

## Daftar Pustaka

- Abulias, M.N. 2014. Manajemen Kualitas Media Pendederan Lele Pada Lahan Terbatas dengan Teknik Bioflok. *Jurnal MIPA* 37 (1): 16-21.
- Ahmadifar, E., A. Takami., G.H. Sudagar., and Mohammad. 2009. Growth Performance, Survival and Immunostimulation, of Beluga (*Huso huso*) Juvenile Following Dietary Administration of Alginic Acid (Ergosan). *Pakistan Journal of Nutrition* 8 (3): 227-232.
- Alavez, V.M., L.C.M. Rodriguez, J.A.D.A. Montanez, C.H. Mejia, F.G. Magana, and T.Z. Savin. 2014. Vitamin C and E Concentrations in Muscle of Elasmobranch and Teleost Fishes. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part A* 170. 26–30.
- Alifuddin, M. 2002. Immunostimulasi Pada Hewan Akuatik. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 1(2):87-92.
- Amalia, R. Subandiyono dan E. Arini. 2013. Pengaruh Penggunaan Papain terhadap Tingkat Pemanfaatan Protein Pakan dan Pertumbuhan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 2 (1): 136-143.
- Anggadiredja, J., T.A. Zantika, dan S. Prayugo. 2006. Rumput Laut. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Aristya I.M.T.W., B. Admadi., A.W. Arnanta. 2017. Karakteristik Mutu dan Rendemen Alginat dari Ekstrak Rumput Laut *Sargassum* sp. dengan Menggunakan Larutan Asam Asetat. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 5: 81-92.
- Bachtiar, Y. 2006. Panduan Lengkap Budidaya Lele Dumbo. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Bricknell, I dan R.A. Dalmo. 2005. The use of immunostimulants in fish larval aquaculture. *Fish & Shellfish Immunology*. 19: 457-472.
- Cheng, W., C.H. Liu, S.T. Yeh, and J.C. Chen. 2004. The Immune Stimulatory Effect of Sodium Alginate on The White Shrimp *Litopenaeus vannamei* and Its Resistance Against *Vibrio alginolyticus*. *Fish & Shellfish Immunology*. 17: 41-51.
- Chiu, S.T., R.T. Tsai, J.P. Hsu, C.H. Liu, and W. Cheng. 2008. Dietary Sodium Alginate Administration to Enhance The Non-Specific Immune Responses, and Disease Resistance of The Juvenile Grouper *Epinephelus fuscoguttatus*. *Aquaculture*. 277: 66–72.
- Draget, K. I., and C. Taylor. 2011. Chemical, Physical and Biological Properties of Alginates and Their Biomedical Implications. *Food Hydrocolloids*. 25: 251–256.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta.
- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Cetakan Kedua. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta.
- Fitrah, M. 2010. Pengaruh Padat Penebaran yang Berbeda Terhadap Sintasan dan Pertumbuhan Benih Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). (Abstr.).
- Fujiki, K., and T. Yano. 1997. Effects of Sodium Alginate on the Non-Specific Defence System of the Common Carp (*Cyprinus carpio* L.). *Fish & Shellfish Immunology*. 7: 417-427.

- Gallindo-Villegas, J and H. Hosokawa. 2004. Immunostimulan: Toward Temporary Prevention of Disease in Marine Fish. *Memorias del VII symposium Internacional de Nutricion Acuicola*. Hermosillo. Sonora. Mexico.
- Ghufran, M. dan H.K. Kordi. 2010. *Budidaya Lele di Kolam Terpal*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Giri, I.N.A, F. Johnny, K. Suwiryana dan M. Marzuqi. 2006. Kebutuhan Vitamin C untuk Pertumbuhan dan Meningkatkan Ketahanan Benih Kerapu Macan, *Epinephelus fuscoguttatus*. *Jurnal Riset Akuakultur*. 1 (1): 21-27.
- Guiry, M.D. & Guiry, G.M. 2017. *AlgaeBase*. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; searched on 23 December 2017.
- Hastarina, K. 2011. *Pemanfaatan Rumput Laut Alga Coklat (*Sargassum sp.*) sebagai Serbuk Minuman Pelangsing Tubuh*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor, Bogor. Skripsi.
- Isnansetyo, A., H.M. Irpani, T.A. Wulansari, and N. Kasanah. 2014. Oral Administration of Alginate from A Tropical Brown Seaweed, *Sargassum sp.* to Enhance Non-Specific Defense in Walking Catfish (*Clarias sp.*). *Aquacultura Indonesiana*. 15 (1): 14-20.
- Jayanudin., A.Z. Lestari, dan F. Nurbayati. 2014. Pengaruh Suhu dan Rasio Pelarut Ekstraksi Terhadap Rendemen dan Viskositas Natrium Alginat dari Rumput Laut Cokelat (*Sargassum sp.*). *Jurnal Integrasi Proses*. 5 (1) 51 - 55.
- Johnny, F., K. Mahardika, I.N.A. Giri, dan D. Roza. 2007. Penambahan Vitamin C Dalam Pakan Untuk Meningkatkan Imunitas Benih Ikan Kerapu Macan, *Epinephelus fuscoguttatus* Terhadap Infeksi Viral Nervous Necrosis. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 6 (1): 43-53.
- Khairuman dan K. Amri. 2002. *Budidaya Lele Dumbo secara Intensif*. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Khara H, M. Sayyadborani, M. SayyadBorani. 2016. Effects of  $\alpha$ -Tocopherol (vitamin E) and Ascorbic Acid (Vitamin C) and Their Combination on Growth, Survival and Some Haematological and Immunological Parameters of Caspian Brown Trout, *Salmo trutta* Caspius Juveniles. *Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*. 16: 385-393.
- Liu, C.H., S.P. Yeh, C.M. Kuo, W. Cheng, and C.H. Chou. The effect of sodium alginate on the immune response of tiger shrimp via dietary administration: Activity and gene transcription. *Fish & Shellfish Immunology*. 21: 442-452.
- Maharani, A.A., A. Husni., N. Ekafantri. 2017. Karakteristik Natrium Alginat Rumput Laut Cokelat *Sargassum fluitans* dengan Metode Ekstraksi yang Berbeda. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. JPHPI. 20 (3): 478-487.
- Najiyati, S. 2007. *Memelihara Lele Dumbo di Kolam Taman*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Pamungkas, T. A., A. Ridlo, dan Sunaryo. 2013. Pengaruh Suhu Ekstraksi Terhadap Kualitas Natrium Alginat Rumput Laut *Sargassum sp.* *Journal Of Marine Research*. 2 (3): 78-84.
- Pamungkas, W. 2013. Aplikasi Vitamin E dalam Pakan: Kebutuhan dan Peranan untuk Meningkatkan Reproduksi, Sistem Imun, dan Kualitas Daging Ikan. *Media Akuakultur* 8 (2).

- Puspowardoyo, H., dan A.S., Djarijah. 2002. *Pembenihan dan Pembesaran Lele Dumbo Hemat Air*. Kanisius. Yogyakarta.
- Putri, A.P., Siswanto, P. Widitanti. 2012. *Sintesis Bahan Cetak Gigi Natrium Alginat dari Alga Coklat *Sargassum* sp. yang Berpotensi Untuk Aplikasi Klinis*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.
- Rasyid, A., 2009, *Perbandingan Kualitas Natrium Alginat Beberapa Jenis Algae Coklat, Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*. 35 (1) : 57-64.
- Saanin. H. 1968. *Taksonomi dan Kunci Determinasi Ikan*. Bina Cipta. Jakarta
- Sahara R., V. E. Herawati., A. Sudaryono. 2015. *Pengaruh Penambahan Tepung Alga Coklat (*Sargassum* sp.) dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Efisiensi Pemanfaatan Pakan Benih Lele (*Clarias* sp.)*. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 4 (2): 1-8.
- Sahoo, S.K., Giri, S.S. and Suhu, A.K. 2004. *Effect of stocking density on growth and survival of *Clarias batrachus* (Linn.) larvae and fry during hatchery rearing*. *J. Appl. Ichthyol*. 20: 302–305.
- Sastrohamidjojo, H. 2007. *Spektroskopi*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2000. *Produksi benih ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* x *C.fuscus*) kelas benih sebar*. SNI : 01- 6484.4 – 2000.
- Subaryono. 2010. *Modifikasi Alginat dan Pemanfaatan Produknya*. *Squalen* 5 (1).
- Supono. 2015. *Manajemen Lingkungan untuk Akuakultur*. Plantaxia. Yogyakarta.
- Sutriana, A. 2007. *The Use of Cassava Leaves as a Dietary Component for African Catfish Fry*. *J. Ked. Hewan*. 1 (2): 59-65.
- Taukhid, A.M. Lusiastuti, K. Suryadi, Rosidah., dan G. Setiadharna. 2010. *Optimasi Frekuensi Pemberian Vitamin C Pada Pakan Komersial untuk Pengendalian Penyakit Koi Herpes Virus (KHV) Pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio* Linn.)*. *Berita Biologi* 10(3).
- Wen, L.M., W.D. Jiang, Y. Liu, P. Wu, J. Zhao, J. Siang, S.Y. Kuang, L. Tang, W.N. Tang, Y.A. Zhang, X.Q. Zhou, L. Feng. 2015. *Evaluation The Effect of Thiamin Deficiency on Intestinal Immunity of Young Grass Carp (*Ctenopharyngodon idella*)*. *Fish & Shellfish Immunology*. 46: 501-515.
- Widyantoko, W., Pinandoyo., V.E. Herawati. 2015. *Optimalisasi Penambahan Tepung Rumput Laut Coklat (*Sargassum* sp.) yang Berbeda dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulushidupan Juvenil Udang Windu (*Penaeus monodon*)*. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 4 (2) 9-17.
- Widyantoro, W., Sarjito., D. Harwanto. 2014. *Pengaruh Pemuaasan Terhadap Pertumbuhan dan Profil Darah Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Pada Sistem Resirkulasi*. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. 3(2): 103-108.
- Yeh, S.T., C.S. Lee, and J.C. Chen. 2006. *Administration of hot-water extract of brown seaweed *Sargassum duplicatum* via immersion and injection enhances the immune resistance of white shrimp *Litopenaeus vannamei**. *Fish & Shellfish Immunology*. 20: 332-345.
- Yeh P.S., C.A. Chang, C.Y. Chang, C.H. Liu, and W. Cheng. 2008. *Dietary Sodium Alginate Administration Affects Fingerling Growth and Resistance to *Streptococcus* sp. and iridovirus, and juvenile non-specific immune responses of*

the orange-spotted grouper, *Epinephelus coioides*. *Fish & Shellfish Immunology*. 25: 19-27.

- Yudiati, E., A. Isnansetyo, Murwantoko, Ayuningtyas, Triyanto, and C.R. Handayani. 2016. Innate Immune-Stimulating and Immune Genes Up-Regulating Activities of Three Types of Alginate From *Sargassum siliquosum* In Pacific White Shrimp, *Litopenaeus vannamei*. *Fish & Shellfish Immunology*. 54: 46-53.
- Yudiati, E., and A. Isnansetyo. 2017. Characterizing the Three Different Alginate Type of *Sargassum siliquosum*. *Ilmu Kelautan*. 22 (1): 7-14.
- Zailanie, K., T. Susanto., B.W. Simon. 2001. Ekstraksi dan Pemurnian Alginat dari *Sargassum filipendula* Kajian dari Bagian Tanaman, Lama Ekstraksi dan Konsentrasi Isopropanol. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 2 (1): 10-27.
- Zhao H. H.J. Ma. S.N. Gao. 2017. Evaluation of Dietary Vitamin E Supplementation on Growth Performance and Antioxidant Status in Hybrid Snakehead (*Channa argus* × *Channa maculata*). *Aquacult. Nutr.* 24 :625–632.