Mitchell*). Journal of Aquatic Plant Management 31: 227-231.

Partosuwiryo, S.D dan N. Eva. 2011. Manajemen Kualitas Air dan Purifikasi. UMM. Malang.

Rahmat, P., 2013. Budidaya gurami. Agromedia Pustaka. Jakarta. (96)

Ray, A., K., and Isita. D. 2010. Evaluation of dried aquatica weed, *Pistia stratiotes*, meal as a feedstuff in pelleted feed for rohu (*Labeo rohita*). International Journal of Phytoremediation. 2 : 229-235.

Reksono. B. H. Hamdani, dan Yuniarti, 2012. Pengaruh padatan penebaran *Cracilaria sp* terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan bandeng pada sistem polikutur. Jurnal Perikanan dan Kelautan. 3(3): 41-49.

Robert, T.R. 1992. Systematic Revision of the Southeast Asian Anabantoid Fish Genus *Oshpronemus*, with Describtion of Two New Species, *Ichthyol Explor, Freshwater* 2(4): 351-360.

Rosani, U. 2002. Performa itik local jantan umur 4-8 minggu dengan pemebrian kiambang (*Salviniamolesta*) dalam ransumnya. Skripsi. Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.

Sitanggang, F. 2016. The utilization of water lettuce silage (*Pistia startiotes L*) with marine yeast inoculant in feed of selais (*Ompok rhadinurus*). Skripsi. Lecture of the Fisheries and Marine Science Faculty, Riau University.

Subandiyono, S. Hastuti. 2010. Buku ajar nutrisi ikan. Lembaga pengembangan dan penjaminan mutu pendidikan. Universitas Diponegoro, Semarang. 233 hlm.

Susanto, H. 2014. Budidaya ikan gurami. Penebar swadaya. Jakarta.

Suprayudi, M. A., G. Endriani, J. Ekasari. 2012. Evaluasi kualitas produk fermentasi sebagai bahan baku hasil samping agroindustri lokal. Pengaruh terhadap kecernaan serta kinerja pertumbuhan juvenil ikan mas *(Cyprynus carpio)*. Jurnal Akuakultur Indonesia, 11(1): 1-10.

Suprihatin. 2010. Teknologi fermentasi. UNESA University Press. 43 hlm.

Sonata, Ardie M., Sulhi, M., and Azrita. 2014. Substitusi tepung kedelai dengan tepung eceng gondok hasil fermentasi dalam formulasi pakan terhadap sintasan dan pertumbuhan benih ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac). Skripsi. Jurusan Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta.

Setiawan, M., N. R. Azwar., I. Mokoginta., dan R. Affandi. 2007. Dietary zine requirement of young giant goramy (*Oshpronemusgoramy* Lac.) Jurnal Aquakultur Indonesia , 6(2) : 161-169.

Solomon SG, Tiamiyu LO, Agaba UJ. Effect of feeding different grain source on growth performance and body composition of tilapia (*Oreochromis niloticus*) fingerlings fed in out-doorhapas. Pakistan Journal of Nutrition. 2007. 6(3): 271-275.

Smith. R. R. 1989. Nutritional energetic.P : 1-29. *In*: J.E. Halver (Ed). Fish nutrition. Academia press, Inc., Sn Diego, New York, Bostom, London, Sydney, Tokyo, Toronto.

Stickney, R. R. 1979. Principal of warmwater aquaculture. Jonh Willey and Sons Inc. New York. 375.

Syandri, H. dan Azrita 2016. Naskah akademi ikan gurami (*Oshpronemus goramy* Lac) . Kajian Dari Pakar Kabupaten Lima Puluh Kota dengan LPPM Universitas Bung Hatta.Tidak dipublikasikan

Syandri, H. Azrita., E. Nugroho. 2016. Pengkajian penilaian dan penyusunan naskah akademik pelepasan ikan baru gurami merah asal Kabupaten Lima Puluh Kota. Kerjasama LPPM Lima Puluh Kota dengan Universitas Bung Hatta. Tidak dipublikasikan.

Tillman. AD, Hartadi H, Reksohadiprodjo S, Prawirokusomo S, Lebdosoekojo S. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan ke-5.Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.

Virnanto, L. A. Diana. R. Istiyanto. S. 2016. Pemanfaatan tepung azzola (*Azzola microphyla*) sebagai campur pakan buatan untuk meningkatkan pertumbuhan dan kelulushidupan ikan gurami (*Osphronemus goramy* Lac.). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang

Vega, O. T. Y. 2018. Use of wheat leaf turi *(Sesbania grandiflora)* of feed made to boost growth and survival of gfish carp *(Osphionemus goramy).* Jurnal Ruaya : 6.1

Venema P (2001) Snelle uitbreiding van watersla *(P. stratiotes L.)* Rond Meppel. *Gorteria* 27, 133–135

Wardoyo, S. T. H. 1975. Pengelolaan kualitas air proyek peningkatan perguruan tinggi. IPB. Bogor. 41 hal

Yudhistira, M., Iskandar dan Yuli, A. 2015. The effect of use of the water lettuce *(Pistisia stratiotes)* leaf fermentation in feed formulation on specific growth and feed conversion ratio of java carp juvenil. Jurnal Akuatika, 6(2): 118-127

Yusuf. M., S. 2012. Pengaruh kayu apu (*Pistia stratiotes* L) sebagai bahan campuran pakan terhadap kualitas daging ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Skripsi. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Malang

Zidni. I., 2017, Fermentasi *Lemna Sp* sebagai bahan pakan ikan untuk meningkatkan penyediaan sumber protein hewani bagi masyarakat. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan.Universitas Padjajaran.

Zonneveld, N., E.A. Huisman, dan J.H. Boon. 1991. Prinsip-prinsip Budidaya Ikan. PT. Gramedia, Jakarta.