

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, F., & Nasir, M. 2017. Pengaruh Penambahan Probiotik Dengan Dosis Berbeda Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Dan Rasio Konversi Pakan (Fcr) Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). Jurnal. Perikanan Universitas Muhammadiyah Sorong. Vol IX No 1.
- Amriyani, D. 2019. Pengaruh Penambahan Papain Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Udang Vannamei (*Litopenaeus Vannamei*) Pada Sistem Resirkulasi Akuaponik. Jurnal Mahasiswa Perikanan Dan Kelautan Universitas Riau. Hal: 1 - 9.
- APHA (American Public Health Association). 1989. Standar Methods for The Examination of Water and Wastewater. American Public Control Federation. 20 th edition, Washington DC. American Public Health Association.
- Arafah, M. 2021. Tingkat Kelangsungan Hidup Dan Laju Pertumbuhan Ikan Nila Salin (*Oreochromis Niloticus*) Yang Diberikan Pakan Simbiotik *Bacillus subtilis* Dengan Dosis Yang Berbeda. Skripsi. Mahasiswa Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makasar. Hal: 3 – 24.
- Arifaldianzah. 2022. Laju Pertumbuhan Benih Ikan Nila Salin (*Oreochromis Sp*) Yang Dibudidayakan Pada Sistem Bioflok Dengan Menggunakan Pakan Limbah Sayur Terfermentasi. Skripsi. Mahasiswa Budidaya Perairan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makasar. Hal: 4 – 20.
- Assaffah, T. S., & Primaditya, P. 2020. Media Tanam Akuaponik Dalam Ruang. Jurnal Sains Dan Seni ITS. Vol 9(1).
- Assiddik, H. 2018. Efektifitas Pupuk Organik Cair POC dan Vitamin Ternak Natural (*VITERNA*) Pada Pakan Benih *Clarias gariepinu* Dengan Padat Tebar Tinggi. Skripsi Mahasiswa Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Borneo Tarakan.
- BBPBAP Jepara. 2020. Petunjuk Teknis Pendederan Ikan Nila *Oreochromis Sp*. Dalam Media Salin. Sop. Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan Dan Perikanan. Jepara.
- BPBAP Situbondo. 2017. Petunjuk Teknis Phytoplankton. Balai Perikanan Budidaya Air Payau Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.
- BPTP Jakarta. 2016. Teknologi Akuaponik Mendukung Pengembangan Urban Farming. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jakarta Balai Besar

Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian.

- Candra, A. 2017. Pembuatan Pupuk Organik Cair (Poc) Dari Bonggol Pisang Melalui Proses Fermentasi. Tugas Akhir – Tk145501. Program Studi DII Teknik Kimia. Departemen Teknik Kimia Industri. Fakultas Vokas.i Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Chairulina, P., Suminto., & Sarjito. 2014. Pengaruh Bakteri Kandidat Probiotik Terhadap Perubahan Kandungan Nutrien C, N, P Dan K Media Kultur Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). Journal OF Aquaculture Management AND Technology Vol 3. No 4.
- Darmawan, M., & Nur, J. 2017. pengaruh pupuk organik cair dan kepadatan ikan nila terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman sawi (*brassica juncea*) dengan sistem akuaponik. Journal of Agritech Science. 1(2): 18-28.
- Dauhan, R. E. S., Efendi, E., & Suparmono. 2014. Efektivitas Sistem Akuaponik dalam Mereduksi Konsentrasi Amonia Pada Sistem Budidaya Ikan. Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan. Vol 3(1): 297 - 302.
- Dhiba, A. A. F., Syam, H., & Ernawati. (2019). Analisis Kualitas Air Pada Kolam Pendederan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Dengan Penambahan Tepung Daun Singkong (*Manihot utilissima*) Sebagai Pakan Buatan. Vol. 17 (12) : 2087–2090.
- Dinas Perikanan. 2021. pengaruh pemberian pupuk organik cair bioboost terhadap laju pertumbuhan ikan bandeng (*chanos chanos.Forskall*). Fisheries of Wallacea Journal. 2(2).
- Effendie, M. I. 1997. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Ernawati, D., Prayogo., & Rahardja. 2014. Pengaruh Pemberian Bakteri Heterotrof terhadap Kualitas Air pada Budidaya Lele Dumbo (*Clarias sp.*) Tanpa Pergantian Air. *Jurnal*. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga. Surabaya. 10 hal.
- Fadri, S., Muchlisin., & Sugito. 2016. Pertumbuhan, kelangsungan hidup dan daya cerna pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang mengandung tepung daun jaloh (*Salix tetrasperma roxb*) dengan penambahan probiotik EM-4. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah. 1(2).
- Francisca, N. E., & Muhsoni, F. F. 2021. Laju Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Pada Salinitas Yang Berbeda. Jurnal Akuakultur Sebastian. Vol 3 (1): 1 - 11.

- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Hastuti, Y. P. (2011). Nitrifikasi dan denitrifikasi di tambak. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, Vol. 10 (1) : 89–98.
- Hati, S. 2018. Pembuatan Pupuk Kompos Cair Dari Limbah Rumah Tangga Sebagai Penunjang Mata Kuliah Ekologi Dan Masalah Lingkungan. *Skripsi*. Mahasiswa Fakultas Tarbiya Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Acen.
- Imam, E. A., Nanda, D., & Bagus, D. H. S. 2021. Pengaruh Pemberian Probiotik Dengan Dosis Yang Berbeda Pada Media Budidaya Terhadap Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). *Jurnal. Perikanan* Volume 11. No. 1 : 150-16
- Kementrian Kelautan dan Perikanan. 2013. Analisis dan data pokok kelautan dan perikanan menurut provinsi tahun 2012. Pusat data, statistik dan informasi sekretariat jenderal kementrian kelautan dan perikanan, Jakarta.
- Khadijah, I., Wayan, A., & Raka, A. K. 2022. Pertumbuhan Ikan Nila Yang Dibudidayakan Pada Sistem Akuaponik Dengan Padat Tebar Yang Berbeda. *Jurnal. Media Akuakultur Indonesia*. Vol 2 No 1.
- Hidayatullah. 2022. Pertumbuhan Dan Sintasan Benih Ikan Nila Salin (*Oreochromis Niloticus*) Yang Dipelihara Pada Salinitas Yang Berbeda. *Skripsi*. Mahasiswa Jurusan Budidaya Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Maryadi. 2008. Aklimatisasi Benur Udang Windu (*Penaeus Monodon*) Sebagai Upaya Budidaya Di Luar Lingkungan Hidupnya: Sebuah Kasus Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Pusat Kebijakan Daya Saing Badan Pengkajian dan Penerapan Teknolog*. 4 (2) 93 - 98.
- Maulidin. 2022. Penggunaan Probiotik Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Salin (*Oreochromis Niloticus*). *Skripsi*. Universitas Malikussaleh. Hal: 1-32.
- Moses, B. B. O. A., Wibowo, B. B., Jati., & Rahardjo. 2013. Penggunaan Mikroorganisme Bonggol Pisang (*Musa Paradisiaca*) Sebagai Decomposer Sampah Organic. *Jurnal Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta*.
- Mulqan, M., Afdhal, E. R., & Dewiyanti, I. 2017. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Gesit (*Oreochromis niloticus*) Pada Sistem Akuaponik Dengan Jenis Tanaman Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 2(1).

- Mulyadi, A. E. 2011. Pengaruh Pemberian Probiotik pada Pakan Komersil Terhadap Laju Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNPAD: Jatinangor.
- Nugroho, R. A., Pambudi, L. T., & Haditomo, A. H. C. 2012. Aplikasi teknologi akuaponik pada budidaya ikan air tawar untuk optimalisasi kapasitas produksi. *Jurnal Saintek Perikanan*. 8 (1).
- Nur, T., Noor, A. R., & Elma, M. 2016. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Bioaktivator Em4 (*Effective Microorganisms*). *Jurnal Konferensi*. Vol 5 (2): 44 - 51.
- Nurchayati, S., Haeruddin., Basuki, F., & Sarjito. 2021. Analisis Kesesuaian Lahan Budidaya Nila Salin (*Oreochromis Niloticus*) Di Pertambakan Kecamatan Tayu. *Jurnal Saintek Perikanan: Indonesia Journal Of Fisheries Science and Technology*. Vol. 17(4): 224 - 233.
- Pamukas, N. A. 2011. Perkembangan kelimpahan fitoplankton dengan pemberian pupuk organik cair. *Jurnal Berkala Perikanan Terubuk* 39 (1): 79 - 90.
- Perwito, B., Hastuti, S., & Yuniarti, T. 2015. Pengaruh Lama Waktu Perendaman Recombinant Growth Hormone (Rgh) Terhadap Pertumbuhan Dan Kelulushidupan Larva Nila Salin (*Oreochromis Niloticus*). *Jurusan Aquaculture Management and Technology*. Vol. 4(4):117 - 126.
- Pitrianingsih, C., Suminto., & Sarjito. 2014. Pengaruh Kandidat Probiotik Terhadap Perubahan Kandungan Nutrien C,N,P dan K Melalui Kultur Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang. 10 hal.
- Prihatini, E. S., Kismiyati., & Gunanti, M. 2013. Penggunaan Pupuk Organik Cair Sebagai Pemacu Tumbuhnya Plankton Untuk Kelangsungan Dan Pertumbuhan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Ilmu Eksakta*, Vol 1 No 1. Universitas Islam Lamongan.
- Primashita, A. H., Boedi, S. R., & Prayogo. 2017. Pengaruh Pemberian Probiotik Berbeda dalam Sistem Akuaponik terhadap Laju Pertumbuhan dan Survival Rate Ikan Lele (*Clarias sp.*) *Jurnal. Aquaculture Science*. vol 1 (1) : 1 – 9
- Purwati, E. 2018. Pengaruh Media Tanam dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). Skripsi. Bandar Lampung. Universitas Lampung.
- Putri, F. S., Zahidah., & Kiki. 2012. Pengaruh pemberian probiotik pada pellet yang mengandung (*Calliandra calothyrsus*) terhadap pertumbuhan benih ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Vol. 3 (4): 283 –

- Ratna, E. P., & Rifa, I. M. 2012. Pemanfaatan Photovotaik Pada Sistemomasi Akuaponik Berbasis Mikrokontoler Atemaga 8535. Jurnal Eltek. Vol. 10(2): 16934024. Hal 26.
- Rina, R. 2021. Pengaruh Penambahan Mol Dari Limbah Pasar Terhadap Perbaikan Kualitas Air Dan Pertumbuhan Benih Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*). Skripsi. Program Studi A Fakultas Pertanian Universitas Malikussaleh.
- Rochmania. A. 2021. Uji Toleransi Salinitas (Nacl) Terhadap Pertumbuhan, Kadar Klorofil, Dan Prolin Tiga Varietas Kangkung Darat (*Ipomoea Reptans Poir*). Skripsi. Mahasiswa Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Rosmina., Patahruddin., Jurniati., & Suwarni. 2021. Pemberian Pupu Organik Cair Bioboost Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*). Fisheries of Wallacea journal. Vol. 2(2).
- Rosmina., Patahruddin., Jurniati., & Suwarni. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Bioboost Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Bandeng (*Chanos.Chanos.Forskall*). Jurnal Fisheries Of Wallacea. Vol 2 No. 2.
- Rosyadi., Agusnimar., & Hisra Melati. 2019. Pemberian Poc Dengan Rentang Waktu Berbeda Terhadap Kelimpahan *Chlorella sp*. Jurnal Dinamika Pertanian. Vol. 35 (3) : 171-178.9
- Rosyadi., Agusnimar., & Hisra, M., 2019. Pemberian Poc Dengan Rentang Waktu Berbeda Terhadap Kelimpahan *Chlorella Sp*. Jurnal Dinamika Pertanian Volume XXXV Nomor 3.
- Rubiansyah, A. R. 2016. Pengaruh Perbedaan Jenis Ikan Terhadap Produktivitas Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea retanns*) Pada Sistem Akuaponik. Jurnal Perikanan dan Kelautan. Vol. 9(1): 81-95.
- Sainah., Adelina., & Benny, H. 2016. Penambahan Bakteri Probiotik (*Bacillus Sp*) Isolasi Dari Giant River Frawn (*Macrobrachium Rosenbergii, De Man*) Di Feed Buatan Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Ikan Baung (*Hemibagrus Nemurus*). Jurnal. Berkala Perikanan Terubuk, Vol. 44. No.2.
- Setijaningsih, L. L. H., & Suryaningrum. 2015. Pemanfaatan limbah budidaya ikan lele (*Clarias batrachus*) untuk ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan sistem resirkulasi. Jurnal Berita biologi, Vol. 14 (3): 287 – 293.
- Shofura, H., Suminto., Diana., & Chilmawati. 2017. Pengaruh Penambahan “Probio-

7” Pada Pakan Buatan Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan, Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila Gift (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Sains Akuakultur Tropis. Vol 1:10-20.

Siregar, H. R., Sumono., Daulay, S. B., & Edi, S. 2013. Efisiensi saluran pembawa air dan kualitas penyaringan air dengan tanaman mentimun dan kangkung pada budidaya ikan gurami berbasis teknologi akuaponik. Jurnal Rekayasa pangan dan pertanian. Vol. 3 (3) : 60-66.

Sudarno. (2012). Perkembangan Biofilm Nitrifikasi Di Fixed Bed Reactor Pada Salinitas Tinggi. Perkembangan Biofilm Nitrifikasi Di Fixed Bed Reactor Pada Salinitas Tinggi.

Sudaryono, A., Hermawan, T. E. S. A., & Slamet, B. P. 2014. Pengaruh Padat Tebar Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Lele (*Clarias gariepinus*) dalam Media Bioflok. Jurnal Perikanan Budidaya. 3 (3) :35-42.

Suhastyo, A. A., Anas, I., Santosa, D. A., & Lestari, Y. 2013. Studi mikrobiologi dan sifat kimia mikroorganismen lokal yang digunakan pada budidaya padi metode SRI (*system of rice intensification*). Jurnal Sainteks. 10 (2): 20-39.

Suhastyo. 2011. Studi Mikrobiologi dan Sifat Kimia Mikroorganismen Lokal yang Digunakan pada Budidaya Padi Metode SRI (*System of Rice Intensification*). Tesis. Bogor. Institut Pertanian Bogor.

Suraiya, N., & Zulfiadi, A. 2018. Pengaruh tanaman berbeda pada sistem akuaponik terhadap tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan benih ikan lele (*Clarias sp*). Jurnal Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal, 5:1.

Syadillah, A. S., Hilyana, M., & Marzuki. 2020. Pengaruh Penambahan Bakteri (*Lactobacillus sp.*) Dengan Konsentrasi Berbeda Terhadap Pertumbuhan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*). Jurnal Perikanan. Vol.10, No.1

Syafika, N., Rusliad., Mulyad., Putra, I., Pamukas, N. A., Masjudi, H., & Darfia, N. E. 2022. Pengaruh Pemberian Poc (Pupuk Organik Cair) Dengan Dosis Berbeda Pada Media Pemeliharaan Terhadap Pertumbuhan Ikan Gurame (*Osphronemus Gouramy*) Dalam Sistem Akuaponik. Jurnal Akuakultur Sebastian. Vol. 3(1):1-9.

Tampubolon, E. H., Raharjo, E. I., & Farida. 2016. Pengaruh Beberapa Jenis Pakan Alami terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Larva Ikan Koi (*Cyprinus carpio*). Jurnal Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Muhammadiyah Pontianak.

Tanjung, R. R. M., Zidni., Iskandar., & Junianto. 2019. Effect of Difference Filter Media on Recirculating Aquaculture System (RAS) on Tilapia (*Oreochromis*

- niloticus*) Production Performance. World Scientific News, 118(1) : 194-206.
- Urbanina. 2016. Akuaponik Sistem Akuaponik. <http://urbanina.com/akuaponik/sistem-akuaponik>.
- Utami, D. I., Gumilar., & Sriati. 2012. Analisis Bioteknologi Penangkapan Ikan Layur (*Trichirus sp*) diperairan Perigi Kabupaten Ciamis. Jurnal Perikanan dan Ilmu Kelautan. Vol. 3(3): 137-144.
- Vanessa, D. S., Sucahyo., Jacob, L. A., & Uktolseja. 2018. Upaya Perbaikan Kualitas Air Dan Pertumbuhan Anakan Ikan Nila Merah (*Oreochromis Niloticus*) Dengan Pemberian Probiotik Pakan Dan Akuatik. Jurnal. Program Studi Biologi, Fakultas Biologi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga.
- Wahyu, F., Nunik, C., & Andre, R. S. 2021. Pengaruh Luas Penampang Sistem Resirkulasi yang Berbeda terhadap Kualitas Air pada Pemeliharaan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal. Perikanan Dan Kelautan Volume 26 No. 2.
- Wea, M. K. 2018. Pengaruh Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang Kepok (*Musa Acuminate L*) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Okra Merah (*Abelmoschus Caillei*). Skripsi. Universitas Sanata Dharma.
- Willem, H. S., Yudi. P & Annita, S. 2019. Pengaruh Kualitas Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila Nirwana (*Oreochromis Sp.*) Pada Tambak Payau. Journal of Fisheries Developmen.
- Yanita, U. 2021. Pengaruh perendaman Mol Bonggol Pisang dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan anggurlaut (*Caulerpa racemosa*). Skripsi Universitas Malikussaleh. Hal: 1-31.
- Zakiyatul, F. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Kelimpahan Bakteri Dalam Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dengan Sistem Akuaponik. Skripsi. Program Studi Budidaya Perairan. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang.
- Zefanya, V. K., Sammy, N. J., Revol, M., Ockstan, J. K., & Erly, Y. K. 2022. Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Nila (*Oreochromis Niloticus*) Salin Dengan Pemberian Pakan Komersial Yang Berbeda. Jurnal Budidaya Perairan. Vol. 10(2): 191-198.
- Zidni, I., Iskandar., Achmad, R., Yuli, A., & Rian, R. 2019. Efektifitas Sistem Akuaponik Dengan Jenis Tanaman Yang Berbeda Terhadap Kualitas Air Media Budidaya Ikan. Jurnal Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Vol. 9(1):51-

94.