

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, L. A., Sulmartiwi, L., Bodur, T. & Budi, D. S., 2019. Induction of Spermation Using Ovaprim with Topical Gill Method in the Silver Rasbora (*Rasbora argyrotaenia*). *Theriogenology*, 126(1), pp. 172-176.
- Adipu, Y., Sinjal, H. & Watung, J., 2011. Ratio Pengenceran Sperma Terhadap Motilitas Spermatozoa, Fertilitas dan Daya Tetas Ikan Lele (*Clarias sp.*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*, 7(1), pp. 48-55.
- Agarwal, N. K., 2011. Cryopreservation of Fish Semen. In: M. Thapliyal, A. Thapliyal & J. Bhatt, eds. *Himalayan Aquatic Biodiversity Conservation and New Tools in Biotechnology*. Uttarakhand: Transmedia Publication, pp. 104-127.
- Aida, S. N., 2011. Laju dan Pola Pertumbuhan, Serta Kebiasaan Makan Ikan Tawes (*Barbodes gonionotus*) di Waduk Gajah Mungkur, Jawa Tengah. In *Prosiding Seminar Ikan Nasional ke 8, Masyarakat Iktiologi Indonesia*, pp. 251-257..
- Al Gifari, H. A., Susatyo, P., Atang & Sugiharto, 2023. Kualitas Spermatozoa dan Struktur Histologis Gonad Jantan Tiga Spesies Ikan Famili Cyprinidae di Sungai Banjarn. *BioEksakta: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 5(1), pp. 53-63.
- Al Ishaqi, A. M. & Sari, P. D. W., 2019. Pemijahan Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) dengan Metode Semi Buatan: Pengamatan Nilai Fekunditas, Derajat Pembuahan Telur dan Daya Tetas Telur. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 9(2), pp. 216-224.
- Alavi, S. M. H., Rodina, M., Gela, D. & Linhart, O., 2012. Sperm Biology and Control of Reproduction in Sturgeon: (I) Testicular Development, Sperm Maturation and Seminal Plasma Characteristics. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 22, pp. 695-717.
- Augusta, T. S., Setyani, D. & Riyanti, F., 2020. Proses Pemijahan Semi Buatan dengan Teknik Stripping (Pengurutan) pada Ikan Betok (*Anabas testudineus*). *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*, 9(1), pp. 29-34.
- Barbedo, J. G. A., 2013. Automatic Object Counting In Neubauer Chambers. *SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES*, 31, pp. 1-4.
- Bhagawati, D., Nuryanto, A., Rofiqoh, A. A. & Sukirno., 2021. Optimalisasi Wadah Budidaya Untuk Pembenihan Ikan Skala Rumah Tangga pada Lahan Terbatas di Kelurahan Sumampir Kabupaten Banyumas. *Panrita Abdi: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 5(3), pp. 315-327.
- Bozkurt, Y., Ogretmen, F., Secer, F. S. & Ercin, U., 2009. Effects of Seminal Plasma Composition on Sperm Motility in Mirror Carp (*Cyprinus carpio*). *The Israeli Journal of Aquaculture*, 61(4), pp. 307-314.
- Cejko, B. I., Sarosiek, B. & Krejszef, S., 2018. Multiple Collections of Common Carp *Cyprinus carpio* L. Semen during the Reproductive Period and Its Effects on Sperm Quality. *Animal Reproduction Science*, 188(1), pp. 178-188.

- Clearwater, S. & Crim, L., 1998. Gonadotropin Releasing Hormone-analogue Treatment Increases Sperm Motility, Seminal Plasma pH and Sperm Production in Yellowtail Flounder *Pleuronectes ferrugineus*. *Fish Physiology and Biochemistry*, 19, pp. 349-357.
- Condro, H. S., Mubarak, A. S. & Sulmartiwi, L., 2012. Pengaruh Penambahan Madu pada Media Pengencer NaCl Fisiologis dalam Proses Penyimpanan Sperma Terhadap Kualitas Sperma Ikan Komet (*Carassius auratus auratus*). *Journal of Marine and Coastal Science*, 1(1), pp. 1-12.
- Devi, O. S., Susilowati, T. & Nugroho, R. A., 2019. Pengaruh Penambahan Madu dengan Dosis Berbeda dalam Media Pengencer NaCl Fisiologis Terhadap Kualitas Sperma Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*). *Jurnal Sains Akuakultur Tropis*, 3(2), pp. 21-30.
- Devita, A., Abinawanto & Lestari, R., 2021. The Effect of Coconut Milk in Various Concentrations on Spermatozoa Motility of Koi Fish (*Cyprinus carpio*, Linnaeus 1758) 48 Hours Post-Cryopreservation. *Journal of Physics: Conference Series*, 1725(1), pp. 1-4.
- Fadhillah., Pamungkas, M. A. B., Kristanto, A. H., Lestari, R. & Abinawanto., 2022. The Effects of Brown Sugar as a Natural Cryoprotectant on *Tor soro* (Valenciennes 1842) Spermatozoa Quality. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 49(3), pp. 1-13.
- Fatimah, A. N., Sugiharto & Setyaningrum, N., 2019. Aspek Reproduksi Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata* Blkr.) yang Tertangkap di Waduk Penjalin Brebes. *BioEksakta: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 1(2), pp. 71-77.
- Fishbase, 2023. Silver Barb (*Barbonymus gonionotus*, Bleeker 1849). [<https://www.fishbase.se/summary/Barbonymus-gonionotus.html>], diakses pada 22 Juli 2023.
- Fu, S.-Y., Jiang, J.-H., Yang, W.-X. & Zhu, J.-Q., 2016. A Histological Study of Testis Development and Ultrastructural Features of Spermatogenesis in Cultured *Acrossocheilus fasciatus*. *Tissue and Cell*, 48(1), pp. 49-62.
- Hariono, M. A. B., Sukendi & Nuraini, 2016. Effect Difference Doses of sGnRHa + Domperidone Hormone on Semen Volume, Quality of Spermatozoa and Fry Hard Lipped Barb (*Osteochilus hasselti* CV). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*, 3(1), pp. 1-11.
- Hayati, A., 2019. *Biologi Reproduksi Ikan*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Hendri, A., Baihaqi, Yulham, H. & Agusriana, 2015. Tingkat Kematangan Gonad Ikan Kerling Jantan, *Tor tambroides*, (Cyprinidae) yang Tertangkap di Daerah Aliran Sungai Jambak Kabupaten Aceh Barat: Pendekatan Histologi. *Jurnal Perikanan Tropis*, 2(2), pp. 111-137.
- Holub, A. M. & Shackelford, T. K., 2021. Gonochorism. In: J. Vonk & T. Shackelford, eds. *Encyclopedia of Animal Cognition and Behavior*. Cham: Springer Nature, pp. 1-3.

- Junior, M. Z., Sari, R. K. & Raswin, M., 2005. Pemijahan Ikan Tawes dengan Sistem Imbas Menggunakan Ikan Mas sebagai Pemicu. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 4(2), pp. 103-108.
- Kottelat, M., 1998. Fishes of the Nam Theun and Xe Bangfai Basins, Laos, with Diagnoses of Twenty-two New Species (Teleostei: Cyprinidae, Balitoridae, Cobitidae, Coiidae, and Odontobutidae). *Ichthyol Explora Freshw*, 9(1), pp. 1-128.
- Kottelat, M., Whitten, A. J., Kartikasari, S. N. & Wirjoatmodjo, S., 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi (Ikan Air Tawar Indonesia Bagian Barat dan Sulawesi)*. Jakarta: Periplus Editions Ltd.
- Krol, J., Glogowski, J., Demska-Zakes, K. & Hliwa, P., 2006. Quality of Semen and Histological Analysis of Testes in Eurasian Perch *Perca fluviatilis* L. during a Spawning Period. *Czech Journal of Animal Science*, 51(5), pp. 220-226.
- Kurniawan, I. Y., Basuki, F. & Susilowati, T., 2013. Penambahan Air Kelapa dan Gliserol pada Penyimpanan Sperma Terhadap Motilitas dan Fertilitas Spermatozoa Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 2(1), pp. 51-65.
- Kusmini, I. I., Mumpuni, F. S. & Dayani, P. M., 2022. Performa Reproduksi Induk dan Kelangsungan Hidup Larva Hasil Pemijahan Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*) dan Ikan Tengadak (*Barbonymus schwanenfeldii*). *Jurnal Mina Sains*, 8(1), pp. 43-53.
- Marlina, S., 2018. Anatomi dan Biometri Sistem Reproduksi Ikan Air Tawar Famili Cyprinidae di Telaga Ngebel Ponorogo. *Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS*, 3, pp. 332-336.
- Marques, S. & Godinho, H. P., 2004. Short-term Cold Storage of Sperm from Six Neotropical Characiformes Fishes. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 47(5), pp. 799-804.
- Maulana, F., Alimuddin & Junior, M. Z., 2014. Morfologi, Fisiologi, Preservasi Sel Sperma Ikan Betok, *Anabas testudineus* Bloch 1792 dan Ketahanannya Terhadap Kejut Listrik. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 14(3), pp. 211-223.
- Maulianawati, D., Awaludin & Rachmawati, M., 2021. Pengembangan Budidaya Ikan Lele dan Nila Melalui Penerapan Teknologi Modifikasi Pakan dengan Ekstrak Daun Katuk, Pemijahan Buatan, dan Sexreversal di Kelurahan Karang Harapan Kota Tarakan Kalimantan Utara. *Indonesian Collaboration Journal of Community Services*, 1(4), pp. 254-261.
- Memon, B. F. & Shoaib, M., 2018. Study on Spawning Frequency of *Cyprinus carpio* with Respect to Gonado Somatic Index. *International Journal of Biology and Biotechnology*, 15(3), pp. 541-548.
- Mishra, A. K., Kumar, A., Swain, D. K., Yadav, S. & Nigam, R., 2018. Insights Into pH Regulatory Mechanisms in Mediating Spermatozoa Functions. *Veterinary World*, 11(6), pp. 852-858.

- Montchowui, E., Compere, P., Thiry, M., Laleye, P., Philippart, J-C. & Poncin, P., 2012. Histological Assessment of Gonad Maturation in *Labeo parvus* (Teleostei: Cyprinidae) in Benin. *African Journal of Aquatic Science*, 37(2), pp. 155-163.
- Muchlisin, Z., Chong, A. & Chong, A., 2004. Preliminary Study on the Cryopreservation of Tropical Bagrid Catfish (*Mystus nemurus*) Spermatozoa; The Effect of Extender and Cryoprotectant on the Motility After Short-term Storage. *Theriogenology*, 62(1-2), pp. 25-34.
- Nagahama, Y., 1994. Endocrine Regulation of Gametogenesis in Fish. *International Journal of Developmental Biology*, 38, pp. 217-229.
- Nisa, A. C. & Khairunnisa, A. F., 2023. The Breeding Technique of Tawes Fish (*Barbonymus gonionotus*) in Regional Technical Implementation Unit (UPTD) for Freshwater Aquaculture in Jember. *Chanos Chanos*, 21(2), pp. 83-89.
- Nugroho, R. A., Yuniarti, T., Basuki, F., Hastuti, S, & Listiarini., 2021. Use of Periodically hCG Hormones Injection for the Gonadal Development of Java Barb (*Puntius javanicus*) As Bioreproduction Applied on Aquaculture. *Journal of Physics: Conference Series*, 1943(1), pp. 1-6.
- Nurfitrih, Nilawati, J. & Tis'in, M., 2023. Pengaruh Konsentrasi Larutan Madu dalam NaCl Fisiologis Terhadap Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Ikan Koi (*Cyprinus carpio* L.). *Jurnal Trofish*, 2(1), pp. 5-12.
- Nurhidayat, L., Arviani, F. N. & Retnoaji, B., 2017. Indeks Gonadosomatik dan Struktur Histologis Gonad Ikan Uceng (*Nemacheilus fasciatus*, Valenciennes in Cuvier and Valenciennes, 1846). *Biosfera*, 34(2), pp. 67-74.
- Ohta, H., Sato, Y., Imaizumi, H. & Kazeto, Y., 2017. Changes in Milt Volume and Sperm Quality with Time After An Injection of Recombinant Japanese Eel Luteinizing Hormone in Male Japanese Eels. *Aquaculture*, 479(1), pp. 150-154.
- Poortenaar, C., Hooker, S. & Sharp, N., 2001. Assessment of Yellowtail Kingfish (*Seriola lalandi lalandi*) Reproductive Physiology, as a Basis for Aquaculture Development. *Aquaculture*, 3(201), pp. 271-286.
- Potalangi, N., Toelihere, M., Zairin Jr, M. & Supriyono, E., 2004. Pengaruh Pemberian Hormon aLH-RH Melalui Emulsi W/O/W LG (C-14) pada Perkembangan Gonad Induk Ikan Jambal Siam (*Pangasius hypophthalmus*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 3(3), pp. 15-21.
- Putri, D. S., Abulias, M. N. & Bhagawati, D., 2014. Studi Kekerabatan Ikan Familia Cyprinidae yang Tertangkap di Sungai Serayu Kabupaten Banyumas. *Scripta Biologica*, 1(2), pp. 129-135.
- Ristyanadi, B., Prihatini, E. S., Mas'ud, F. & Atok, M., 2022. Teknik Pembenuhan Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*) di Unit Pelaksana Teknis Laboratorium Kesehatan Ikan dan Lingkungan Umbulan Pasuruan Jawa Timur. *YUME: Journal of Management*, 5(3), pp. 694-700.

- Rizkika, N., Fakhurrozi, Y., Kurniawan, A. & Kurniawan, A., 2019. Kematangan Gonad Ikan Cempedik (*Osteochilus spilurus*, Bleeker 1851) pada Musim Penghujan di Sungai Lenggang, Belitung Timur. *Jurnal Sains Dasar*, 8(1), pp. 20-24.
- Said, D. S. & Mayasari, N., 2010. Pertumbuhan dan Pola Reproduksi Ikan Bada (*Rasbora argyrotaenia*) pada Rasio Kelamin yang Berbeda. *Limnotek*, 17(2), pp. 201-209.
- Santo, A. P., Susilo, U. & Wijayanti, G. E., 2014. Perkembangan Oosit Induk *Osteochilus hasselti* C.V. yang Diberi Hormon Estradiol-17 β dan Pakan dengan Kadar Protein Berbeda. *Scripta Biologica*, 1(1), pp. 33-42.
- Satyani, D., 2008. Akurasi dalam Aplikasi Teknologi Stimulasi Hormon Untuk Pemijahan Ikan. *Media Akuakultur*, 3(1), pp. 49-53.
- Schober, P., Boer, C. & Schwarte, L. A., 2018. Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesthesia & Analgesia*, 126(5), pp. 1763-1768.
- Schulz, R. & Nobrega, R., 2011. Anatomy and Histology of Fish Testis. In: A. Farrell, ed. *Encyclopedia of Fish Physiology: From Genome to Environment*. San Diego: Academic Press, pp. 616-626.
- Simbolon, F. J. M., Utomo, B. & Lesmana, I., 2016. Perbandingan Induk Jantan dan Betina terhadap Keberhasilan Derajat Penetasan dan Kelulusan Hidup Larva Ikan Mas Koki (*Carrasius auratus*). *Jurnal Aquacomastmarine*, 11(1), pp. 27-36.
- Suntoro, S. H., 1987. *Metode Pewarnaan (Histologi dan Histokimia): Bagian Anatomi dan Mikroteknik Hewan*. Jakarta: Bhatara Karya Aksara.
- Supii, A. I., 2018. Analisis Peranan Sperma dan Urin Sebagai Feromon Jantan Terhadap Reproduksi Betina Ikan Kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*). *Disertasi*. Malang: Universitas Brawijaya.
- Suryaningsih, S., Sagi, M., Nitimulyo, K. H. & Hadisusanto, S., 2012. Beberapa Aspek Pemijahan Ikan Brek *Puntius orphoides* (Valenciennes, 1842) di Sungai Klawing Purbalingga, Jawa Tengah. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 12(1), pp. 35-48.
- Susanto, H., 2014. *Budidaya 25 Ikan di Pekarangan*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Susanto, H. N., Susanto, B., Dewantara, M. N. & Hanif, M., 2020. Karakter Mulut dan Variasi Struktur Gigi pada Filum Chordata yang Tertangkap di Sungai Elo Magelang, Jawa Tengah. *In Prosiding Seminar Nasional MIPA Kolaborasi*, 2(1), pp. 179-184.
- Susatyo, P., Lestari, W., Sugiharto & Chasanah, T., 2022. Reproductive Aspects of Javaen Barb Fish, *Systemus orphoides* in the Initial Domestication Program. *Biodiversitas*, 23(3), pp. 1511-1519.
- Sutarjo, G. A., Andriawan, S. & Aiman, F., 2021. Studi Alometri dan Hubungan Panjang Berat Ikan Tawes (*Barbonymus gonionotus*) di Aliran Sungai Dempok Desa Gampingan Kecamatan Pagak Kabupaten Malang Jawa Timur. *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 9(2), pp. 130-139.

- Tamirino, F. N., Maulana, M. R., Awalia, R., Rasyad, R. M., Sutisna. & Herjayanto, M., 2023. Teknik Pemijahan Semi-Buatan Ikan *Barbonymus gonionotus* (Bleeker 1849) di Instalasi Riset Plasma Nutfah Perikanan Air Tawar Cijeruk. *AquaMarine (Jurnal FPIK UNIDAYAN)*, 10(1), pp. 12-17.
- Tamsil, A., 2024. *Ikan Tawes: Biologi Reproduksi dan Domestikasinya*. Makassar: Idebuku.
- Thamizhselvi, N. & Thirumathal, K., 2016. A Study of Interrelationship between Physico-Chemical Characteristics of Water and Spermatological Qualities of *Cyprinus carpio*. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 4(3), pp. 621-625.
- Tomkiewicz, J., Kofoed, T. M. & Pedersen, J. S., 2011. Assesment of Testis Development during Induced Spermatogenesis in the European Eel *Anguilla anguilla*. *Marine and Coastal Fisheries*, 3(1), pp. 106-118.
- Tumanung, S., Sinjal, H. J. & Watung, J. C., 2015. Penambahan Madu dalam Pengenceran Sperma untuk Meningkatkan Motilitas, Fertilisasi, dan Daya Tetas Telur Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L). *Jurnal Budidaya Perairan*, 3(1), pp. 51-58.
- Umami, M., Sistina, Y. & Wijayanti, G. E., 2020. In Vitro Spermatogenesis of Shark Minnow Fish (*Osteochilus hasselti* Valenciennes 1842) As a Potential Fish Reproductive Biotechnology. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 457(1), pp. 1-11.
- Uribe, M. C., Grier, H. J. & Mejia-Roa, V., 2014. Comparative Testicular Structure and Spermatogenesis in Bony Fishes. *Spermatogenesis*, 4(3), pp. 1-13.
- Viveiros, A. T., Jatzkowski, A. & Komen, J., 2003. Effects of Oxytocin on Semen Release Response in African Catfish (*Clarias gariepinus*). *Theriogenology*, 59(9), pp. 1905-1917.
- Viveiros, A. T. M. & Godinho, H. P., 2009. Sperm Quality and Cryopreservation of Brazilian Freshwater Fish Species: A Review. *Fish Physiology and Biochemistry*, 35, pp. 137-150.
- Wahana, S., Suyuti DM, Y., Nur, M. & Nasyrah, A. F. A., 2021. Hubungan Panjang Bobot dan Beberapa Aspek Reproduksi Ikan Tongkol Lisong (*Auxis rochei* Risso, 1810) di Perairan Teluk Bone. *Jurnal Airaha*, 10(2), pp. 241-247.
- Wahyudewantoro, G., 2019. Pemijahan Ikan Brek (*Barbonymus balleroides*) dan Pemeliharaan Anakan dalam Wadah Budidaya. In: Sulistiono & Haryono, eds. *Domestikasi Ikan Brek (Barbonymus balleroides) Untuk Konservasi dan Diversifikasi Ikan Budidaya*. Bogor: IPB Press, pp. 71-81.
- Wiharti, T. & Hanik, N. R., 2022. Identification of Types of Fish Captured by Fisherman at TPI Wuryantoro Wonogiri that are Consumed by the Community. *Jurnal Biologi Tropis*, 22(4), pp. 1177-1187.

- Wijaya, M., Rostika, R. & Andriani, Y., 2016. Pengaruh Pemberian C/N Rasio Berbeda Terhadap Pembentukan Bioflok dan Pertumbuhan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 7(1), pp. 41-47.
- Wijayanti, G. E., Setyawan, P. & Kurniawati, D. I., 2017. A Simple Paraffin Embedded Protocol for Fish Egg, Embryo, and Larvae. *Scripta Biologica*, 4(2), pp. 85-89.
- Xie, X., Nóbrega, R. & Pšenicka, M., 2020. Spermatogonial Stem Cells in Fish: Characterization, Isolation, Enrichment, and Recent Advances of In Vitro Culture Systems. *Biomolecules*, 10(4), pp. 1-31.
- Yuatiati, A., Herawati, T. & Nurhayati, A., 2015. Diseminasi Penggunaan Ovaprim Untuk Mempercepat Pemijahan Ikan Mas di Desa Sukamahi dan Sukagalih Kecamatan Sukaratu Kabupaten Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, 4(1), pp. 1-3.
- Yulianto, Wirdateti & Wahyudewantoro, G., 2019. Karakteristik Spermatozoa Ikan Brek (*Barbonymus balleroides*). In: Sulistiono & Haryono, eds. *Domestikasi Ikan Brek (Barbonymus balleroides) untuk Konservasi dan Diversifikasi Ikan Budidaya*. Bogor: PT Penerbit IPB Press, pp. 57-70.
- Yuniar, I., 2017. *Biologi Reproduksi Ikan*. Surabaya: Hang Tuah University Press.
- Yuniarti, T., Basuki, F., Hastuti, S., Nugroho, R. A. & Marantika, S., 2021. Reproductive Performance of Java Barb (*Puntius javanicus*) Injected sGnRH and Domperidone of Different Dosage. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 750(1), pp. 1-9.
- Zairin Jr, M., Handayani, S. & Supriatna, I., 2005. Kualitas Sperma Ikan Batak (*Torosoro*) Hasil Kriopreservasi Semen Menggunakan Dimetilsulfoksida (DMSO) dan Gliserol 5, 10, dan 15%. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 4(2), pp. 145-151.
- Zubaidah, A., Aditama, A. R. A., Prasetyo, D. & Hariyadi, 2021. Pengaruh Rasio Pejantan yang Berbeda terhadap Kinerja Reproduksi Ikan Wader Cakul (*Barbodes binotatus*). *Limnotek*, 28(1), pp. 29-37.
- Zulkarnain, L. A., Hastuti, S. & Sarjito, 2017. Pengaruh Penambahan Vitamin C pada Pakan Sebagai Imunostimulan Terhadap Performa Darah, Kelulushidupan, dan Pertumbuhan Ikan Tawes (*Puntius javanicus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 6(3), pp. 159-168.