

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Y. 2008. Efektifitas Ekstrak Daun Paci-Paci *Leucas lavandulaefolia* Untuk Pencegahan Dan Pengobatan Infeksi Penyakit Mas Motile *Aeromonas Septicaemia* Ditinjau dari Patologi Makro dan Hematologi Ikan Patin *Clarias sp.* *Skripsi*. Program Studi Teknologi dan Manajemen Akuakultur. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Affandi, R. & U.M. Tang. 2002. *Fisiologi Hewan Air*. Unri Press. Pekanbaru.
- Alifuddin, M. 2002. Immunostimulasi Pada Hewan Akuatik. *Jurnal Akuakultur Indonesia* 1(2) : 87-92.
- Allifuddin, M. 1999. Peran Immunostimulan (Lipoolisakarida, *Saccharomyces, Cerevisiae* dan Levamisol) Pada Gambaran Imunitas Ikan Jambal Siam (*Pangasius hypthalmus*). *Tesis*. Kertas Kaeya, Program Pasca Sarjana IPB. Bogor. 48 hal. Tidak diterbitkan.
- Anderson, D.P. 1974. *Fish immunology*. In: Diseases of fishes, Vol. 4. S. F. Snieszko & H. R. Axelrod. (Eds). T. F. H. Publications. 239 p.
- Anderson, D.P. 1992. *Fish Immunology*. TFH Publication Ltd., Hongkong.
- Anderson, D.P. & A.K. Siwicki. 1994. *Simplified Assays for Measuring Non-specific Defense Mechanisms In Fish*. Fish Health Section/American Fisheries Society Meetings. Seattle, Washington.
- Anderson, D.P. 1995. *Fish Immunology*. TFH Publication Ltd Hongkong. 239 p.
- Angka, S.L. & M.T. Suhartono, 2000. *Bioteknologi Hasil Laut*. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor. hal 47.
- Angka, S.L. 2004. Penyakit *Motile Aeromonas Septicaemia* pada Ikan Lele Dumbo. *Tesis*. Forum Pascasarjana.
- Anggadiredja, J.T., Z. Achmad, P. Heri, I. Sri. 2006. *Rumput Laut*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Aslan, L. 1998. *Budidaya Rumput Laut*. Edisi Revisi. Yogyakarta: Penerbit.
- Aprianto & Liviawaty. 2009. *Pengendalian Hama & Penyakit Ikan*. Cetakan Pertama. Penerbit Kanisius : Yogyakarta
- Ayuningtyas. 2012. Pengaruh Fucoidan dari *Turbinaria sp.* Terhadap Pertahanan Nonspesifik Nila (*Oreochromis sp.*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Tidak dipublikasi.

- Bachtiar, Y. 2006. *Panduan Lengkap Budidaya Patin*. Argo Media Pustaka, Jakarta.
- Bansemir, A., B. Maja, S. Susanne, & L. Ulrike. 2004. Screening of cultivated seaweeds for antibacterial activity against fish pathogenic bacteria. *Aquaculture* 225: 79-84.
- Baratawidjaja, K.G. 2006. *Imunologi Dasar*. 7th Edition. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Bastiawan, D., Wahid, A. Alifuddin, M. Agustiawan, I. 2001. Gambaran darah patin sangkuriang (*Clarias sp.*) yang diinfeksi cendawan aphanomyces spp. Pada Phyang berbeda. *Jurnal penelitian perikanan Indonesia*.7 (3):4.
- Bijanti, R. 2005. *Hematologi Ikan Teknik Pengambilan Darah dan Pemeriksaan Hematologi ikan*. Bagian Ilmu Kedokteran Dasar Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. Surabaya
- Bond, C.E. 1979. *Biology of Fisheries Philadelphia*: Saunders College Publishing. 514 hlm.
- Boyd, C. E. 1982. *Water Quality In Warm Water Fish Pond*. Auburn University., Alabama Auburn.
- Brown, E.M. 1987. *Darah dan Sumsum Tulang*. Di dalam : H-Dieter Dellman dan Ester Brown, penerjemah : R. Hartono, pendamping : Siti Sundari Juwono. Buku Teks Histologi Veteriner. Jakarta : UI Press. 108-143.
- Chain & Playfair. 2009. *Immunology at a Glance Ninth (9th) Edition*.
- Chinabut, S., C. Limsuwan, & P. Kitsawat. 1991. *Histology of the walking catfish, Clarias batrachus*. IDRC. 93 pp.
- Ciptoroso, E. Mudjiutami. & S. Aji. 2006. *Pemanfaatan Immunostimulan (Cromium yeast) untuk Pengendalian Penyakit pada Ikan Mas*, 16 hlm.
- Cordero, C.A. 1977. In Vitro Antibacterial Activity of Extracts of selected Marine Algae and mangroves Against Fish Pathogens. *Journal Asian Fisheries Science*. 18:185-294.
- Dellman, H.D. & E.M. Brown. 1989. *Veterinary Histology (Diterjemahkan oleh R. Hartono)*. University Indonesia Press. 279 p.
- Djariah, A.S. 2001. *Budidaya Ikan Patin*. Penerbit Kansius. Yogyakarta. Hal 6. Djokosetiyanto, D., R.K. Dongoran.
- Donando, D. 2002. *Pengaruh Pemberian Saccharomyces cerevisiae Secara Perendaman, Injeksi, dan Pakan pada Ikan Botia macracantha Terhadap Perubahan Tanggap Kebal Nonspesifik*. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Effendi. 1978. *Dinamika Populasi*. Biologi Perikanan Bagian II. Fakultas Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Erdiyansyah, S. 2013. Uji aktivitas ekstrak etanol 70% ganggang merah (*G.verrucosa*) terhadap penurunan kolestrol total pada tikus putih jantan. *Skripsi*,. Fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan. UIN. Jakarta
- Erika, Y. 2008. Gambaran Diferensiasi Leukosit pada Ikan Mujair (*Oreochromis mossambica*) di Daerah Ciampea Bogor. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor.
- Fujaya, Y. 2002. *Fisiologi Ikan: Dasar Pengembangan Teknologi Perikanan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Galleotti, M. 1998. Some Aspect of The Aplication of Immunostimulants and a Critical Review of Methods For Their Evaluation. *J. Appl. Ichthyol.* 14: 189-199.
- Guyton, A.C. & J.E. Hall. 1997. *Buku ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 9 (terjemah)*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hamsyah, Imron. 2004. Perbedaan Karakteristik Antara Ikan Patin dan Patin Afrika (*Clarias gariepinus* Burchell). *Skripsi*. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Harikrishnan, R., C. Balasundaram, M.S. Heo. 2010. Herbal supplementation diets on hematology and innate immunity in goldfish against *Aeromonas hydrophila*. *Fish & Shellfish Immunology* 28:354-361.
- Hastuti, S.D. & R.J. Karoror. 2007. Pengaruh Pemberian LPS (Lipopolisakarida) terhadap Aktivitas Fagositosis dan Jumlah Eritrosit Darah Ikan Nila (*Oreochromis sp.*). *Jurnal Protein* 15 (1): 10-5.
- Hernawati, 2012. *Mineral dan Homeostatis*. FMIPA UPI. Bandung.
- Hernowo & S.R. Suyanto. 1999. *Pembenihan & Pembesaran di Pekarangan Sawah & ayam*. Swadaya. Jakarta.
- Hernowo & S. R. Suyanto. 2003. *Pembenihan dan Pembesaran Patin di Pekarangan, Sawah, dan Longyam*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Hoyle, M.D. 1975. *The literature pertinent to the red algal genus Gracilaria in Hawaii*. Marine Agronomi U.S. Sea Grant Programme, Hawaii: 339 pp
- Irianto, A. 2005. *Patologi Ikan Teleostei*. Gajah Mada Universitas Press, Yogyakarta. 256 hlm.
- Isnansetyo, A. 2006. *Petunjuk Praktikum Evaluasi Pertahanan Non Sfesifik Ikan*. Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.

- Isnansetyo, A. 2012. *Petunjuk Praktikum Hematologi ikan (Evaluasi pertahanan non- spesifik ikan)*. Laboratorium Hidrobiologi Jurusan Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kabata, Z. 1985. *Parasites and disease of fish cultured in the tropics*. Taylor and Francis Press., London and Philadelphia.
- Khairuman, S. & A. Khairul. 2008. *Budidaya Patin di Kolam Terpal*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Khasanah, D. M.. 2015. Pengaruh pemberian ekstrak *G. verrucosa* dalam meningkatkan respons imun non spesifik dan aktifitas aglutinasi ikan nila (*Oreochormis niloticus*). *Skripsi*. Program pendidikan biologi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto
- Kadi, A. & W.S. Atmadja. 1988. *Rumput Laut, Jenis, Reproduksi, produksi, budidaya dan pasca panen*. Seri Sumberdaya Alam. P3O-LIPI.Jakarta 71 hal.
- Kamiso, H. N. & Triyanto. 1990. *Sistem Pertahanan dan Diagnosis Serologi Penyakit Ikan*. Pelatihan Karantina Ikan Ciawi-Bogor.
- Kono, Tomoya, A. Ponpornpisit, M. Sakai. 2002. The Analysis of expressed genes in head kidney of common carp (*Cyprinus carpio L.*) Stimulated with peptidoglycan. *Aquaculture* 25: 37-52.
- Kordi, K.M.G.H. 2010. *Panduan Lengkap Memelihara Ikan Air Tawar Di Kolam Terpal*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kresno, B.S. 2001. *Imunologi: Diagmosis dan Prosedur Laboratorium*. Jakarta. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universits Indonesia.
- Kusno. 1990. *Pembesaran Ikan Bersama Ayam*. Catatan 4.PT Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lagler, K.F., J.E. Bardach, R.R. Miller & D.R.M. Passino. 1997. *Ichthyology*. John Wiley and Sons Inc. New York. 506p.
- Lengka, K., H. Manoopo., & M. E. F. Kolopita. 2013. *Peningkatan Respon Imun Non Spesifik Ikan Mas (Cyprinus carpio) Melalui Pemberian Bawang Putih (Allium sativum)*. *Budidaya Perairan*. 2: 21-28.
- Lukistyowati & Windarti, 2007. *Hematologi Ikan-ikan Air Tawar*. Lembaga Penelitian Universitas Riau, Pekanbaru.
- Lukistyowati, I. 2011. *Efektivitas Bawang Putih (Alliumsativum) Untuk Meningkatkan Ketahanan Tubuh Ikan Mas (Cyprinus carpio) Terhadap Penyakit Aeromonas septicemia*. Universitas Gadjah Mada. Yongyakarta. (tidak diterbitkan).

- Malole, Sri Utami Pramono, C. 1989. *Penggunaan Hewan-hewan Percobaan di Laboratorium*. Jawa Barat: Institut Pertanian Bogor. Hal : 104 – 112.
- Maryono & S. Sundana. 2002. *Teknik Pencegahan dan Pengobatan penyakit bercak merah pada ikan air tawar yang disebabkan oleh bakteri aeromonas hydrophila*. Buletin Teknik Pertanian. 7:1.
- Moyle, P.B & J.J. Cech. 1988. *Fishes. An Introduction to Ichthyology*. Prentice Hall, Inc. USA. 559p.
- Mulia, D.S. 2012. *Vaksinasi Patin*. Yogyakarta. Pustaka belajar.
- Mulyanto. 1992. *Lingkungan Hidup Untuk Ikan*. Depdiklat Melalui Proyek Peningkatan Perbukuan Pendidikan menengah Jakarta.
- Nabib, R. & F.H. Pasaribu. 1989. *Patologi dan Penyakit Ikan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Bioteknologi, Institut Pertanian Bogor. Bogor: UPT Produksi Media Informasi LSI_IPB. Hlm 158.
- Najiyati, S. 1992. *Memelihara Ikan Patin di Kolam Taman*. Jakarta: Penebar Swadaya. Hlm 35-48.
- Nuriwati, D. & S.T. Hartati. 1985. Pengaruh logam berat merkuri terhadap pertumbuhan rumput laut (*Gracilaria lichenoides*) serta daya serapnya di teluk Jakarta. *J. Penel Perikanan Laut*. 33 : 21 – 26.
- Nuryati, S., D. Puspitaningtyas & D. Wahjuningrum. 2007. Potensi ekstrak bawang putih *Allium sativum* untuk menginaktivasi koi herpesvirus (KHV) pada ikan mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 6(2): 147-154.
- Nuryati, S., P. Giri., & Y. Hadiroseyani. 2008. Efektivitas Ekstrak Bawang Putih *Allium sativum* Terhadap Ketahanan Tubuh Ikan Mas *Cyprinus carpio* Yang Diinfeksi Koi Herpes Virus (KHV). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 7(2): 139–150.
- Parslow, P.M., R. Harding, S.M. Cranage, S.M. 2003. *Arousal responses to somatosensory and mild hypoxic stimuli are depressed during quiet sleep in healthy term infants*, *Sleep*, 26(6):739-744.
- Pelczar, M.J.Jr, & E. Chan.1988. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Penerbit UI Press. Jakarta, p: 872-873
- Prasetyo, A.E., H.Y. Dwi, Purwanto. 2008. *Efektifitas pengaruh pemberian ekstrak bawang putih untuk pengobatan ikan patin (Clarias sp.) yang terinfeksi bakteri Aeromonas hydrophila*. PKM Penulisan Ilmiah, Institut Pertanian Bogor.

- Pringgenies, D., N.L. Ekasari & Gunawan. 2011. *Potensi Beberapa Ekstrak Rumput Laut sebagai Antibakteri Upaya Sebagai Bahan Anti bakteri Makanan. Dalam: Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Pemanfaatan Rumput Laut dan Bahan Hayati Laut dalam Bidang Pangandan Energidi Semarang 29 Januari 2011. Semarang, 133-142 hlm.*
- Puspasari, N. 2010. Efektivitas Ekstrak Rumput Laut *Gracilaria verrucosa* Sebagai Immunostimulan Untuk Pencegahan Infeksi Bakteri *Aeromonas hydrophila* Pada Ikan Lele Dumbo *Clarias* sp. *Skripsi*. Fakultas Perikanan & Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Puspitaningtyas, D. 2006. Potensi ekstrak bawang putih *Allium sativum* untuk menginaktivasi Koi Herpes Virus pada ikan mas (*Cyprinus carpio*). *Skripsi*. Departemen Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Randall D.J. 1970. *The Circulatory System. In Fish Physiology* ed: W.S Hoar, D.J Randall. Vol 4 London Academic Press p: 133-172.
- Rawung, M.E & Manoppo, H. 2014. Penggunaan Ragi Roti (*Saccharomyces cerevisiae*) Secara In Situ untuk Meningkatkan Respon Kebal Non-Spesifik Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Budidaya Perairan* 2 (2) :7-14
- Ridlo, A. & R. Pramesti. 2009. Aplikasi ekstrak rumput laut sebagai agen immunostimulan sistem pertahanan non spesifik pada udang (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal penelitian*. Fakultas perikanan dan ilmu kelautan . Universitas Diponegoro. Semarang.
- Roberts, R.J. 1978. *Fish Pathology*. Balliere Tindal, London.
- Rosmalawati, N. 2008. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Sembung (*Blumea Balsamifera*) Dalam Ransum Terhadap Profil Darah Ayam Broiler Periode *Finisher*. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Nutrisi Dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan. IPB. Bogor.
- Rupawan, D. Oktaviani & A.K. Gaffar. 2000. *Pembesaran Ikan Patin (Pangasius spp) Dalam Sangkar Terapung di Sungai Musi*. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Perikanan 1999/2000. 254-258.
- Saanin, H. 1984. *Taksonomi dan Kunci identifikasi Ikan*. Bogor: Binacipta.
- Sakai, M. 1999. Current Research Status of Fish Immunostimulants. *Aquaculture* 172 : 63-92.
- Santoso, B. 1994. *Petunjuk Praktis Budidaya Patin dan Lokal*. Kanisius. Yogyakarta.

- Saparinto, C. 2011. *Usaha Ikan Konsumsi di lahan 100 m²*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Sari, N,W. 2012. *Pengaruh Pemberian Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb) Terhadap Kelulushidupan Ikan Mas (Cyprinus carpio L.) Setelah Di Infeksi Aeromonas hydrophila*. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Riau. Tidak diterbitkan.
- Sastradipradja, D., S.H. Sikar, R. Widjajakusuma, T . Ungerer, A. Maad, H. Nasution, R. Suriawinata & R. Hamzah. 1989. Penuntun Praktikum Fisiologi Veteriner. Depdikbud, Dirjen Pendidikan Tinggi, PAU Ilmu Hayati, IPB. Bogor. 329 h.
- Soerjodinoto, R. 1962. Synopsis of Biological Data on Lemuru, Clupea (Harengula) longiceps (C.V.). FAO Fish. Biol. Synop., (15): 313-328
- Soetomo, H. A. 1987. *Teknik Budidaya Ikan Patin*. Sinar Baru Algensindo Bandung.
- Subowo. 1993. *Imunobiologi*. Penerbit Angkasa. Bandung. 233p.
- Suhermanto A., S. Andayani & Maftuch. 2011. Pemberian total fenol teripang pasir (*Holothuria scabra*) untuk meningkatkan leukosit dan differensial leukosit ikan mas (*Cyprinus carpio*) yang diinfeksi bakteri *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal penelitian*. Fakultas perikanan. Universitas Brawijaya.
- Suptijah. 2002. *Kumpulan Makalah Rumput Laut dan Terumbu Karang*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Susanto, H. & K. Amri. 2008. *Budidaya Ikan Patin*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Svobodova Z, & B. Vykusova. 1991. Diagnostic prevention and therapy of fish disease and intoxication. *Research Institute of Fish Culture and*.
- Tizard, I. 1988. *An Introduction to Veterinary Immunology*. Second Ed. WB Saunders Company. p.254-257.
- Tizard, I.R. 1982. *An Introduction of Veterinary Immunology*. W.B. Saunders Company . 254-257.
- Trono, G.C. JR. & R.A. Corrales. 1983. *Growth Rate Studies of Gracilaria verrucosa (Gigartinales, Rhodophyta)*.
- Winarno, F.G. 1996. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Jakarta: Penerbit Sinar Harapan.
- Yin, G., G. Jeney, Y. Racz, X. Pao, Z. Jeney. 2008. Effect of two Chinese herbs (*Astragalus radix* and *Scutellaria radix*) on non-specific immune response of tilapia, *Oreochromis niloticus*. *Aquaculture* 235 : 39-47.