

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, R., dan Tang, U.M. 2001. Biologi Reproduksi Ikan. Pusat Penelitian Kawasan Pantai dan Perairan Universitas Riau. Pekanbaru Riau.
- Arianti, F.D. 2002. *Toksistas Insektisida Endosulfan terhadap Ikan Nila (Oreochromis niloticus) dalam Lingkungan Air Tawar*. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor. 87 hal.
- Arianti, N. D., Rahardjo, M. F., Zahid, A. 2017. Perkembangan Sel Telur Ikan Seriding, *Ambassis nalua* (Hamilton, 1822). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, **17**(1): 115-123.
- Arianti, N.D., Rahardjo, M. F., Zahid, A. 2017. Perkembangan Sel Telur Ikan Seriding, *Ambassis nalua* (Hamilton, 1822). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, **17**(1):115-123.
- Brown, A.W.A. 1978. *Ecology of Pesticides*. John Wiley and Sons, New York. 342 p.
- Capkin, E., Altinok, I., Karahan, S. 2006. Water Quality and Fish Size Affect of Endosulfan, An Organochlorin Pesticide, to Rainbow Trout. *Chemosphere*, **64**(10):1793-1800.
- Cholik, F., Jagatraya, A.G., Poernomo, R.P., Jauzi, A. 2005. *Akuakultur: Tumpuan Harapan Masa Depan Bangsa*. Jakarta (ID): Masyarakat Perikanan Nusantara dan Taman Akuarium Air Tawar-TMII. hlm 415.
- Claver, A., Ormad, P., Rodríguez, L., and Ovelleiro, J. L. 2006. Study of The Presence of Pesticides in Surface Waters in the Ebro River Basin (Spain). *Chemosphere*, **64**: 1437-1443.
- Da Cuña, R. H., Pandolfi, M., Genovese, G., Piazza, Y., Ansaldo, M., Lo Nostro, F. L. 2013. Endocrine Disruptive Potential of Endosulfan on The Reproductive Axis of *Cichlasoma dimerus* (Perciformes, Cichlidae). *Aquatic Toxicology*. **126** : 299-305.
- Dar, A.D., Yousuf, A. R. , Balkhi, M. U. H., Ali, M. N. 2015. Oxidative Stress in The Freshwater Cyprinid Crucian Carp (*Carassius carassius* L.) Upon Chronic Exposure to Endosulfan. *Toxicological & Environmental Chemistry*, **96** (6) : 906-916.
- Edwards, C.A. 1976. *Persistent pesticides in the environment*. CRC Press. Ohio. 170 p.
- Effendi, M.I. 2002. *Biologi Perikanan*. Yayasan Pustaka Nusantara. Yogyakarta. 163 hal.

- Hemmer, M. J., Hemmer, B. L., Bowman, C. J., Kroll, K. J., Folmar, L. C., Marcovich, D., Hoglund, M. D., Denslow, N. D. 2001. Effects of P-Nonylphenol, Methoxychlor and Endosulfan on Vitellogenin Induction and Expression in Sheepshead Minnow (*Cyprinodon variegatus*). *Environmental Toxicology and Chemistry*, **20**(2): 336–343.
- Hendri, A. 2010. *Manipulasi Fotothermal dalam Memacu Pematangan Gonad Ikan Senggaringan (Mystus Nigriceps)*. Tesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. 111 hlm.
- Irawan, F., Bhagawati, D., Sugiharto. 2009. Anatomi dan sistem rangka ikan nilam seruni, mangut, dan nilam gunung (*Osteochilus spp.*). In *prosiding seminar nasional ikan VI* : 217-224.
- Ismail, R. F., Assem, S. S., Fahmy, A. F., Shabana, N. A., El-Sayed, H. S., Al-Absaway, M. A. 2016. Reproductive Biology, Steroid and Biochemical Profiles of *Dentex dentex* Ovaries in The Eastern Mediterranean in Relation to Histological Structure. *The Egyptian Journal of Aquatic Research*, **42**(2): 149-160.
- Junaidi, A. and Syandri, H. 2015. Fecundity of Bonylip Barb (*Osteochilus vittatus* Cyprinidae) in Different Waters Habitats. *Internatonal Journal of Fisheries and Aquatic Studies*.
- Khotimah, N. 2017. *Uji Toksisitas Letal dan Subletal Endosulfan (Organoklorin Pestisida) terhadap Ikan Nilam (Osteochilus hasselti)*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. UNSOED, Purwokerto. 42 hal.
- Kumar, M., and Philip, L. 2006. Bioremediation of Endosulfan Contaminated Soil And Water-Optimization of Operating Conditions in Laboratory Scale Reactors. *Journal of Hazardous Materials*, **B136** : 354–364.
- Kusnoputranto, H. 1995. *Pengantar toksikologi lingkungan*. Dirjen Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 133 hlm.
- Lemaire, G., Mnif, W., Mauvais, P., Balaguer, P. dan Rahmani, R. 2006. Activation of Alpha- and Beta- estrogen Receptors by Persistent Pesticides in Reporter Cell Lines. *Life Sci*. **79**: 1160-1169.
- Lyche, J.L., Grześ, I.M., Karlsson, C., Nourizadeh-Lillabadi, R., Aleström, P., Ropstad, E. 2016. Parental Exposure to Natural Mixtures of Persistent Organic Pollutants (POP) Induced Changes in Transcription of Apoptosis-Related Genes in Offspring Zebrafish Embryos. *Journal of Toxicology And Environmental Health*, **79** (13–15) : 602–611.
- Masrullita. 2005. Kajian Penggunaan Pestisida Endosulfan pada Tambak Udang di Kelurahan Keputih Surabaya. In *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Teknologi I* (ISBN: 979-99302-0-0).

- Mnif, W., Hassine, A. I. H., Bouaziz, A., Bartegi, A., Thomas, O., Roig, B. 2011. Effect of Endocrine Disruptor Pesticides : A Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, **8** : 2265-2303.
- Mulyasari., Dinar, T.S., Anang, H.S., Irin, I.K. 2010. Karakteristik Genetik Enam Populasi Ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*) di Jawa Barat. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. **5(2)**:175-182.
- Mumford, S., J. Heidel, C. Smith, J. Morrison, B. MacConnell, and V. Blazer. 2007. *Fish Histology and Histopathology*. USFWS-NCTC
- Murozumi, N., Nakashima, R., Hirai, T., Kamei, Y., Ishikawa-Fujiwara, T., Todo, T., Kitano, T. 2014. Loss of Follicle-Stimulating Hormone Receptor Function Causes Masculinization and Suppression of Ovarian Development in Genetically Female Medaka. *Endocrinology*, **155 (8)** : 3136–3145.
- Murtidjo, B.A. 2011. *Beberapa Metode Pembenihan Ikan Air Tawar*. Kanisius, Yogyakarta.
- Murua, H., and Rey, R.S. 2003. Female Reproductive Strategies of Marine Fish Species of The North Atlantic. *J North Fish Sci*. 33:23-31.
- Muryanto, T., dan Sumarno, D. 2013. Residu Aldrin dan Endosulfan pada Air Sungai dan Lahan Pertanian di Daerah Aliran Sungai Citarum Tengah, Kabupaten Cianjur. *Lingkungan Tropis*. **8(2)**:115-123.
- Muslim. 2007. Tingkat Perkembangan Gonad (TKG) Ikan Gabus (*Channa striata*) di Perairan Sungai Siak Propinsi Riau. *Berkala Perikanan Terubus*, **37(2)**:1-11.
- Novashelvia, C. 2010. Efek Manipulasi Photothermal terhadap Indeks Morfoanatomi dan Histologi Ovarium Ikan Baceman (*Mystus nemurus*). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Omar, S.B.A., dan Bin, S. 2010. Aspek Reproduksi Ikan Nilem, *Osteochilus vittatus* (Valenciennes, 1842) di Danau Sidenreng, Sulawesi Selatan. *Jurnal Iktiologi Indonesia*. **10(2)**:111-122.
- Pandey, A.C. 1988. Impact of Endosulfan (Thiodan EC 35) on Behavior and Dynamics of Oocyte Development in The Teleostean Fish *Colista fasciatus*. *Ecotoxic. Environ. Safety.*, **15**: 221-225.
- Piazza, Y.G., Pandolfi, M., Nostro, F.L.L. 2011. Effect of The Organochlorine Pesticide Endosulfan on GnRH and Gonadotrope Cell Populations in Fish Larvae. *Archives of environmental contamination and toxicology*, **61(2)**:300-310.

- Prabowo, R., dan Subantoro, R. 2012. Kualitas Air dan Beban Pencemaran Pestisida di Sungai Babon Kota Semarang. *MEDIAGRO*, **8**(1) : 9-17.
- Prayogo, N. A., Hidayati, A., Siregar, A. S., Yunasfi. 2016. Uji Toksisitas Letal dan Subletal Logam Berat Merkuri terhadap Ikan Nilem (*Osteochilus hasseltii*). *Omni Akuatika*, **12** (1) : 86-94.
- Putri, A. C., Razak, A., Sumarmin, R. 2015. *Pengaruh Insektisida Organoklorin Endosulfan Terhadap Daya Tetas Telur Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Universitas Negeri Padang, Padang.
- Putri, D.S.J., Abulias, M.N., Bhagawati, D. 2014. Studi Kekerbatan Ikan Familia Cyprinidae yang Tertangkap di Sungai Serayu Kabupaten Banyumas. *SCRIPTA BIOLOGICA*, **1**(2) : 129-135.
- Radiopoetro. 1997. *Zoologi*. Erlangga. Jakarta.
- Rajakumar, A., Singh, R., Chakrabarty, S., Muruganankumar, R., Laldinsagi, C., Prathibha, Y., Sudhakumari, C. C., Dutta-Gupta, A. dan Senthilkumaran, B. 2012. Endosulfan and Flutamide Impair Testicular Development in The Juvenile Asian Catfish, *Clarias batrachus*. *Aquatic Toxicology*. **20**(2): 123-132.
- Rehman, U. M., Mir M.U.R., Ahmad S. B., Shakeel S., Shah M. Y dan Bhat S. A. 2016. Endosulfan, A Global Pesticide: A Review Of Its Toxicity On Various Aspect Of Fish Biology. *International Journal of General Medicine and Pharmacy*. **5**(8): 17-28.
- Reyes, J.G.G., Rodriguez, G.R.G., Osuna, M.D.C.C., Jaward, F. M. 2014. Bioaccumulation and Evidence of Hormonal Disruptions in Tilapia Fish (*Oreochromis ssp.*) Exposed to Sub-Lethal Concentrations of Pesticides in Sinaloa, Mexico. *International Journal of Biochemistry Research*, **4** (4) : 333-343.
- Rochmatin, S.Y., Anhar, S., Suradi, W.S. 2014. Aspek Pertumbuhan dan Reproduksi Ikan Nilem (*Osteochilus hasseltii*) di Perairan Rawa Pening Kecamatan Tuntang Kabupaten Semarang. *J Manage Aquat*, **3**(3):153-159.
- Rodriguez, G.N., Sánchez, C.L., Estrada, A.S., Chavez, M.R.C., Reynoso, F.L., Vazquez, A.P., Nikolskii, I.G. 2016. Endosulfan: Its Isomers and Metabolites in Commercially Aquatic Organisms from the Gulf of Mexico and the Caribbean. *Journal of Agricultural Science*, **8**(1) : 8-24.
- Saanin. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan Volume I dan II*. Bina Rupa Aksara. Jakarta.
- Santo, A.P., Untung, S., Gratiana, E.W. 2014. Perkembangan Oosit Induk *Osteochilus hasseltii* C.V yang Diberi Hormon Estradiol-17 β dan Pakan dengan Kadar Protein Berbeda. *Scripta Biologica*, **1**(1): 33-42.

- Senthilkumaran, B. 2015. Pesticide and Sex Steroid Analogue-Induced Endocrine Disruption Differentially Targets Hypothalamo-Hypophyseal-Gonadal System During Gametogenesis in Teleosts – A review. *General and Comparative Endocrinology*, 1-7.
- Siregar, A. S., Prayogo, N. A., Listiowati, E., Santoso, M., Yudha, I. G., Sholehah, T. W. 2018. Sublethal Toxicity Tests of Mercury (Hg) to Nilem Fish (*Osteochilus hasselti*) Gills Tissue Damage. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 47, p. 04001).
- Siregar, A.S., Alfiyah, S., Prayogo, A.P., Sulisty, I. 2018. Effect of Leads Pb on Gill Microanatomy Structure of Hard-Lipped Barb Fish (*Osteochilus hasselti*). *Omni-Akuatika*, 14(2):116-122.
- Sitting, M. 1980. *Endosulfan Manufactor and Toxic Materials Control Encyclopedia*. USA. Noyes dat Crops.
- Subagdja., Sevi, S., Atminarso, D., Makmur, S. 2013. Aspek Biologis dan Penangkapan Ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*) di Perairan Danau Poso Sulawesi Tengah. *Prosiding Pertemuan Ilmiah tahun I*. Jakarta (ID): hlm 20-32.
- Subagja, J. 2006. *Implantasi LHRH-a dengan Kombinasi Dosis 17a- Metiltestosteron terhadap Perkembangan Gonad Ikan Balashark (*Balantiocheilus melanopterus BLEEKER*)*. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Sulaksono, I.C. 2001. *Kajian jenis dan tingkat residu insektisida serta pengaruhnya terhadap komunitas makrozoobentos di sentra produksi padi Pantai Utara Jawa Barat*. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor. 98 hal.
- Sutisna, D.H., dan R, Sutarmanto.2010. *Pembenihan Ikan Air Tawar*. Kanisius. Yogyakarta.
- Tang, U.M., dan R, Affandi. 2004. *Biologi Reproduksi Ikan*. UNRI Press. Riau.
- Tarigan, N., Supriatna, I., Setiadi, M.A., Affandi, R. 2017. Pengaruh Vitamin E dalam Pakan terhadap Pematangan Gonad Ikan Nilem (*Ostheochilus hasselti*, CV). *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, **19**(1):1-9.
- Tarsim., Wijayanti, H., dan Santi, N. P. A. 2012. *Pengaruh Endosulfan Terhadap Organ Reproduksi Ikan Lele (*Clarias gariepinus*)*. Prosiding SNSMAIP III. Unila, Lampung.
- Taufik, I. 2005. *Pengaruh Lanjut Bioakumulasi Insektisida Endosulfan terhadap Pertumbuhan dan Kondisi Hematologis Ikan Mas (*Cyprinus carpio*)*. Tesis. Sekolah Pascasarjana. IPB, Bogor. 83 hlm.
- Taufik, I. 2011. Pencemaran Pestisida pada Perairan Perikanan di Sukabumi-Jawa Barat. *Media Akuakultur*, **6**(1): 69-75.

- Taufik, I., dan Setiadi, E. 2015. Pemaparan Insektisida Endosulfan pada Konsentrasi Subletal terhadap Kondisi Hematologis dan Histologis Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Riset Akuakultur*, **10**(1): 109-115.
- Thomas, R. 1990. *Osteochilus hasselti*. <http://www.fishbase.org/photos/PicturesSummary.php?StartRow=1&ID=277&what=species&TotRec=7>. (Diakses Tanggal 13 April 2019).
- Vivekanandhan, N., and Duaraisamy, A. 2012. Ecological Impact of Pesticides Principally Organochlorine Insecticides Endosulfan: A review. *Universal Journal of Environmental Research and Technology*, **2**(5): 369-376.
- Wijayanti, G.E., Soeminto., S.B.I., Simanjuntak. 2009. Profil Hormon Reproduksi dan Gametogenesis pada Gurame (*Osphronemus gourami* Lac) betina. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, **8**(1):77-89.
- Yosmaniar, Y., Supriyono, E., Nirmala, K., Sukenda, S. 2016. Toksisitas Subletal Moluskisida Niklosamida terhadap Pertumbuhan dan Kondisi Hematologi Yuwana Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Jurnal Riset Akuakultur*, **4**(3): 385-393.
- Yudha, I. G. 2009. Tingkat Kerusakan Sel Darah Merah Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) yang Dipaparkan Endosulfan pada Konsentrasi Subletal. Dikutip dari : <http://blog.unila.ac.id> pada tanggal 9 April 2019 pukul 09.00 WIB.