

DAFTAR PUSTAKA

- Adipu, Y., H. Sinjal dan J. Watung. 2011. Ratio Pengenceran Sperma terhadap Motilitas Spermatozoa, Fertilitas dan Daya Tetas Ikan Lele (*Clarias* sp.). Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis, 7 (1) : 48-55.
- Alavi, S. M. H., and J. Cosson. 2005. Sperm Motility in Fishes. I. Effects of Temperature and pH: a Review. Cell Biology International, 29 : 101-110.
- Alavi, S. M. H., and J. Cosson. 2006. Sperm Motility in Fishes. (II) Effects of Ions and Osmolality: A Review. Cell Biology International, 30 : 1-14.
- Arifiantini, R. I., T. Wresdiyati, dan E. F. Retnani. 2006. Pengujian Morfologi Spermatozoa Sapi Bali (*Bos sondaicus*) Menggunakan Pewarnaan Williams. Jurnal Indonesia Tropis Animal Agriculture, 31 (2) : 105-110.
- Beirao, J., J. Lewis and C. F. Purchase. 2013. Semen Biology and the Effects of Salinity on Sperm Activation in Two Osmerids That Spawn in Different Environments. 4th International Workshop on the Biology of Fish Gametes. Albufeira. 1 p.
- Boryshpolets, S., B. Dzyuba, V. Stejskal, and O. Linhart. Dynamics of ATP and Movement in Eurasian Perch (*Perca fluviatilis* L.) Sperm in Conditions of Decreasing Osmolality. Theriogenology, 72 : 851-859.
- Bucur, C., M. Costache, O. Daniel and M. Nino. 2012. Studies and Observations on the Spawning of *Oreochromis niloticus* Species Reared at SCDP Nucet-Dambovita. Animal Sciences and Biotechnologies, 45 (2) : 1-6.
- Condro, H. S., A. S. Mubarak dan L. Sulmartiwi. 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) : 1-12.
- Darwisito, S., M. Z. Jr, D. S. Sjafei, W. Manalu dan A. O. Sudrajat. 2008. Pemberian Pakan Mengandung Vitamin E dan Minyak Ikan pada Induk Memperbaiki Kualitas Telur dan Larva Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Akuakultur Indonesia, 7 (1) : 1-10.

- Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Timur. 2008. Induk Unggul Nila Jatimbulan. Balai Pengembangan Budidaya Air Tawar Umbulan. Pasuruan. hal. 5-6.
- El-Sayed, A. F. M. 2006. Tilapia Culture in Salt Water: Environmental Requirements, Nutritional Implications and Economic Potentials. Simposium International de Nutricion Acuicola. Universidad Autonoma de Nuevo Leon, Monterrey. Mexico. pp. 95-106.
- Fauziah, A. R., B. S. Rahardja, dan Y. Cahyoko. 2012. Korelasi Ukuran Kerang Darah (*Anadara granosa*) dengan Konsentrasi Logam Berat Merkuri (Hg) di Muara Sungai Ketingan, Sidoarjo, Jawa Timur. Journal of Marine and Coastal Science, 1 (1) : 34-44.
- Fitria, A. S. 2012. Analisis Kelulushidupan dan Pertumbuhan Benih Ikan Nila Larasati (*Oreochromis niloticus*) F5 D₃₀-D₇₀ pada Berbagai Salinitas. Journal of Aquaculture Management and Technology, 1 (1) : 18-34.
- Fujaya, Y. 2004. Fisiologi Ikan Dasar Pengembangan Teknologi Perikanan. Rineka Cipta. Jakarta. hal 157.
- Gao, D. Y., E. Ashworth, P. F., Watson, F. W. Kleinhans, P. Mazur, and J. K. Critser. 1993. Hyperosmotic Tolerance of Human Spermatozoa: Separate Effects of Glycerol, Sodium Chloride, and Sucrose on Spermolysis. Biology of Reproduction, 49 : 112-123.
- Ginzburg, A. S. 1972. Fertilization in Fishes and the Problem of Polyspermy. Wiener Bindery. Jerussalem. pp 116.
- Guthrie, H. D., L. C. Woods, J. A. Long, and G. R. Welch. 2008. Effect of Osmolality on Inner Mitochondrial Transmembrane Potential and ATP Content in Spermatozoa Recovered From The Testes of Striped Bass (*Morone saxatilis*). Theriogenology, 69 : 1007-1012.
- Hannover, T. H. 2012. Effects of Cryopreservation on Osmotic Membrane Properties, Intracellular Ion Distribution, and Ion Channels of Bovine Sperm. Dissertation. Uniersitatsklinikum Hamburg. Hamburg. pp. 94.
- Hardijanto, S., Susilowati, T. Sardjito, T. Hernawati dan T. W. Suprayogi. 2008. Penuntun Praktikum Fisiologi dan Teknologi Reproduksi (Inseminasi Buatan). Fakultas Kedokteran Hewan. Airlangga University Press. Surabaya.

- Hardyana, R. D. 2012. Penentuan Waktu Optimal Pengujian Keutuhan Membran Plasma Spermatozoa Semen Beku Sapi Limousin dan Frisien Holstein Menggunakan Hypo-Osmotic Swelling (HOS) Test. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 45 hal.
- Hedianto, Y. E., E. Lisyastuti, E. Najmiyati, dan Y. Y. Gani. 2003. Pengaruh Pemaparan Cd dan Cu terhadap Abnormalitas Spermatozoa Ikan Mas (*Cyprinus carpio*, Linn). Jurnal Iktiologi Indonesia, 3 (1) : 5-9.
- Herdiana, L. 2013. Kajian Aspek Reproduksi Ikan Nila Merah (*Oreochromis sp.*) Jantan yang Dipelihara pada Kondisi Lingkungan yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 42 hal.
- Irawan, H. 2010. Pengaruh Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit pada Tingkat Osmolalitas yang Berbeda terhadap Motilitas Sel Sperma Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Jurnal Dinamika Maritim, 2 (1) : 53-58.
- Janani, D., J. Prathibanandhi, P. M. Vidya and K. S. Sujatha. 2014. An International Journal of Advanced Computer Technology. Wireless Saline Bottle Level Indicator For Hospitals. Proceeding of 5th National Conference on VLSI, Embedded, and Communication & Networkson April 17, 2014. pp. 1-4.
- Japet, N. 2011. Karakteristik Semen Ikan Ekonomis Budidaya : Mas (*Cyprinus carpio*), dan Patin (*Pangasius hypophthalmus*). Skripsi. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 46 hal.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2012. Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2010-2014.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Kep.11/Men/2008. Pelepasan Varietas Ikan Nila Jatimbulan Sebagai Galur Unggul Induk Ikan Nila.
- Komi, G. W., and S. F. D. 2013. Physico-chemical Characteristics of the Andoni River and Its Potentials for Production of the Giant Tiger Prawn (*Penaeus monodon*) in Nigeria. Journal of Natural Sciences Research, 3 (12) : 83-89.
- Kusriningrum, R. S. 2012. Perancangan Percobaan. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya. hal. 31.

- Lantu, S. 2010. Osmoregulasi pada Hewan Akuatik. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 6 (1) : 46-50.
- Lutfiyah, L. 2010. Perkembangan Organ dan Tingkat Kelulushidupan Larva Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Media Penetasan Salinitas yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Airlangga. Surabaya. 47 hal.
- Mar'ati, K. 2007. Pengaruh Dosis dan Lama Penyimpanan Pengencer Susu Skim Kuning Telur terhadap Kualitas Semen Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.). Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri. Malang. 54 hal.
- Mardiani, T. H. 2004. Bioenergetika dan Fosforilasi Oksidatif. Fakultas Kedokteran. Universitas Sumatera Utara. 9 hal.
- Moharram, S. G., S. A. Qari and S. A. El-Aweedy. 2014. Ultrastructure Features of Spermiogenesis and Spermatozoa of Sparid Fish *Rhabdosargus sarba* (Forsskal, 1775) from Red SEA, Jeddah coast. *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Science*, 9 (2) : 91-97.
- Morita, M., A. Takemura and M. Okuno. 2003. Requirement of Ca^{2+} on Activation of Sperm Motility in Euryhaline Tilapia *Oreochromis mossambicus*. *The Journal of Experimental Biology*, 206 : 913-921.
- Muchlisin, Z. A., and M. N. S. Azizah. 2009. Influence of Cryoprotectants on Abnormality and Motility of Baung (*Mystus nemurus*) Spermatozoa After Long-Term Cryopreservation. *Cryobiology*, 58 : 166-169.
- Mumu, M. I. 2009. Viabilitas Semen Sapi Simental yang Dibekukan Menggunakan Krioprotektan Gliserol. *Journal Agroland*, 16 (2) : 172-179.
- Musa, N. 2010. Sperm Activation in Nile Tilapia *Oreochromis niloticus* and the Effect of Environmentally Relevant Pollutants on Sperm Fitness. Thesis. Institute of Aquaculture University of Stirling. Scotland. pp 182.
- Musfiroh, M. dan B. L. Wisudaningtyas. 2014. Penyuluhan Terhadap Sikap Ibu dalam Memberikan Toilet Training pada Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9 (2) : 157-166.
- Nainggolan, R., R. D. Monijung, dan W. Mingkid. 2015. Penambahan Madu dalam Pengenceran Sperma untuk Motilitas Spermatozoa, Fertilisasi dan

Daya Tetas Telur Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Jurnal Budidaya Perairan, 3 (1) : 131-140.

Novianto, B. R., Sudarno, dan E. D. Masithah. 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gliserol dalam Susu Skim Kuning Telur untuk Proses Penyimpanan Sperma Beku terhadap Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa

Nugrahaningsih, K. A. 2008. Pengaruh Tekanan Osmotik Media terhadap Tingkat Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Benih Ikan Patin (*Pangasius sp.*) pada Salinitas 5 ppt. Skripsi. Budidaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 59 hal.

Nugraheni, T., O. P. Astrin, dan T. Widiyani. 2003. Pengaruh Vitamin C terhadap Perbaikan Spermatogenesis dan Kualitas Spermatozoa Mencit (*Mus musculus L.*) Setelah Pemberian Ekstrak Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*). Biofarmasi, 1 (1) : 13-19.

Offem, B. O., Y. A. Samsons and I. T. Omoniy. 2007. Biological Assessment of *Oreochromis niloticus* (Pisces: Cichlidae ; Linne, 1958) in a Tropical Floodplain River. African Journal of Biotechnology, 6 (16) : 1966-1971.

Pamungkas, Y. P. 2013. Tingkat Kematangan Gonad Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Danau Batur, Kabupaten Bangli, Bali. BTL, 11 : 71-74.

Partodiharjo, S. 1987. Ilmu Reproduksi Hewan. Mutiara Sumber Widya. Jakarta. hal. 532-533.

Pilson, M. E. O. 1998. An Introduction to the Chemistry of the Sea. University of Rhode Island. Cambridge University Press. pp. 67-68.

Pullin, R.S.V. and R. H. L. McConnell. 1982. The Biology and Culture of Tilapias. ICLARM Conference Proceedings 7. International Center for Living Aquatic Resources Management. Manila. 432 p.

Rahardhianto, A., N. Abdulgani dan N. Trisyani. 2012. Pengaruh Konsentrasi Larutan Madu dalam NaCl Fisiologis terhadap Viabilitas dan Motilitas Spermatozoa Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) selama Masa Penyimpanan. Jurnal Sains dan Seni ITS, 1 (1) : E58-E63.

Rahardja, B. S., A. S. Mubarak dan P. S. Rini. 2010. Penambahan Ekstender Madu dalam Proses Penyimpanan Sperma Beku terhadap Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Ikan Komet (*Carassius auratus auratus*). Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan, 2 (2) : 185-191.

- Ridwan. 2009. Pengaruh Pengencer Semen terhadap Abnormalitas dan Daya Tahan Hidup Spermatozoa Kambing Lokal pada Penyimpanan Suhu 5°C. *Journal Agroland*, 16 (2) : 187-192.
- Riyadhi, M., R. L. Arifiantini, B. Purwantara. 2012. Korelasi Morfologi Abnormalitas Primer Spermatozoa terhadap Umur pada Beberapa Bangsa Sapi Potong. *Agroscientiae*, 19 (2) : 79-85.
- Rizkiawan, A. 2012. Analisa Karakter Reproduksi Ikan Nila Pandu (*Oreochromis niloticus*) pada Generasi 4 (F4) dan Generasi 5 (F5). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 1 (1) : 48-62.
- Rudi, M. M. P. 2006. Pengaruh Pemberian Cairan Ringer Laktat Dibandingkan NaCl 0,9% terhadap Keseimbangan Asam-Basa pada Pasien Sectio Caesaria dengan Anestesi Regional. Tesis. Program Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro. Semarang. 77 hal.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan 1. Bina Cipta. Jakarta. 520 hal.
- Setyo, B. P. 2006. Efek Konsentrasi Kromium (Cr^{+3}) dan Salinitas Berbeda terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan Untuk Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang. 118 hal.
- Sousa, C. P., E. A. A. Santos, A. L. P. Souza, G. L. Lima, F. F. P.C. Barros, M. F. Oliveira, and A. R. Silva. 2013. Sperm Morphological and Morphometric Evaluation in Captive Collared Peccaries (*Pecari tajacu*). *Pesquisa Veterinaria Brasileira*, 33 (7) : 924-930.
- Takai, H. and M. Morisawa. 1995. Change in Intracellular K^+ Concentration Caused by External Osmolality Change Regulates Sperm Motility of Marine and Freshwater Teleosts. *Journal of Cell Science*, 108 : 1175-1181.
- Triastuti, J. 2014. Pengaruh Induksi Hipersalinitas terhadap Gangguan Perkembangan dan Kejadian Kelainan pada Embrio dan Larva Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* L.) Jatimbulan. Disertasi. Universitas Airlangga. Surabaya. 130 hal.
- Wahyuningsih, S. 2009. Pengaruh Komposisi Pakan terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Nila. Skripsi. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. IKIP PGRI Semarang. Semarang. 61 hal.

- Wijayanti, G. E. dan S. B. I. Simanjuntak. 2006. Viabilitas Sperma Ikan Nilem (*Osteochilus hasselti* C.V.) Setelah Penyimpanan Jangka Pendek dalam Larutan Ringer. *Journal Fish Science*, 8 (2): 207-214.
- Wiyanti, D. C., N. Isnaini dan P. Trisunuwati. 2013. Pengaruh Lama Simpan Semen dalam Pengencer NaCl Fisiologis pada Suhu Kamar terhadap Kualitas Spermatozoa Ayam Kampung (*Gallus domesticus*). *Jurnal Kedokteran Hewan*, 7 (1) : 53-55.
- Worthley, L. I. G. 1999. Osmolar Disorders. *Critical Care and Resuscitation*, 1 : 45-54.
- Zilli, L., R. Schiavone, C. Storelli and S. Vilella. 2012. Molecular Mechanism Regulating Axoneme Activation in Marine Fish : A Review. *International Aquatic Research*, 4 (2) : 1-11.

