

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amir, B. 2016. Pengaruh Perakaran Terhadap Penyerapan Nutrisi dan Sifat Fisiologis Pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*). Jurnal Perbal Fakultas Pertanian, Universitas Cakroaminoto Palopo. 4 (1): 2-9.
- Bhatnagar, A and P. Devi. 2013. Water Quality Guidelines for The Management of Pond Fish Culture. International Journal of Enviromental Sciences. 3(6): 1980-2009.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelola Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Kanisisus. 50-54 hal.
- Djarmika, D.H., Farlina, Sugharti, E. 1986. Usaha Budidaya Ikan Lele. C.V Simplex. Jakarta. 7 hal.
- Fahmi, Z. Ismail. 2015. Media Tanam sebagai Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman. Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Surabaya. 10 hal.
- Fitria, A.S. 2012. Analisis Kelulushidupan dan Pertumbuhan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) F5 D30-D70 pada Berbagai Salinitas. Journal of Aquaculture Management and Technology. 1(1):18-34.
- Fu, Q., Yang, S. R. C., Wang, H. S., Zhao, B., Zhou, C. L, Ren, S. X., & Guo, Y. D. 2013. Leaf morphological and ultrastructural performance of eggplant (*Solanum melongena* L.) in response to water stress. *International Journal for Photosynthesis Research*. 51 (1): 109-114.
- Ghufran, M. 2010. Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal. Penerbit ANDI. Yogyakarta. Hal 16-20.
- Gustiano, R., O. Z. Arifin dan E. Nugroho.2008. Perbaikan Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Seleksi Famili. Media Akuakultur 3 (2) : 98-106.
- Gross, A., C. E. Boyd dan C. W. Wood. 2000. Nitrogen Transformations and Balanced in Channel Catfish Ponds. *Aquacultural Engineering*. 24: 1-14.
- Hariani, D., dan P.S.W. Kusuma. 2007. Teknologi Laser Untuk Mempercepat Siklus Reproduksi Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Jurnal Penelitian Perikanan: 128-133 hal.
- Hastuti S, Subandiyono. 2015. Kondisi Kesehatan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*, Burch) yang Dipelihara dengan Teknologi Biofloc. Jurnal Saintek Perikanan. 10(7) :74-79.

- Hidayat, D. 2007. Kelangsungan hidup, pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan gabus (*Channa striata*) yang diberi pakan berbahan baku tepung keong mas (*Pomacea* sp). Jurnal akuakultur rawa indonesia. 1 (2) : 161–172.
- Intan, E. 2006. The use of hematology method and Blood Endoparasite Observation for Determining Catfish (*Clarias gariepinus*) Health in Fishery. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Intara, T. I., A. Sapei., Erizal., N. Sembiring., M. H. B. Djoefrie. 2011. Pengaruh Pemberian Bahan Organik pada Tanah Liat dan Lempung Berliat Terhadap Kemampuan Mengikat Air. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. Vol. 16 no 2 : 130-135.
- Irawan, A. dan Hidayah, H., N. 2014. Kesesuaian Penggunaan Cocopeat Sebagai Media Sapih pada Politube dalam Pembibitan Cempaka (*Magnollia elegans* (Blume.) H.Keng). Balai Penelitian Kehutanan Manado 1(2): 73-76.
- Iswandi, F. S., A. El-Rahimi dan H. Iwan. 2016. Pemanfaatan Limbah Budidaya Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) Sebagai Pakan Alami Ikan Peres (*Osteochillus* sp.) Pada Sistem Resirkulasi. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyah. 1(3): 307-317.
- Jampeetong, A., Brix H., Kantawanichkul S. 2012. Effects of inorganic nitrogen forms on growth, morphology, nitrogen uptake capacity and nutrient allocation of four tropical aquatic macrophytes (*Salvinia cucullata*, *Ipomoea aquatica*, *Cyperus involucratus*, and *Vetiveria zizanioides*). Aquatic botany. 97:10-16.
- Kevin. 2016. Hydroton (Expanded Clay Pebbles) Growing Guide. Asian Journal of Plant Sciences. 16 (3) 149-159.
- Khairuman, S.P., Toguan, S., Khairul Amri. 2008. Budidaya Ikan Lele (*Clarias* sp.) Pada Kolam Terpal. Agromedia Pustaka. Jakarta. 6 hal.
- Khairuman, S.P. 2010. Budidaya Ikan Lele Dumbo di Kolam Terpal. Agromedia Pustaka. Jakarta. 7 hal.
- Kristanto, A. H. dan E. Kusri. 2007. Peranan Faktor Lingkungan dalam Pemuliaan Ikan. Media Akuakultur 2 (1) : 183-188.
- Lisna dan Insulistyowati. 2015. Potensi Mikroba Probiotik FM dalam Meningkatkan Kualitas Air Kolam dan Laju Pertumbuhan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). Fakultas Peternakan. Universitas Jambi. Mendalo. 8 hal.
- Lestariningsih, A. 2012. Meramu Media Tanam Untuk Pembibitan. Cahaya Atma Pustaka. Yogyakarta.
- Madinawati. 2011. Pemberian Pakan yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). Media Litbang. Sulawesi Tengah. 12 hal

- Mohammad F., A. Ijaz and U. Naqib. 2004. Genotypic Variability for Yield and Morphological Traits in Bread Wheat. *Sarhad. Agric.* 20 (1): 67-71.
- Mukhlis, Sarifuddin dan H. Hanum. 2011. *Kimia Tanah Teori dan Aplikasi*. USU Press. Medan. Hal 193-194.
- Nazir, M. 2011. *Metodelogi Penelitian Budidaya Ikan Lele Dumbo Sistem Akuaponik*. Ghalia Indonesia Publishing Company. Jakarta. 24 hal.
- Nirmala K, Lesmono D.P, Djokosetiyanto D. 2005. Pengaruh Teknik Adaptasi Salinitas Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius sp.*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 4(1) :25- 30
- Nugroho, R.A., Pambudi, L.T., Chilmawati, D., Aditomo, A.H.C. 2012. Aplikasi Teknologi Aquaponic Pada Budidaya Ikan Air Tawar Untuk Optimalisasi Kapasitas Produksi. *Jurnal Saintek Perikanan. Universitas Diponegoro.* (8) Hal. 46-51.
- Oktafri, Ningsih, Y. A., Novita, D. D. 2015. Pembuatan Hidroton Berbagai Ukuran Sebagai Media Tanam Hidroponik Dari Campuran Bahan Baku Tanah Liat Dan Digestate the Making of Hydroton With Different Size As Growth Media. *Teknik Pertanian Lampung*, 4(4) 267–274.
- Pasaribu, F. M., S. Usman, dan R. Leidonald. 2015. Pengaruh Padat Tebar Tinggi dengan Penggunaan *Nitrobacter* Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele (*Clarias sp.*). *Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara*. 5 (2): 137-147.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Prahasta. 2009. *Agribisnis Terung*. CV. Pustaka Grafika Bandung. 4 hal
- Prayogo, B.S. Rahardja, A.N. Asshanti, N.N. Dewi dan M.B. Santanumurti. 2018. *Indo Asean Fen International Fish Symp.* Pages 1-10.
- Putra, I. dan Niken, A.P. 2011. Pemeliharaan Ikan Selais (*Ompok sp.*) dengan Resirkulasi Sistem Akuaponik. *Jurnal Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau*.
- Radhiyufa, M. 2011. Dinamika Fosfat dan Klorofil dengan Penebaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Kolam Budidaya Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) Sistem Heterotrofik. *Jurnal Sains dan Teknologi*. 1 (10): 39-45.
- Ratnasari, D. 2011. Kelangsungan Hidup Ikan Lele Dumbo (*Clarias sp.*) pada Daun Singkong yang Berbeda dalam Perlakuan. *Program Sarjana Universitas Negeri Jakarta*.
- Rejeki, S. 2010. *Pengantar Budidaya Perairan Sistem Akuaponik*. Penerbit UNDIP. Semarang. 19 hal.
- Rukmana, R. 2002. *Usaha Tani Cabai Rawit*. Kanisius. Yogyakarta. 32 hal.

- Rully, R. 2011. Penentuan Waktu Retensi Sistem Akuaponik untuk Mereduksi Limbah Budidaya Ikan Nila Merah *Cyprinus* sp. Skripsi. Departemen Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. 25 hal.
- Rustidja. 2009. Kebutuhan Makan Benih Ikan Lele *Clarias bathracus*. Program Pasca Sarjana. Fakultas Perikanan IPB Bogor.
- Safitri, A. 2007. Kinerja Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Lele Dumbo (*Clarias* sp.) pada Media dengan Kadar Amonia Berbeda. Skripsi. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB. Bogor. 2 (1): 125-129.
- Sahoo S.K., S.S. Giri and A.K. Sahu. 2004. Effect of Stocking Size of *Clarias batrachus* Fry on Growth and Survival During Fingerling Hatchery Production. Central Institute of Freshwater Aquaculture. India. 5 pp.
- Santi, K. 2014. Keragaan Pertumbuhan dan Hasil Enam Belas Genotip Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Di dataran Rendah. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu. Bengkulu. 24 hal.
- Santoso dan Singgih. 2014. Statistik Multivariat. PT Elex Media Komputindo. Jakarta. hal 12-15.
- Saptarini, P. 2010. Efektivitas Teknologi Akuaponik dengan Kangkung Darat (*Ipomoea reptans*) Terhadap Penurunan Amonia pada Pembesaran Ikan Mas. Skripsi. Departemen MSP FPIK IPB. Bogor. 83 hal.
- Setijaningsih, L., dan Suryaningrum, L.H., 2015, Pemanfaatan Limbah Budidaya Ikan Lele (*Clarias batrachus*) Untuk Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Dengan Sistem Resirkulasi (Utilization of Catfish (*Clarias batrachus*) Waste By Tilapia (*Oreochromis niloticus*) in Recirculation System), Berita Biologi hal 3-14.
- Septiani, Dewi. 2012. Pengaruh Pemberian Arang Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*). Skripsi. Lampung : Politeknik. 102 hal.
- Shafrudin, D., Yuniarti dan M. Setiawan. 2006. Pengaruh Kepadatan Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias* sp.) Terhadap Produksi pada Sistem Budidaya dengan Pengendalian Nitrogen Melalui Penambahan Tepung Terigu. Jurnal Akuakultur Indonesia, 5 (2): 137-147.
- Sikawadan, D.C., Yakupiyiyage, A. 2010. The Hydroponic Production of Lettuce (*Letuca sativa* L.) By Using Hybrid Catfish (*Clarias macrocephalus* x *C.gariepinus*) Pond Water: Potentials and Constrains. Agriculture Water Management. 97:1317-1325.

- Simeonidou, M., I. Paschos, E. Gouva, M. Kolygas and C. Perdikaris. 2012. Performance of a Small Scale Modular Aquaponic System. Department of Veterinary Medicine. University of Thessaly and Departement of Aquaculture. 7 p.
- Steffens W, 1989. Principle of fish Nutrition. Ellis Horwood Limited, England. 384 page.
- Sungkar, Mark. 2015. Sistem Akuaponik Ala Mark Sungkar. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta. 13 hal.
- Suprpto, N. S., dan L. S. Samtafsir. 2013. Biofloc-165 Rahasia Sukses Teknologi Budidaya Lele. AGRO-165. Depok. 8 hal.
- Supriyanto dan Fidryaningsih. 2010. Pemanfaatan Arang Sekam untuk Memperbaiki Pertumbuhan Semai Jabon (*Anthocephalus cadamba* (Roxb.) Miq) pada Media Subsoil. Jurnal SILVIKULTUR TROPIKA Vol. 01 No. 01 Desember 2010, Hal. 24 – 28. ISSN: 2086-8227.
- Suyanto, S., R. 2006. Budidaya Ikan Lele. Jakarta: Penebar Swadaya: 158 hal.
- Suyanto, R.S. 2007. Budidaya Ikan Lele (*Clarias* sp.) Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tai, C.F, L. Upton Hatch, Michael P. Masser, Oscar J. Cacho, Dean G. Hoffman: 2004. Validation of a Growth Simulation Model for Catfish. Aquaculture. 128: 245-254.
- Trisna, D. E. 2013. Populasi Bakteri Kualitas Air Media Pemeliharaan dan Histologi Benih Ikan Gabus (*Channa striata*) yang Diberi Pakan Probiotik. Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia. 1(1): 90-102.
- Unisa, R. 2007. Pengaruh Padat Penebaran Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele Dumbo (*Clarias* sp.) dalam Sistem Resirkulasi dengan debit Air 33 Lpm/m<sup>3</sup>. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB. Bogor. 62 hal.
- Wahap, N., A. Estim., A.Y. S Kian., S. Senoo dan S.Mustafa. 2010. Producing Organic Fish and Mint in an Aquaponic System. Borneo Marine Research Institue, Sabah, Malaysia. 29-33 Pp.
- Wijaya, O. 2014. Pengaruh Padat Tebar Ikan Lele Terhadap Laju Pertumbuhan dan *Survival Rate* pada Sistem Akuaponik. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. Surabaya. 60 hal.
- Wirabakti, M. 2006. Laju Pertumbuhan Ikan Nila Merah (*Oreochromis niloticus*) yang Dipelihara pada Perairan rawa dengan Sistem keramba dan Kolam. Journal Tropical Fisheries 1 (1) : 61-67.
- Witjaksono. 2009. Kinerja Produksi Pendederan Lele Sangkuriang *Clarias* sp. Melalui Penerapan Teknologi Ketinggian Media Air 15 Cm, 20 Cm, 25 Cm, dan 30 Cm. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Hal 12-20.

- Wuryaningsih, S. 2008. Media Tanam Tanaman Hias. Jakarta.
- Y. Kafiar. 2015. Pemanfaatan Cocopeat dan Arang Sekam Padi Sebagai Media Tanam Bibit Cempaka Wasian (*Elmerrilia Ovalis*). Jurnal PROS SEMNAS MASY BIODIV INDON Volume 1, Nomor 4, Juli 2015 ISSN: 2407- 8050. Halaman: 805- 808.
- Yuan, O. T. P., Prayogo, dan Sudarno. 2017. Perbandingan Kepadatan Tanaman Kangkung Air (*Ipomea aquatica*) Sistem Akuaponik Terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup Dan Laju Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias sp.*) Intensif. Skripsi. Universitas Airlangga. Surabaya. 17(2): 18-25.
- Zidni, I., Herawati, T., dan Liviawaty, E. 2013. Pengaruh Padat Tebar terhadap Pengaruh Benih Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) dalam Sistem Akuaponik. Jurnal Perikanan dan Kelautan. Universitas Padjajaran. Jatinangor. 4 (4): 315-324.