

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta
- Budiman, M.W. 2018. *Buku Pegangan Akuaponik*. Hal 1 – 12
- Cholik, F. 2005. *Akuakultur. Masyarakat Perikanan Nusantara. Taman Akuarium Air Tawar. Advocade*. 5(3): 36-37
- Christoper, S., M. Cohen, E. Pantanella, A. Stankus and A. Lovatelli. 2014. *Small Scale Aquaponic Production: Integrated Fish and Plant Farming*. FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper. 589
- Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press. 477
- Damayanti, D.P.O., T. Handoyo dan Slameto. 2018. *Pengaruh Ammonium (NH₄⁺) dan Nitrat (NO₃⁻) Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Minyak Atsiri Tanaman Kemangi (*Ocimum basilicum*) Dengan Sistem Hidroponik*. *Agritrop*. 16(1): 163 – 175
- Diver, S. 2006. *Aquaponics – Integration of Hydroponics and Aquaculture*. ATTRA. 1 – 28
- Djarajah, A.S. 1995. *Pakan Alami*. Kanisius. Yogyakarta
- Effendi, I., H. J. Bugri dan Widarnani. 2006. *Pengaruh Padat Penebaran terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy* Lac.) Ukuran 2 cm*. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 5 (2) : 127-135
- Endut, A., A. Jusoh, N. Ali, W.B. Wan Nik and A. Hassan. 2009. *Effect of Flow Rate on Water Quality Parameters and Plant Growth of Water Spinach (*Ipomoea aquatica*) in An Aquaponic Recirculating System*. *Desalination and Water Treatment*. Desalination Publication. 5: 19-28
- Erlania, Rusnaedi, A.B. Prasetio dan J. Haryadi. 2010. *Dampak Manajemen Pakan Dari Kegiatan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Di Keramba Jaring Apung Terhadap Kualitas Air Di Danau Maninjau*. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. 621 – 631

- Fahmi, A., Syamsyudin, S.N.H. Utami dan B. Radjagukguk. 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays*). *Berita Biologi*. 10 (3): 297 – 304
- Ghufran. 2009. *Budidaya Perairan*. PT Citra Aditya Bakti. Bandung
- Graber, A. and R. Junge. 2009. *Aquaponic Systems: Nutrient Recycling from WasteWater by Vegetable Production*. Institute for Natural Resource Sciences Gruental. Waedenswil, Switzerland. *Desalination*. 246: 147-156
- Hariyah, K. dan E. Handayanto. 2007. *Biologi Tanah*. Pustaka Adipura. Yogyakarta
- Hartami, P., N. Syahputra, N. dan E. Erlangga. 2015. Teknologi Akuaponik Dengan Tanaman yang Berbeda Terhadap Performa Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Perikanan Tropis*. 2(1)
- Holt, J.G., N.R. Krieg, P.H.A. Sneath, J.T. Staley dan S.T. William. 1994. *Bergey's Manual of Determinative Bacteriology*. Lippincott William and Wilkins. New York
- Invisitawati, E., G. Mahasri dan Kusnoto. 2015. Gambaran Darah dan Histopatologi Insang, Usus dan Otak Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) yang Diinfeksi Spora *Myxobolus koi* Secara Oral. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 7(2): 225 – 234
- Irianto, A. 2004. Percepatan Pencapaian Sasaran Teknologi Perikanan Budidaya Melalui Peran Mikrobiologi dan Bioteknologi. Rapat Kerja Teknis Pusat Riset Perikanan Budidaya. Hal 9
- Khairuman dan K. Amri. 2007. *Budidaya Ikan Nila secara Intensif*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Kiding, A., S. Khotimah dan R. Linda. 2015. Karakterisasi dan Kepadatan Bakteri Nitrifikasi pada Tingkat Kematangan Tanah Gambut yang Berbeda Di Kawasan Hutan Lindung Gunung Ambawang Kabupaten Kubu Raya. *Protobiont*. 4(1): 17 – 21
- KKP. 2018. Laporan Tahunan 2018. <https://kkp.go.id/artikel/13937-laporantahunan-kkp-2018>. Diakses Pada Tanggal 20 Desember 2019
- Kordi dan K. M. Ghufran. 2010. *Budidaya Ikan Nila di Kolam Terpal*. Lily Publisher. Yogyakarta

- Kusriningrum, S. R. 2012. Perancangan Percobaan. Universitas Airlangga. Surabaya
- Magdalena. 2009. Kualitas Biologis dan Manipulasi Mikroba: Bakteri Nitrifikasi. <http://www.sith.itb.ac.id>. Diakses pada tanggal 2 Januari 2020
- Makmur, M. 2008. Pengaruh Upwelling Terhadap Ledakan Alga (Blooming Algae) di Lingkungan Perairan Laut. Prosiding Seminar Pengolahan Limbah. 6: 240 – 245
- Marlina, I., S. Triyono, dan A. Tusi. 2015. Pengaruh Media Tanam Granul dari Tanah Liat Terhadap Pertumbuhan Sayuran Hidroponik Sistem Sumbu. Jurnal Teknik Pertanian Lampung. 2(4): 143-150
- Marsidi, R. dan A. Herlambang. 2002. Proses Nitrifikasi dengan Sistem Biofilter untuk Pengolahan Air Limbah yang Mengandung Ammonia Konsentrasi Tinggi. Jurnal Teknologi Lingkungan. 3(3): 195 – 204
- Masyur, A. dan A.M. Tangko. 2008. Probiotik: Pemanfaatan Untuk Pakan Ikan Berkualitas Rendah. Media Akuakultur. 3(2): 145 – 149
- McDonald, P., R.A. Edwards, J.F.D. Greeshalgh dan C.A. Morgan. 2002. Animal Nutrition Sixth Edition. Pearson Education. England
- Muarif. 2016. Karakteristik Suhu Perairan di Kolam Budidaya Perikanan. Jurnal Mina Sains. 2(2): 96 - 101
- Mujalifah, H. Santoso, S. Laili. 2018. Kajian Morfologi Nila dalam Habitat Air Tawar dan Air Payau. Biosaintropis. 3(3): 10 – 17
- Mulqan, M., S.A. El Harimi dan I. Dewiyanti. 2017. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Gesit (*Oreochromis niloticus*) Pada Sistem Akuaponik Dengan Jenis Tanaman Yang Berbeda. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Unsyiah. 2(1): 183 – 193
- Mustofa, A. 2015. Kandungan Nitrat dan Fosfat Sebagai Faktor Tingkat Kesuburan Perairan Pantai. Disprotek. 6(1): 13 – 19
- Nasution, A.S.I., F. Basuki dan S. Hastuti. 2014. Analisis Kelulushidupan dan Pertumbuhan Benih Ikan Nila Saline Strain Pandu (*Oreochromis niloticus*) yang Dipelihara Di Tambak Tugu, Semarang Dengan Kepadatan Berbeda. Journal of Aquaculture Management and Technology. 3(2): 25 – 32
- Nisma, F., dan B. Arman. 2008. Seleksi Beberapa Tumbuhan Air Sebagai Penyerap Logam Berat Cd, Pb, dan Cu Di Kolam Buatan FMIPA UHAMKA.

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Muhammadiyah. Jakarta

- Nugroho, R.A., L.T. Pambudi, D. Chilmawati dan A.H.C. Haditomo. 2012. Aplikasi Teknologi Aquaponik Pada Budidaya Ikan Air Tawar untuk Optimalisasi Kapasitas Produksi. *Jurnal Saintek Perikanan*. 8(1): 46 – 51
- Nugroho, A., E. Arini dan T. Elfitasari. 2013. Pengaruh Kepadatan yang Berbeda Terhadap Kelulushidupan dan Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Sistem Resirkulasi Dengan Filter Arang. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 2(3): 94 – 100
- Prasetyawati, R. 2007. Uji Kandungan Logam Berat Merkuri (Hg) dan Kadmium (Cd) Pada Kangkung Air (*Ipomoea aquatica* Forks). Di Perairan Taman Wisata Wendit Kabupaten Malang. Skripsi. Universitas Islam Negeri (UIN) Malang
- Purwono, A. Rezagama, M. Hibbaan dan M.A. Budiharjo. 2017. Ammonia-Nitrogen (NH₃-N) and Ammonium-Nitrogen (NH₄⁺-N) Equilibrium on The Process of Removing Nitrogen By Using Tubular Plastic Media. *Journal of Materials and Environmental Sciences*. 8: 4915 – 4922
- Putra I., A.P. Niken A.P. dan Rusliadi. 2013. Peningkatan Kapasitas Produksi Akuakultur pada Pemeliharaan Ikan Selais (*Ompok* sp) Sistem Aquaponik. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Riau*. 18(1)
- Pratama, W.D., Prayogo, dan B.S. Rahardja. 2017. Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda Dalam Sistem Akuaponik Terhadap Kualitas Air Budidaya Lele (*Clarias* sp.). *Journal of Aquaculture Science*. 1: 27 – 35
- Rakocy, J.E., M.P. Masser dan T.M. Losordo. 2006. Recirculating Aquaculture Tank Production systems: Aquaponics— Integrating Fish and Plant Culture. SRAC Publication. 464
- Rukmana, R. 2007. Ikan Nila Budidaya dan Prospek Argibisnis. Kanisius. Yogyakarta
- Saifullah. 2013. Peran Ammonium Klorida (NH₄Cl) dan Sodium Nitrit (NaNO₂) Dalam Menambah Bakteri Nitrifikasi. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan*. 2(2): 171 – 177

- Salminen, S., A. Ouwehand, Y. Benno, and Y.K. Lee. 1999. Probiotics: How Should Be Defined. *Trends in Food Science and Technology*. 10: 107—110
- Setijaningsih, L. 2012. Pertumbuhan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Dengan Perbedaan Jarak Tanam Tanaman Kangkung (*Ipomoea aquatic*) Pada Sistem Akuaponik. *Prosiding Indoaqua - Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. 197 – 204
- Setijaningsih, L. dan C. Umar. 2015. Pengaruh Lama Retensi Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Budidaya Sistem Akuaponik Dengan Tanaman Kangkung. *Berita Biologi*. 14 (3): 267 – 275
- Setijaningsih, L. dan L.H. Suryaningrum. 2015. Pemanfaatan Limbah Budidaya Ikan Lele (*Clarias batrachus*) Untuk Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Dengan Sistem Resirkulasi. *Berita Biologi*. 14(3): 287 - 293
- Silvani, A. R. 2016. Pengaruh Pemberian Probiotik (*Nitrosomonas* sp. dan *Nitrobacter* sp.) Terhadap Berat Badan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Selama Delapan Minggu. Skripsi. Universitas Gadjah Mada
- Sinaga, E.L.R., A. Muhtadi dan D. Bakti. 2016. Profil Suhu, Oksigen Terlarut, dan pH Secara Vertikal Selama 24 Jam di Danau Kelapa Gading Kabupaten Asahan Sumatera Utara. *Omni Akuatika*. 12(2): 114 - 124
- SNI 06-6989.9. 2004. Air dan Air Limbah Bagian 9 Cara Uji Nitrit Secara Spektrofotometri
- SNI. 2009. Produksi Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Kelas Benih Sebar. Badan Standardisasi Nasional
- SNI 6989.79. 2011. Air dan Air Limbah Bagian 79 Cara Uji Nitrat Secara Spektrofotometri UV-Visible Secara Reduksi Kadmium
- Starkenbug, S.R., P.S.G. Chain, L.A. Sayavedra-Soto, L. Hauser and F.W. Larimer. 2006. Genome Sequence of The Chemolithoautotrophic Nitriteoxidizing Bacterium *Nitrobacter winogradskyi* Nb-255. *Appl Environ Microbiol*. 72: 2050–2063
- Sucipto dan Prihartono. 2007. Pembesaran Nila Hitam Bangkok di Karamba Jaring Apung, Kolam Air Deras, Kolam Air Tenang dan Karamba. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta

- Sulasri, S. 2015. Pengaruh Pemberian Probiotik (*Nitrosomonas* sp. dan *Nitrobacter* sp.) Terhadap Berat Badan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Selama Dua Minggu. Skripsi. Universitas Gadjah Mada
- Suryani, E. 2017. Efek Kalium Terhadap Cekaman Kekeringan Kangkung Air (*Ipomoea aquatica*) Setelah Diinokulasi Dengan Mikoriza Secara In Vitro. Skripsi. Universitas Lampung
- Supono. 2015. Manajemen Lingkungan untuk Akuakultur. Plantaxia. Yogyakarta
- Tangko, A.M., A. Mustafa dan M.A. Rimmer. 2013. Pemantauan Kualitas Air Selama Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Tambak Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. 1159 – 1169
- Taufik, I., Sutrisno, P. Yuliati, H. Supriyadi, S. Subandiyah dan I. Muthalib. 2005. Studi Pengaruh Suhu Air Terhadap Aktivitas Bakteri Remediasi (*Nitrosomonas* dan *Nitrobacter*) Pada Pemeliharaan Benih Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*). Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia. 11(7): 59 – 66
- Tsai, S.J. dan J.C. Chen. 2002. Acute Toxicity of Nitrate on *Penaeus monodon* Juveniles at Different Salinity Levels. *Aquaculture*. 213: 163-170
- Widyastuti, Y.R. 2008. Peningkatan Produksi Air Tawar melalui Budidaya Ikan Sistem Akuaponik. Prosiding Seminar Nasional Limnologi IV LIPI. 62-73
- Wiriyanta, B.T.W., Sunaryo, Astuti dan M.B. Kurniawan. 2010. Budidaya Bisnis Ikan Nila. Agromedia Pustaka
- Zalukhu, J., M. Fitriani dan A.D. Sasanti. 2016. Pemeliharaan Ikan Nila Dengan Padat Tebar Berbeda Pada Budidaya Sistem Akuaponik. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 4(1): 80 – 90