

DAFTAR PUSTAKA

- Asriani, E. dan A. Kurniawan. 2016. Analisis Reduksi Limbah Nitrogen berdasarkan Jenis Media Tanam dan Konsentrasi Protein Pakan Berbeda pada Budidaya Ikan Lele dengan Sistem Akuaponik. *Akuatik - Jurnal Sumberdaya Perairan*, 10(1): 26-29.
- Bachtiar, Shuaedir., M. Rijal., dan Dian, S. 2017. Pengaruh Komposisi Media Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat. *Jurnal Biologi Science & Education* : 52- 60.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2019. Konsumsi Tanaman Sayuran Per Kapita.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. Konsumsi Protein per Kapita Sehari 2019-2021.
- Brook, R. 2016. *What is the best grow media for aquaponics. Home Aquaponics System*. Tersedia : *Online*. Diakses melalui link <http://homeaquaponicssystem.com/basics/what-is-the-best-aquaponics-growmedia/>. Diakses pada 26 Mei 2022.
- Buckman H.O.& Brady N.C. (1982). Ilmu Tanah (Terjemahan Soegiman). Bharata karya Aksara. Jakarta.
- Cahyono, B. 2003. Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau (Pai-Tsai). Hal 12-62. Yayasan Pustaka Nusatama. Yogyakarta.
- Carvalho, M. S., Mendonca, M. A., Pinho, D. M. M., Resck, I. S., dan Suarez, P. A. Z. 2012. *Chromatographic Analyses of Fatty Acids Methyl Esters by HPLC-UV and GC-FID*. *J. Braz Chem Soc.* 23(4): 763-769.
- Dauhan R. E. S, E. Efendi. Suparmono. 2014. Efektifitas media biofilter dalam mereduksi konsentrasi amonia pada sistem budidaya ikan. *Jurnal rekayasa dan teknologi budidaya perairan*. 3 (1) : 297-302.
- Direktorat Produksi dan Usaha Budidaya Kementrian Kelautan dan Perikanan (KKP). 2017. Budidaya Ikan Lele Sistem Bioflok.
- Dyah S, Nana., Herwindo, Theodorus dan Puguh, Wahyu E.S. 2009. Kajian Penambahan *Effective Microorganisms* (EM4) pada Proses Dekomposisi Limbah Padat Industri Kertas. *Buana Sains*. 9(1) : 63-68.
- Fasya, A.Z., N. Fadila, and I. Syafril. 2017. Pemanfaatan Arang Sekam Padi sebagai Adsorben Guna Mengurangi Limbah Cr. Final Proj.

- Fuad, M. Syah. Ardian. Arnis, E. Yulia. 2021. Pemberian Pupuk AB Mix pada Tanaman Pakcoy Putih (*Brassica rapa L.*) dengan Sistem Hidroponik Rakit Apung. *Jurnal Dinamika Pertanian Edisi XXXVII*. 1 : 17 – 22.
- Gardner F.B., Pearce R.B., and Mitchell R.L. 1991. *Phsycoloy of Crop Anatomy*. Diterjemahkan oleh H. Susilo. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Gardner FP, Pearce RB, Mitchell RL. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Penerjemah Herawati Susilo. Jakarta (ID) : UI Press.
- Gomez, K.A dan A.A. Gomez. 2015. *Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian*. UI-Press, Jakarta.
- Iqbal, M. 2006. Penggunaan pupuk majemuk sebagai sumber hara pada budidaya bayam secara hidroponik dengan tiga cara fertigasi. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Istiqomah, S. 2006. *Menanam Hidroponik*. Azka Press, Jakarta.
- Komarayati, S. 2011. Arang dan cuka kayu : Produk HHBK untuk *stimulant* Pertumbuhan mengkudu. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*. 29(2) : 155-178.
- Kordi. dan M. Ghufron. 2010. *Budidaya Ikan Lele di Kolam Terpal*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Kuvaini, Aang dan Br. Surbakti, Ramayani,. 2019. Uji Aplikasi Abu Broiler dan Arang Kayu Sebagai Media Tumbuh Alternatif Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) di Pembibitan Awal. *Jurnal Citra Widya Edukasi* 9(1) : 11-20.
- Listyanto N., & Andriyanto S. (2008). *Manfaat Penerapan Teknologi Akuaponik dari Segi Teknis Budidaya dan Siklus Nutrien*. Pusat Riset Perikanan Budidaya, Jakarta.
- Lutfi, D. Muhammad. 2021. Pengaruh Pemberian Pakan yang Diberi Aquaenzym Dengan Frekuensi yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp*) Dengan Sistem Bioflok. *Jurnal Online Mahasiswa Universitas Riau*.
- Marsela, Sesilia., M. Ati Vinsensius dan Rony S. Mauboy. 2018. *Hatching Rate and Abnormality of Sangkuriang Catfish Larvae (Clarias gariepinus) Which in the Induction of Heat Shock Temperature*. *Jurnal Biotropikal Sains* . 15(3) : 1-13.
- Mas'ud, H. 2009. *System Hidroponik dengan Nutrisi dan Media Tanam Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada*. Program Studi Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Tadulako. Palu.

- Megasari, Ria. Dody, D. Trijuni. 2020. Teknologi Aquaponik Tanaman Tomat dan Ikan Nila Pada Tiga Jenis Media Tanam dan Frekuensi Pemupukan. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan*. 8(2) : 45 – 55.
- Nazar, L. (2018). Pengaruh Dosis Probiotik Aquaenzymes Berbeda pada Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Ikan baung (*Hemibagus nemurus*). Skripsi. Universitas Riau. Pekanbaru.
- Nicholss R.E. (1996). Hidroponik tanaman tanpa tanah disadur dari *Beginning Hydroponic Soilless Gardening*, Dahara Prince. Semarang.
- Nugroho, Estu dan Sabara, Putra. 2018. Karakterisasi Genetik Ikan Lele Dumbo Berdasarkan *Marker Rapt Fingerprinting*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati LIPI*. 17 (1): 85-90.
- Nugroho, R.A., L.T. Pambudi, D. Chilmawati, and H. Condro. 2012. Aplikasi Teknologi Aquaponic Pada Budidaya Ikan Air Tawar Untuk Optimalisasi Kapasitas Produksi. *J. Saintek Perikan*. 8(1): 46–51. doi: 10.14710/ijfst.8.1.46-51.
- Pramono T.B. 2009. Budidaya Ikan di Lahan dan Air Terbatas. *Suara Merdeka*. April. 2009.
- Priono, S.H., and S.A. Aziz. 2013. Pengaruh Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Batang Tanaman Ara (*Ficus carica* L). Bogor.
- Putri, T. A., Payogo, B.S. Rahardja. 2021. *Effect of differences in cocopeat, hydroton, and husk charcoal as an eggplant planting medium (Solanum melongena) on the absorption of ammonia (NH3), nitrite (NO2) and nitrate (NO3) dumbo catfish (Clarias sp.) water cultivation in aquaponic system*. IOP Publishing Ltd.
- Rahmah, S. Yusran. dan Umar, H. (2014). Sifat Kimia Tanah Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Di Desa Bobo Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Warta Rimba*, 2(1), 88-95.
- Rahmawati, E. 2018. Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam Dan Konsentrasi Nutrisi Larutan Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Tanaman Mentimun Jepang (*Cucumis Sativus* L.). Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar. <http://repositori.uinalauddin.ac.id/10748/1/Elma%20Rahmawati.pdf>. Diakses 25 Mei 2022.
- Rakocy, J.E, R.C. Shultz, D.S. Bailey, E.S. Thoman. 2004. *Aquaponic production of tilapia and basil: Comparing a batch and staggered cropping system*, *Acta Hort (ISHS)* (648).

- Ratna, E. Baiq. 2021. Mengenal Budidaya Sayuran dengan Sistem Aquaponik. Unit Pengelola Benih Sumber (UPBS) BPTP NTB. Tersedia online : <https://ntb.litbang.pertanian.go.id/index.php/info-teknologi/1960-mengenal-budidaya-sayuran-dengan-sistem-aquaponik>.
- Rizaqi, M. A., Mulyadi dan Rusliadi. 2015. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Nilem (*Osteochilus Hasselti*) dalam Kepadatan yang Berbeda. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau.
- Roberto, K. (2017). *How To Hydroponics*. Future Garden Inc. United States
- Sa'adah, A. F., Firdha N. F., Parawita D. 2021. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Daun dan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*) Menggunakan Sistem Budidaya Akuaponik Rakit Apung. Jurnal Agriprima : Vol. 5, No. 2, Hal.107 -121
- Sastro, Y. (2015). Akuaponik: Budidaya Tanaman Terintegrasi Dengan Ikan, Permasalahan Keharaan dan Strategi Mengatasinya. Buletin Pertanian Perkotaan, 5(1), 33–42.
- Setiawan, H.P. 2016. Alih Fungsi (Konversi) Lahan Pertanian Ke Non Pertanian Kasus di Kelurahan Simpang Pasir Kecamatan Palaran Kota Samarinda. eJournal Sosiatri/Sosiologi 4 (2). <https://ejournal.ps.fisipunmul.ac.id/site/?p=883>.
- Siswandi, Yuwono T. 2015. Pengaruh macam media terhadap pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa L.*) hidroponik. Jurnal Agronomika. 9 (3) : 257 – 264.
- Somerville, C., M. Cohen, E. Pantanella, A. Stankus, and A. Lovatelli. 2014. *Small-scale Aquaponics Food Production : Integrated Fish and Plant Farming*. FAO. Rome.
- Sunarma, A. 2004. Peningkatan Produktifitas Usaha Lele Sangkuriang (*Clarias sp.*). Makalah pada Temu Unit Pelaksana Teknis (UPT) dan Temu Usaha Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Departemen Kelautan dan Perikanan. Bandung.
- Susila, A.D. 2006. Fertigasi Pada Budidaya Pada Tanaaman Sayuran di Greenhouse. Bagian Produksi Tanaman Departemen, Agronomi dan Holtikultura. Fakultas Pertanian IPB. Bogor.
- Tambunan, Erni P., Usman. M. Tang dan Mulyadi. 2013. Budidaya Ikan Baung (*Mystus nemurus C.V*) Dalam Sistem Resirkulasi Akuaponik dengan Penambahan EM4. Repository Universitas Riau.

- Triono, A., (2006), Karakteristik Briket Arang dari Campuran Serbuk Gergaji Kayu Afrika (*Maesopsis eminii Engl*) dan Sengon (*Paraserianthes falcataria L. Nielsen*) dengan Penambahan Tempurung Kelapa (*Cocosnucifera L*), Departemen Hasil Hutan Fakultas Kehutanan IPB, Bogor
- Utami, A., I M. Sudantha dan Suwardji . 2015. Keragaman Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea Mays. L*) Akibat Pemberian Berbagai Aras Biochar Dengan Bioaktivator *Trichoderma Spp.* Di Lahan Kering. Program Magister Sumberdaya Lahan Kering. Universitas Mataram.
- Wibowo, S., dan Arum Asriyanti S. 2013. Aplikasi Hidroponik NFT pada Budidaya Pakcoy (*Brassica rapachinensis*). Jurnal Penelitian Pertanian Terapan Vol. 13 (3): 159-167.
- Wijayani, A. 2000. Budidaya Paprika Secara Hidroponik: Pengaruhnya Terhadap Serapan Nitrogen Dalam Buah. Jurnal Agrivet Vol 4, Juli 2000.
- Wijayanti E. & Anas D. S. (2013). Pertumbuhan dan Produksi Dua Varietas Tomat (*Lycopersicum escelentum Mill*) secara Hidroponik dengan beberapa Komposisi Media Tanam. Bul. Agrohorti 1(1) :104 – 112.