

DAFTAR PUSTAKA

- Adharini, I. R., A. R. Setyawan, Suadi & A. D Jayanti. 2020. Comparison of Nutritional Composition in Red and Green Strains of *Kappaphycus alvarezii* Cultivated in Gorontalo Province, Indonesia. *E3S Web of Conferences* 147.
- Amri, K. & Khairuman. 2013. *Budidaya Ikan Nila Secara Intensif*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Andriani, Y. 2018. *Budidaya Ikan Nila*. Deepublish. Yogyakarta.
- Angriani, R., I. Halid & H. S. Baso. 2020. Analisis Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila Salin (*Oreochromis niloticus*, Linn) dengan Dosis Pakan yang Berbeda. *Fisheries of wallacea journal*. 1(2) :84-92.
- Aquarista F., Skandar & U. Subhan. 2012. Pemberian Probiotik dengan Carrier Zeolit pada Pembesaran Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 3 (4): 133-140.
- Ariyani, F. R. 2005. *Sifat Fisik dan Palatabilitas Sosis Daging Sapi dengan Penambahan Karagenan*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arief, M., A. Manan & C.A. Pradana. 2016. Penambahan Papain pada Pakan Komersial Terhadap Laju Pertumbuhan, Rasio Konversi Pakan dan Kelulushidupan Ikan Sidat (*Anguilla bicolor*) stadia elver. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 8 (2) : 67-76.
- Arif, R. H., K Kurniawan & Z. A. Siregar. 2019. Pengaruh Penggantian Tepung Ikan dengan Tepung Larva *Hermetia Illucens* dan *Azolla* sp. Terhadap Kualitas Pakan Ikan Terapung. *Jurnal Riset Akuakultur*. 14(2) : 77-85.
- Arifin, M. Y. 2016. Pertumbuhan dan Survival Rate Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Strain Merah dan Strain Hitam yang Dipelihara pada Media Bersalinitas. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 16(1) : 159-166.
- Aruan, D. G. R & M. A. Siahaan. 2017. Penentuan Kadar Dissolved Oxygen (DO) pada Air Sungai Sidoras Di Daerah Butar Kecamatan Pagaran Kabupaten Tapanuli Utara. *Jurnal Analisis Laboratorium Medik*. 1(1): 1-5.
- Asha, P. S., V. Rajagopalan & K. Dikawar. 2004. Effect of Seaweed, Seagrass and Powdered Algae in Rearing the Hatchery Procuded Juveniles of Sea Cucumbers (*Holothuria Scabra*) Jaeger. Central Marine Fisheries Research Institute. Kochi. Kerala: 82-83.
- Bahri, A. 2021. Analisis Tekno Ekonomi pada Pembuatan Pakan Ikan Nila (*Oreochromis* sp.) Berbahan dasar (*Lemna* sp.) Di Kota Pekanbaru. Skripsi. Program Studi Teknik Industri. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Bhuiyan, M. K. A., S. Qureshi, A. H. M. Kamal, S. Aftabuddin & M. A. M. Siddique. 2016. Proximate Chemical Composition of Sea Grapes *Caulerpa Racemosa* (J.Agardh, 1873) Collected Form A Sub-Tropical Coast. *Virology-mycology*. 5(2) : 1-6.
- Bindu, M. S. & V. Sobha. 2005. Impact of Marine Algal Diets on the Feed Utilization and Nutrient Digestibility of Grass Carp *Ctenopharyngodon Idella*. Departement of Environmental Science, University of Kerala, Kariavattom Campus,

Thiruvananthapuram. Kerala. India. 65-66 p.

- Campo, V. L., D. F. Kawano, D. B. Silva & I. Carvalho. 2009. Carrageenans: Biological Properties, Chemical Modifications and Structural Analysis-Areview. *Carbohydrate Polymers*. 77:167–180.
- Carman, O. & A. Sucipto. 2013. Pembesaraan Nila 2,5 Bulan. Penebar Swadaya. Jakarta Timur.
- Centyana, E., C. Yudi & Agustono. 2014. Substitusi Tepung Kedelai dengan Tepung Biji Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) Terhadap Pertumbuhan, Survival Rate dan Efisiensi Pakan Ikan Nila Merah. *J. Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 6(1) : 7-14.
- Dinas Kelautan & Perikanan Daerah (DKPD). 2010. Petunjuk Teknis Pembenihan dan Pembesaraan Ikan Nila. Dinas Kelautan dan Perikanan. Sulawesi Tengah.
- EL-Deek, A.A., & M.A. Brikaa. 2009. Nutritional and Biological Evaluation of Marine Seaweed as a Feedstuff and as a Pellet Binder in Poultry Diet. *International Journal of Poultry Science*. 8(9): 875 – 881.
- Elyana, P. 2011. Pengaruh Penambahan Ampas Kelapa Hasil Fermentasi *Aspegillus Oryzar* Dalam Pakan Komersial Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*, Linn). Skripsi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Erlania, Rusmaedi, A. B. Prasetio & J. Haryadi. 2010. Dampak Manajemen Pakan Dari Kegiatan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Keramba Jaring Apung Terhadap Kualitas Perairan Danau Maninjau. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur 2010 : 621-631.
- Firdaus, M. 2011. Phlorotanin Struktur, Isolasi dan Bioaktivitas. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Firdaus, M. 2019. Pigmen Rumput Laut dan Manfaat Kesehatannya. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Hadi, M., Agustono & Y. Cahyoko. 2009. Pemberian Tepung Limbah Udang yang Difermentasi dalam Ransum Pakan Buatan terhadap Laju Pertumbuhan, Rasio Konversi Pakan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 1(2) : 157-162.
- Haetami, K. 2012. Konsumsi dan Efisiensi Pakan Dari Ikan Jambal Siam yang Diberi Pakan dengan Tingkat Energi Protein Berbeda. *Jurnal Akuatika*. 3(2) :146-158.
- Hanief, M. A. R., Subandiyono & Pinandoyo. 2014. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Tawes (*Puntius Javanicus*). *Journal of Aquaculture Management And Technology*. 3(4) :67-74
- Hao, H., M. Fu, R. Yan, B. He, M. Li, Q. Liu, Y. Cai, X. Zhang & R. Huang. 2019. Chemical Composition and Immunostimulatory Properties of Green Alga *Caulerpa Racemosa* Var *Peltata*. *Food And Agricultural Immunology*. 30(1) :937-954.
- Hasanah, F. S. F., R. Septiana, R. Ardiansyah, R. B. A. Eryanto, T. Dhalika, R. Hidayat, A. R. Tarmidi & I. Hernaman. 2021. Total Digestible Nutrient (TDN) Ransum Domba yang Mengandung Kulit Buah Melinjo. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 16(2) :130-134

- Hasbullah, D., S. Rahajo, Jumriadi, E. Soetanti & H. Agusanty. 2016. Manajemen Budidaya rumput Laut Lawi-lawi caulerpa sp. di Tambak Balai Perikanan Budidaya Air Payau (BPBAP) Takalar. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya Kementerian Kelautan dan perikanan.
- Huxley, A. D. J. & A. P. Lipton. 2009. Immunodulatory Effect of Sargassum sp. on *Peneaus monodon* (Fab.). *The Asian Journal of Animal Science*. 4 (2) : 192-196.
- Ihsanuddin, I., S. Rejeki & T. Yuniarti. 2014. Pengaruh Pemberian Rekombinan Hormon Pertumbuhan (rGH) Melalui Metode Oral dengan Interval Waktu yang Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Benih Ikan Nila Larasati (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 3(2) :94-102.
- Iskandar, R. & Elrifadah. 2015. Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Diberi Pakan Buatan Berbasis Kiambang. *Ziraah Majalah Ilmiah Pertanian*. 40(1) :18-24.
- Istiqomah, D. A., suminto & D. Harwanto. 2018. Efek Pergantian Air dengan Presentase Berbeda terhadap Kelulushidupan, Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Benih Monosex Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 7(1) :46-54
- Jafri, A. K. & M. Anwar. 2005. Protein Digestibility of Some Low-Cost Feed Stuffs in Fingerling Indian Major Carps. *Asian Fish. Sci*. 8 (1) : 47-53.
- Jumsurizal, A. F. Ilhamdy, Anddi & Astika. 2021. Karakteristik Kimia Rumput Laut Hijau (*Caulerpa racemosa* dan *Caulerpa taxifolia*) Dari Laut Natuna, Kepulauan Riau, Indonesia. *Jurnal Akuatika Indonesia*. 6(1) :19-24.
- Kementerian Kelautan & Perikanan (KKP). 2009. Pelepasan Varietas Ikan Nila Larasati sebagai Benih Bermutu. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Khotijah, S., M. Irfan & F. Muchdar. 2020. Nutritional Composition Of Seaweed *Kappaphycus Alvarezii*. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*. 13(2) :139-146.
- Kordi, M. G. H. 2007. Meramu Pakan untuk Ikan Karnivor. CV Aneka Ilmu. Semarang.
- Kordi, M. G. H. 2009. Budi Daya Perairan. PT Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Kordi, M. G. H. 2010. Budidaya Ikan Nila Di Kolam Terpal. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Lukman, Mulyana & F. S. Mumpuni. 2014. Efektivitas Pemberian Akar Tuba (*Derris elliptica*) terhadap Lama Waktu Kematian Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Pertanian*. 5(1) : 23-31.
- Maharany F, Nurjanah, R. Suwandi, E. Anwar & T. Hidayat. 2017. Kandungan Senyawa Bioaktif Rumput Laut Padina Australis Dan Euchema Cottonii sebagai Bahan Baku Krim Tabir Surya. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 20(1): 10-17.
- Marlina, E. & Rakhmawati. 2016. Kajian Kandungan Ammonia pada Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Menggunakan Teknologi Akuaponik Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum*). Prosiding Seminar Nasional Tahunan Ke-V Hasil-Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan. 2(1):181-187
- Marzuqi, M. & D. N. Anjusary. 2013. Kecernaan Nutrien Pakan dengan Kadar Protein

- dan Lemak Berbeda pada Juvenil Ikan Kerapu Pasir (*Epinephelus corallicola*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 5(2) :311-323.
- Muchlisin, Z. A. 2019. Pengantar Akuakultur. Syariah Kuala University Press. Banda Aceh.
- Munisa, Q., Subandiyono & Pinandoyo. 2015. Pengaruh Kandungan Lemak dan Energi yang Berbeda dalam Pakan terhadap Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Patin (*Pangasius pangasius*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 4(3) :12-21
- Mustafa, K. A., N. Z. M. Iqbal, N. Azahar, M. M. Arizal, N. S. H. M. Khairi, & C. F. Komilus. 2018. Drying Profile and the Mineral Content in Quality Determination of *Kappaphycus alvarezii* (Rhodophyceae) From Semporna, Sabah, Malaysia. *J. Agrobiotech*. 9(1S) : 79-91.
- Necas, J & Bartosikova, L. (2013). Carrageenan: A review. *Veterinari Medicina*. 58(4): 187–205.
- Nurchahyo, W. 2018. Parasit Pada Ikan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Nurfitasari, I., I. F. Palupi, C. O. Sari, S. Munawaroh, N. N. Yuniarti dan T. Ujilestari. 2020. Respon Daya Cerna Ikan Nila Terhadap Berbagai Jenis Pakan. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 1(2) : 21-28.
- Pangestu, A. D. 2020. Efektifitas Pemberian Probiotik pada Media Budidaya Dengan Pemberian Probiotik Sistem Semprot Padapakan Buatan Terhadap Laju Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila Gesit (*Oreochromis niloticus*). Skripsi. Progam Studi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Pancasakti Tegal.
- Panggabean, T. K., A. D. Sasanti, & Yulisman. 2016. Kualitas Air, Kelangsungan Hidup, Pertumbuhan, dan Efisiensi Pakan Ikan Nila Yang Diberi Pupuk Hayati Cair pada Air Media Pemeliharaan. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*. 4(1) :67 79.
- Peng, Y., E. Xie, k. Zheng, M. Fredimoses, X. Yang, X. Zhou, Y. Wang, B. Yang, X. Ling J. Liu, & Y. Liu. 2013. Nutritional and Chemical Composition Antiviral Activit of Cultivated Seaweed *Sargassum Naozhouense* Tseng Et Lu. *Journal Mar. Drugs*. 11:20-32.
- Pramudiyas, D. R. 2014. Pengaruh Pemberian Enzim pada Pakan Komersial terhadap Pertumbuhan dan Rasio Konversi Pakan (FCR) pada Ikan Patin (*Pangasius sp*). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Prihartono & A. Sucipto (2005). *Pembesaran Nila Merah Bangkok*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Purba, D. M. 2017. Pengaruh Pemberian *Ulva* sp. sebagai Suplemen Pakan dengan Komposisi Berbeda untuk Meningkatkan Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Skripsi. Bandar Lampung. Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Puspitasari, W., D. Jusadi, M. Setiawati, J. Ekasari, A. Nur & I. Sumantri. 2019. Utilization of Green Algae *Caulerpa Racemosa* As Feed Ingredient for Tiger Shrimp *Penaeus Monodon*. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 18(2) : 162-171.
- Putri .2017. Potensi Penggunaan Rumput Laut *Caulerpa Lentillifera* sebagai Bahan Baku Pakan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*). Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Rahmawati, A. & M. Dailami. 2016. Budidaya Ikan Nila Terpadu. Brainy Bee. Malang.
- Ranidar, M. Isa, A. Harris, Sugito & Herrialfian. 2015. Analisis Proksimat Kadar Lemak Ikan Nila yang Diberi Suplementasi Daun Jaloy yang Dikombinasi dengan Kromium dalam Pakan Setelah Pemaparan Stres Panas. *Jurnal Medika Veterinaria*. 9(1) : 60-67.
- Rebours, C, Marinho, E. Soriano, Zertuche, J. A. Gonzalez, L. Hayashi, J.A. Vasquez, P. Kradolfer, G. Soriano, R. Ugarte, M. H. Abreu & B. Larsen. 2014. Seaweeds: An Opportunity for Wealth and Sustainable Livelihood for Coastal Communities. *Applied Phycology*. 26: 1939–1951.
- Saade. E., Zainuddin., Aslamyah, S.,& R. Boharri. 2013. Efisiensi Pemanfaatan Pakan Basah Tipe Puding yang Menggunakan Tepung Rumput Laut *Euchema cottonii* sebagai Bahan Pengental dengan Dosis yang Berbeda pada Ikan Koi *Cyprinus carpio haematopterus*. Prosiding Seminar Nasional Perikanan Indonesia Tahun 2013. Sekolah Tinggi Perikanan. Jakarta 21 – 22.
- Saade, E. & D. D. Trijuno. 2017. Bahan Pengental pada Pakan Gel Untuk Pembesaran Ikan Nila, *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758) Jantan Produk Sex Reversal. Prosiding Seminar Nasioanal Kelautan XII. Surabaya 62-63.
- Samsu, N. 2020. Peningkatan Produksi Ikan Nila Melalui Pemanfaatan Pekarangan Rumah Nonproduktif dan Penentuan Jenis Media Budidaya yang Sesuai. Deepublish. Yogyakarta.
- Siegers, W. H., Y. Prayitno & A. Sari. 2019. Pengaruh Kualitas Air Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila Nirwana (*Oreochromis* Sp.) pada Tambak Payau. *The Journal of Fisheries Development*. 3(2) :95-104.
- Suciptp, A. 2020. Teknologi Bioflok dalam Budidaya Ikan Nila. Penebar swadaya. Jakarta.
- Sudrajat, M., & W. Setyogati. 2020. Pembenihan Ikan Mas Koki. Deepublish. Yogyakarta.
- Surianti, damis, A. R. S. Putri & hasrianti. 2022. *Modifikasi Ampas Tahu Menjadi Bahan Baku Pakan Udang dan Ikan*. Media Sains Indonesia.
- Tasruddin & Erwin. 2015. Penambahan Tepung Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* dalam Pakan Komersial terhadap Performan Ikan Nila. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 5(2) : 41 – 48.
- Teti, N., R. Latvia, I. Hernaman, B. Ayuningsih, D. Ramdani & Siswoyo. 2018. Pengaruh Imbangan Protein dan Energi terhadap Kecernaan Nutrien Ransum Domba Garut Betina. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*. 6 (2):97-101
- Tobuku, R. 2022. Pengaruh Pemberian Pakan Berbasis Ratio Karbohidrat dan Lemak terhadap Kadar Lemak Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). *JVIP*. 2(2) : 71-77.
- USAID. 2011. Feed Conversion Ratio. United States Agency for International Development Technical Bulletin.
- Usman. 2019. Teknis Penelitian dan Pengembangan Pakan Ikan Baronang Balai Riset Perikanan dan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan. Maros.

- Velde, F. van de, N. D. Lourenco, H. M. Pinheiro & M. Bakker. 2002. Carrageenan : A Food-Grade and Biocompatible Support for Immobilisation Techniques. *Advanced Synthesis and Catalysis*. 344(8) : 815–835.
- Wenno, M. R., J. L. Thenu & C. G. C. Lopulalan. 2012. Karakteristik Kappa Karaginan dari *Kappaphycus Alvarezii* pada berbagai Umur Panen. *JPB Perikanan*. 7(1): 61-67.
- Widowati, I., A. B. Susanto, V. Stiger-Pouvreau & N. Bourgougnon. 2013. Potentiality of Using Spreading Sargassum Species from Jepara, Indonesia As An Interesting Source of Antibacterial and Antioxidant Compounds: A Preliminary Study. 21st International Seaweed Symposium. Seaweed Science For Sustainable Prosperity. Bali-Indonesia.
- Wulan, D. 2012. Kualitas Air pada Pemeliharaan Ikan Nila (*Oreochromis sp.*) Intensif Di Kolam Departemen. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Wulandari, R., Subandiyono & Pinandoyo. 2019. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan dan Teri dalam Pakan Terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 3(1) : 1-8.
- Wulaningrum, S., S. Subandiyono & P. Pinandoyo. 2019. Pengaruh Kadar Protein Pakan yang Berbeda dengan Rasio E/P 8,5 Kkal/G Protein terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*. 3(2) :01-10.
- Xiren, G. & A. Aminah. 2017. Proximate Composition and Total Amino Acid Composition *Kappaphycus alvarezii* Found In The Water of Langkawi and Sabah, Malaysia. *International Food Research Journal*. 24(3) : 1255-1260.
- Zubiah, M., C. E. Payri., E. Desiandes & J. Guezennec. 2003. Chemical composition of attached and drift specimens of *S. mangaravense* and *Turbinaria ornata* (Phaeophyta: Fucales) from Tahiti, French Polynesia. *Botanica Marina*. 46. 562-571
- Zulfikar. 2019. Pengaruh Penambahan Anggur Laut (*Caulerpa lentillifera*) dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Nila Salin (*Oreochromis niloticus*, Linn). [Skripsi]. Fakultas Kelautan dan Perikanan. Universitas Syiah Kuala.