

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdillah, P. 2010. Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dalam Karamba Jaring Apung dan Karamba Jaring Tancap di Perairan Karang Congkak, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Skripsi. Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Teknologi Bogor. Bogor. 65 hal.
- Akbar, S. dan Sudaryanto, 2001. Pembenihan dan Pembesaran Kerapu Macan. Penebar Swadaya. Jakarta. hal. 35-36.
- Ali, M. 2010. Peran Proses Desinfeksi dalam Upaya Peningkatan Kualitas Produk Air Bersih. UPN Press. Surabaya. hal. 23-24.
- Antoro, S., H.A. Suwarno dan Sudjiharno. 2004. Pembenihan Ikan Kerapu. Balai Budidaya Laut . Lampung. hal. 5-6.
- Ariyanto, D. 2015. Seleksi yang Tepat Memberikan Hasil yang Hebat. Media Akuakultur, 10 (2) : 65-70.
- Aziz, E. dan O. Kalesaran. 2017. Pengaruh Ovaprim, Aromatase Inhibitor, dan Hipofisa terhadap Kualitas Telur Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). Budidaya Perairan, 5 (1) : 12-20.
- Balai Perikanan Budidaya Air Payau. 2012. Ikan Kerapu Cantang Hibrida Antara Ikan Kerapu Macan Betina dengan Ikan Kerapu Kertang Jantan. Balai Perikanan Budidaya Air Payau Situbondo. <http://bbapsitubondo.com>. Diakses tanggal 23 Oktober 2018. 6 hal.
- Caballero-Arango, D., T. Brule, V. Noh-Quinones, T. Colas-Marrufo and E. Perez-Diaz. 2012. Reproductive Biology of the Tiger Grouper in the Southern Gulf Mexico. Fisheries Society, 142 (1) : 282-299.
- Chu, I.K.C., B. Nurhamizah, Z.N. Dee'ana and M. Sulfina. 2016. Effect of Salinity on Embryonic Development and Hatching of Hybrid Grouper, *Epinephelus fuscoguttatus* × *Epinephelus lanceolatus*. Aquacultur, Aquarium, Conservation and Legislation Bioflux, 9 (6) : 1278- 1285.
- Darwisito, S. 2002. Makalah Pengantar Falsafah Sains Strategi Reproduksi Ikan Kerapu (*Epinephelus* sp.). Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Bogor. Bogor. 15 hal.

- Djokosetiyanto, D., A. Sunarma dan Widnarni. 2006. Perubahan Ammonia, Nitrit dan Nitrat pada Media Pemeliharaan Ikan Nila Merah di dalam Sistem Resirkulasi. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 5 (1) : 13-20.
- Eikum, O.S. 2014. Value Chain Analysis of Marine Fish Aquaculture in Indonesia Bussines Opportunities for Norwegian Companies. *Innovation Norway*. Jakarta. pp. 133-139.
- Eshmat, M.E. dan A. Manan. 2013. Analisis Kondisi Kualitas Air pada Budidaya Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) di Situbondo. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 5 (1) : 1-4.
- Evelyn, T.P.T., L. Prosperi-Porta and J.E. Ketcheson. 1986. Experimental Intra-ovum Infection of Salmonid Eggs with *Renibacterium salmoninarum* and Vertical Transmission of the Pathogen with Such Eggs Despite their Treatment With Erythromycin. *Disease of Aquatic Organisms*, 1: 197-202.
- Fitri, A.D.P. 2011. Respon Makan Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) terhadap Perbedaan Jenis dan Lama Waktu Perendaman Umpan. *Ilmu Kelautan*, 16 (3) : 159-164.
- Gani, P.R.M. dan N. Abdulgani. 2009. Aspek Reproduksi Ikan Kerapu Macan (*epinephelus sexfasciatus*) di Perairan Glondonggede Tuban. Paper. Surabaya. 10 hal.
- Ghassani, G.A. dan A.M. Sahidu. 2018. Teknik Pemeliharaan Induk Kerapu Sunu (*Plectropormus leopardus*) pada Bak Beton di Balai Besar Penelitian dan Pembangan Budidaya Laut, 7 (3) : 103-110.
- Hafiludin. 2011. Karakteristik Proksimat dan Kandungan Senyawa Kimia Daging Putih dan Daging Merah Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). *Jurnal Kelautan*, 4 (1) : 1-10.
- Haiyan, D., Z. Lingxiang, D. Duan, Z. Haifa, W. Yunxin, L. Wensheng and L. Haoran. 2010. Growth Hormone and Two of Insulin-like Growth Factors I in the Giant Grouper (*Epinephelus lanceolatus*): Molecular Cloning and Characterization of Tissue Distribution. *Fish Physiol Biochem*, 36 : 201-212.
- Handajani, H. 2011. Optimalisasi Substitusi Tepung Azolla Terfermentasi pada Pakan Ikan untuk Meningkatkan Produktivitas Ikan Nila Gift. *Jurnal Teknik Industri*, 12 (2) : 177-181.
- Ismi, S. 2017. Produksi Telur Ikan Kerapu Hibrida untuk Menunjang Usaha Pembenihan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9 (2) : 783-794.

- Ismi, S. dan Y.N. Asih. 2011. Pengamatan Perkembangan Benih Kerapu Hybrid Persilangan Antara Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan Kerapu Kertang (*Epinephelus lanceolatus*). Prosiding Seminar Nasional Kelautan VII. Surabaya, 18 Juli 2011. hal. 100-104.
- Ismi, S., Y.N. Asih, dan D. Kusumawati. 2013. Peningkatan Produksi dan Kualitas Benih Kerapu dengan Program Hibridisasi. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, 5 (2) : 333-342.
- KKP [Kementrian Kelautan dan Perikanan]. 2018. Produktivitas Perikanan Indonesia. Di dalam: Forum Merdeka Barat 9 Kementrian Komunikasi dan Informatika, Jakarta 19 Januari 2018. 49 hal.
- Langkosono. 2007. Budidaya Ikan Kerapu (*Serranidae*) dan Kualitas Perikanan. Neptunus, 14 (1) : 61-67.
- Lasabuda, R. 2013. Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia. Jurnal Ilmiah Platax, 1 (2) : 92–101.
- Liao, I.C, H.M. Su and E.Y. Chang. 2001. Techniques in Finfish Larvaculture in Taiwan. Aquaculture, 200: 1-31.
- Luin, M., C.F. Fui and S. Senoo. 2013. Sexual Maturation and Gonad Development in Tiger Grouper (*Epinephelus fuscoguttatus*) × (*Epinephelus lanceolatus*) Hybrid. Journal Aquatic Research Development, 5 (2) : 1-5.
- Mariskha, P.R. dan N. Abdulgani. 2012. Aspek Reproduksi Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus sexfasciatus*) di Perairan Glondonggede Tuban. Jurnal Sains dan Seni ITS, 1 (1) : 27-31.
- Mayunar. 1993. Perkembangan Pembenuhan Ikan Kerapu Macan di Indonesia. Oseana, 18 (3) : 95-108.
- Mayunar. 1996. Teknologi dan Prospek Usaha Pembenuhan Kerapu. Oseana, 19 (1) : 13-24.
- Mubarak, A.S., D.T.R. Tias dan L. Sulmartiwi. 2009. Pemberian Dolomit pada Kultur *Daphnia* spp. dan Kestabilan Kualitas Air. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 1 (1) : 67-72.
- Mucharie, A. Supriatna, R. Purba, T. Ahmad dan H. Kohno. 1991. Pemeliharaan Larva Kerapu Macan *Epinephelus fuscoguttatus*. Bull. Pen. Perikanan *Special Edition*, 2: 43-52.

- Nazir. 2014. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta. hal 61-65.
- Noor, N.M., S.K. Das, Z.C. Cob, dan M.A. Ghaffar. 2018. Effects of Salinities and Diets on Growth of Juvenile Hybrid Grouper, *Epinephelus fuscoguttatus* x *E. lanceolatus*. Turkish Journal of Fisheries and Aquatic Sciences, 18 : 1045-1051.
- Novriadi, R. 2014. Penyakit Ikan Air Laut di Indonesia. Kementrian Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jendral Perikanan Budidaya, Direktorat Kesehatan Ikan dan Lingkungan. hal. 8-12.
- Ojwala, R.A., E.O. Otachi and N.K. Kitaka. 2018. Effect of Water Quality on the Parasite Assemblages Infecting Nile Tilapia in Selected Fish Farms in Nakuru County, Kenya. Parasitology Research, Springer Publishing, 117 (11) : 3459-3471.
- Prayogo, I. dan F. Hidayat. 2014. Pembenuhan Ikan Kerapu Tikus ( *Cromileptes altivelis*) di Balai Perikanan Budidaya Air Payau Situbondo. Jurnal Ilmu Perikanan, 5 (2) : 65-72.
- Priyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif. Zifatama Publishing. hal. 33-42.
- Putri, D.I. Lailatul, A. Tumulyadi dan Sukandar. 2013. Tingkah Laku Pemijahan, Pembenuhan, Pembesaran Ikan Kerapu Tikus (*Cromileptes altivelis*) di Balai Budidaya Air Payau Situbondo. SKP Student Jurnal Universitas Brawijaya, 1 (1) : 11-15.
- Ranjan, R., S. Megarajan, B. Xavier, B. Dash, S. Ghosh, M. Menon and L.L. Edward. 2017. Conditioning, Maturation and Year-round Natural Spawning of Orange-spotted Grouper, *Epinephelus coioides* in Recirculating Aquaculture System. Aquaculture Research. pp. 1-10.
- Ridwan. 2002. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Alfabeta. Bandung. 125 hal.
- Risamasu, F.J.L. 2008. Inovasi Penangkapan Ikan Karang dengan Bubu Dasar Berumpon. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor. 97 hal.
- Rosniar, F. 2013. Peningkatan Nafsu Makan dan Pertumbuhan pada Pendederan Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) melalui Metode Pemuaasaan Berbeda. Skripsi. Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 53 hal.
- Said, N.I. 2007. Desinfeksi untuk Proses Pengolahan Air Minum. Jurnal Air Indonesia, 3 (1) : 15-20.

- Schaefer, N.K., B. Shapiro and R.E. Green. 2016. Detecting Hybridization using Ancient DNA. *Molecular Ecology*, 25 : 2398-2412.
- Sembiring, S.B.M., Tridjoko dan Haryanti. 2013. Keragaman Genetik Ikan Kerapu Bebek (*Cromileptes altivelis*) Generasi F1 dan F3. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan*, 5 (1) : 103-111.
- Setiadharna, T., A. Prijono, N.A. Giri dan Tridjoko. 2008. Manajemen Pakan Induk Kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) untuk Peningkatan Pemijahan dan Kualitas Telur. *Jurnal Riset Akuakultur*, 3 (1) : 13-18.
- Sitakar, N.M., Nurliana, F. Jamil, M. Abrar, Z.H. Manaf dan Sugito. 2016. Pengaruh Suhu Pemeliharaan dan Masa Simpan Daging Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Penyimpanan Suhu -20°C terhadap Jumlah Total Bakteri. *Jurnal Medika Veterinaria*, 10 (2) : 162-165.
- Smith. 1982. *Introduction to Fish Physiology*. Publication Inc. England. pp. 215–218.
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2011. Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*, Forskal) – Bagian 3: Produksi Benih. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta. 15 hal.
- Starr, R.M. 2018. Spawning Behavior of the TigerGrouper (*Mycteroperca tigris*) in a Carabbean Atoll. *Environmental Biology of Fishes*. 15p.
- Subyakto, S. dan S. Cahyaningsih. 2003. *Pembenihan Kerapu Skala Rumah Tangga*. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta. hal. 54-57.
- Sugama, K., B. Tridjoko, B. Slamet, S. Ismi, E. Setiadi dan S. Kawahara. 2001. *Petunjuk Teknis Produksi Benih Ikan Kerapu Bebek Cromileptes altivelis*. Balai Besar Riset dan Budidaya Laut Gondol, Bali. hal. 40.
- Sugama, K., B. Tridjoko, S. Ismi dan K.M. Setiawati. 2004. Effect of Water Temperature on Growth, Survival and Feeding Rate of Humpback Grouper (*Cromileptes alivelis*) Larvae. *ACIAR Monograph*. pp. 61-66.
- Sugama, K., M.A. Rimmer, S. Ismi, I. Koesharyani, K. Suwirya, N.A. Giri and V.R. Alava. 2012. *Hatchery Management of Tiger Grouper (Epinephelus fuscoguttatus): A Best-practice Manual*. Australian Centre for International Agriculture Research (ACIAR). 66p.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Alfabeta. Bandung. hal. 304-308.

- Suryana. 2010. Metode Penelitian Praktis Kuantitatif dan Kualitatif. UPI. Bandung. hal. 40-42.
- Susana, T. 2009. Tingkat Keasaman (pH) dan Oksigen Terlarut sebagai Indikator Kualitas Perairan Sekitar Muara Sungai Cisadane. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 5 (2) : 1-7.
- Sutarjo, G.A. 2017. Analisis Kadar Protein dan Kadar Lemak pada Ikan Gabus dalam Bentuk Cake dengan Konsentrasi Ikan Layang (*Decapterus* sp.) yang Berbeda. Prosiding Seminar Nasional iii Biologi Pembelajaran dan Lingkungan Hidup Perspektif Interdisipliner, 29 April 2017. hal. 116 – 120.
- Sutrisna, A. 2011. Pertumbuhan Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) di Perairan Pulau Panggang Kepulauan Seribu. Skripsi. Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 48 hal.
- Suwirya, K. dan N.A. Giri. 2010. Usaha Pengembangan Budidaya Ikan Kerapu Sunu, *Plecetropomus leopardus* di Indonesia. Balai Riset Budidaya Laut Gondol. Bali. hal. 7 – 14.
- Suwoyo, H.S. 2011. Kajian Kualitas Air pada Budidaya Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) Sitem Tumpang Sari di Areal Mangrove. *Berkala Perikanan Terubuk*, 39 (2) : 25-40.
- Suyoto, P. dan Mustahal. 2002. Pembenuhan Ikan Laut Ekonomis: Kerapu, Kakap, Beronang. Penebar Swadaya. Jakarta. hal. 13-25.
- Tang, L., Z. Tang, X. Chen, J. Chen, S. Li, Y. Liu, Y. Zhang and H. Lin. 2016. The Complete Mitochondrial Genome of the Hybrid Grouper (*Epinephelus moara* x *E. lanceolatus*) with Phylogenetic Consideration. *Mitochondrial DNA Part B Resource*, 1 (1) : 584-585.
- Tian, Y., J. Jiang, N. Wang, W. Qi, J. Zhai, B. Li, Y. Liang, Y. Chen, C. Yang and S. Chen. 2015. Sperm of the Giant Grouper: Crypreservation, Physiological and Morphological Analysis and Application in Hybridizations with Red-spotted Grouper. *Journal of Reproduction and Development*, 6 (4) : 333-339.
- Tian, Y., Z. Ma and Y. Chang. 2010. Selective Breeding Technology of High Quality Seed of *Apostichopus japonicas*. *Fish Science and Technology*, 38 (2) : 99-101.
- Tridjoko, Haryati, I.G.N. Permana dan S. Ismi. 2006. Evaluasi Kualitas Induk Kerapu Bebek, *Cromileptes altivelis* Hasil Budidaya (F1). *Jurnal Aquacultura Indonesiana*, 7 (1) : 45-52.

- Tridjoko. 2010. Keragaan Reproduksi Ikan Kerapu Bebek (*Comileptes altivelis*) dari alam (F-0), Induk Generasi Pertama (F-1), dan Induk Generasi ke dua (F-2). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 2 (2) : 17-25.
- Utami, R.T., Nuraini dan Sukendi. 2017. Pengaruh Penyuntikan Ovaprim dengan Dosis yang Berbeda terhadap Ovulasi, Fertilisasi, dan Kelulushidupan Larva Ingir-ingir (*Mystus nigriceps*). *Jurnal Online Mahasiswa*, 4 (2) : 1-12.
- Vatanakul, V., J. Kongkumnerd, S. Rojanapitayakul, R. Yashiro and P. Panichasuka. 2001. Broodstock Development of Giant Grouper, *Epinephelus lanceolatus*. *Grouper news*, 11: 1-6.
- Wardana, I.P. 1994. Pembesaran Kerapu dengan Keramba Jaring Apung. Penebar Swadaya. Jakarta. hal. 41-45.
- Wijayanti, G.E dan S.B.I. Simanjuntak. 2006. Viabilitas Sperma Ikan Nilem (*Osteochillus hasselti* C.V.) setelah Penyimpanan Jangka Pendek dalam Larutan Ringer. *Jurnal Perikanan*, 8 (2) : 207-214.
- Wurts, W.A. and R.M. Durborow. Interactions of pH, Carbon Diokside, Alkalinity and Hardness in Fish Pond. *Southern Regional Aquaculture Center*, 464: 1-4.
- WWF [World Wild Fund for Nature] Indonesia. 2011. Better Management (Seri Panduan Perikanan secara Kecil) Perikanan Kerapu dan Kakap, Panduan Penangkapan dan Penanganan. Jakarta. 27 hal.
- WWF [World Wild Fund for Nature] Indonesia. 2015. Budidaya Ikan Kerapu Macan Sistem Karamba Jaring Apung. Jakarta. 26 hal.