

## DAFTAR PUSTAKA

- Abinawanto, K. Nurman, and R. Lestari. 2012. The Effect of Sucrose on Sperm Quality of *Osphronemus goramy* Two Days Post-cryopreservation. *Journal of Agricultural Science and Technology B*. 2: 204-207.
- Aboagla, E. M. E., and T. Terada. 2003. Trehalose-enhanced fluidity of the goat sperm membrane and its protection during freezing. *Biology Of Reproduction*. 69: 1245–1250.
- Adipu, Y., Sinjal, H. J., dan Watung, J. 2011. Ratio Pengenceran Sperma Terhadap Motilitas Spermatozoa, Fertilitas dan Daya Tetas Ikan Lele (*Clarias* sp.). *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*. 7(1): 48-55.
- Anwar, P., dan Jiyanto, J. 2019. Efektivitas Sukrosa sebagai Proteksi Aktif Membran Ekstraseluler Spermatozoa Sapi Bali pada Zona Pre-Freezing. *Jurnal Agripet*. 19(1): 77-84.
- Aoki, K., Okamoto, M., Tatsumi, K., and Ishikawa, Y. 1997. Cryopreservation of Medaka Spermatozoa. *Zoological Science*. 14: 641-644.
- Ariantie, O. S., Yusuf, T. L., Sajuthi, D., & Arifiantini, R. I. 2013. Pengaruh krioprotektan gliserol dan dimethylformamida dalam pembekuan semen kambing peranakan etawah menggunakan pengencer tris modifikasi. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 18(4): 239-250.
- Barcelo´ -Fimbres and G.E. Seidel. 2007. Effects of Fetal Calf Serum, Phenazine Ethosulfate and Either Glucose or Fructose During In Vitro Culture of Bovine Embryos on Embryonic Development After Cryopreservation. *Molecular Reproduction and Development*. 74:1395–1405.
- Balai Penelitian Tanaman Pangan Sulawesi Selatan. 2005. Penyimpanan pembawa materi generik ternak dengan teknik kriopreservasi. *Buletin*. 1(1).
- Ciereszko, A., Dietrich, G. J., Nynca, J., Dobosz, S., and Zalewski, T. 2014. Cryopreservation of rainbow trout semen using a glucose-methanol extender. *Aquaculture*. 420: 275-281.
- Gazali, M., dan S. N. Tambing. 2002. Kriopreservasi Sel Spermatozoa. *Hayati*. 9 (1): 27- 32.
- Hidayaturrahmah, H. 2007. Waktu Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.) Pada Beberapa Konsentrasi Larutan Fruktosa. *Bioscientiae*. 4(1): 9-18.
- Horvath, A., E. Miskolczi, dan B. Urbanyi. 2003. Cryopreservation of common carp sperm. *Aquatic Living Resources*. 16: 457-460.
- Ismail, K., dan Ismail, S. 2010. Sistem Pendederan Ikan Mas dengan Real Time Monitoring. *e-Indonesia Initiative*. 5: 1-5.

- Kostaman, T dan A.R. Setioko. 2011. Perkembangan penelitian teknik kriopreservasi untuk penyimpanan semen unggas. *Wartazoa*. 21(3): 145-152.
- Krisdahasti, L.M. 2019. Kombinasi Dimetil Sulfoksida Dan Sukrosa Sebagai Krioprotektan Pada Kriopreservasi Sperma Ikan Mas Merah Najawa (*Cyprinus carpio* L.). Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Skripsi.
- Kurniawan, I. Y., Basuki, F., dan 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): 51-65.
- Lucci, P. L., M. J. Illera, J. C. Illera and M. Illera. 2004. Role of EGF, IGF-I, sera and cumulus cells on maturation in vitro of bovine oocytes. *Theriogenology*. 44: 109-118.
- Lutfi. 2009. Karakteristik dan Upaya Kriopreservasi Semen Dalam Rangka Peningkatan Produksi Benih Lele Dumbo (*Clarias gariepinus* Burchell 1822). Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Disertasi.
- Mantau, Z., J. B. M. Rawung, dan Sudarty. 2004. Pembenuhan Ikan Mas yang Efektif dan Efisien. *Jurnal Litbang Pertanian*. 23(2) : 68-73.
- Marawali, A. 2001. Dasar-Dasar Ilmu Reproduksi Ternak. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Tinggi Badan Kerja Sama Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Timur. Jakarta.
- Markisman., Anhulaila, M., Palampanga, M., dan Lutfi, Muhtar. 2016. Pengaruh Faktor Sosial dan Ekonomi Terhadap Pendapatan Pembudidaya Ikan Mas di Kecamatan Dolo Selatan. *Jurnal Katalogis*. 4(3):58-69.
- Masrizal, M. dan A. Azhar. 2007. Pengaruh Penyuntikan Ekstrak Kelenjar Hipofisa Ayam Broiler terhadap Fertilitas, Daya Tetas dan Survival Rate Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.). *Jurnal Peternakan Indonesia*. 12.(2): 94-104.
- Muchlisin, Z.A., dan Eriani, K. 2017. Kriopreservasi Sperma Ikan Kawan (*Propuntius tawarensis*) : Pengujian Extender Dan Tingkat Pengencer. Fakultas Kelautan dan Perikanan. Universitas Syiah Kuala. Disertasi
- Mukminat, A., Suharyati, S., dan Siswanto. 2014. Pengaruh Penambahan Berbagai Sumber Karbohidrat pada Pengencer Skim Kuning Telur Terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Bali. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 2(2): 87-92.
- Novianto, B. R., Sudarno, S., dan Masithah, E. D. 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gliserol dalam Susu Skim Kuning Telur untuk Proses Penyimpanan Sperma Beku terhadap Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Ikan Patin (*Pangasius pangasius*). *Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 6(1): 1-6.

- Pamungkas, F.A., Batubara A., dan Anwar. 2014. Kriopreservasi Spermatozoa Kambing Boer: Perbandingan Dua Bahan Pengencer Terhadap Kualitas *Post-Thawing* dan Kemampuan Fertilisasinya. *Journal of Animal and Veterinary Sciences*. 19(2): 130-137.
- Prakoso, A.A. 2018. Kriopreservasi Sperma Ikan Mas Punten (*Cyprinus carpio*) Menggunakan 0,2 M Sukrosa dan 10% Dimetil Sulfoksida (DMSO). Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Skripsi.
- Pratama, R. 2010. Pertumbuhan Tiga Strain Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.) Rajadanu, Majalaya, dan Lokal Subang di Kolam Percobaan Instalasi Riset Plasma Nutfah Perikanan Air Tawar Cijeruk, Bogor, Jawa Barat. Program Studi Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Padjajaran. Skripsi.
- Rasad, S.D., dan Simanjuntak L.C. 2009. The Effect of Fructose Addition in Semen Extender on Quality of Separation of Garut Ram Sperm in Several Storage Length. *Journal Animal Production*. Institut Pertanian Bogor. 11(3): 196 -201.
- Rizal, M. 2009. Daya Hidup Spermatozoa epididimis Sapi Bali yang Dispreservasi pada suhu 3-5°C dalam pengencer Tris dengan Konsentrasi Laktosa yang berbeda. *JITV*. 14: 142-149.
- Rohmah, Q., Santoso, H., dan Zayadi, H. 2020. Pengaruh Kombinasi Bahan Pengencer Air Kelapa, Kuning Telur dan Gliserol terhadap Normalitas Spermatozoa Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L). *Jurnal Sains Alami (Known Nature)*. 2(2): 89-94.
- Roostika, I., Darwati, I., dan Megia, R. 2007. Kriopreservasi Tanaman Purwoceng (*Pimpinella pruatjan* Molk.) Dengan Teknik Vitrifikasi. *Berita Biologi*. 8(6): 423-431.
- Santoso, R. H. 2011. Uji Coba Penggunaan Pelet yang Mengandung Imunoglobulin-Y (Ig-Y) Anti Koi herpesvirus Sebagai Pencegah Penyakit pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor. Skripsi.
- Setyono, B. 2009. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Bahan Pada Pengencer Sperma Ikan “Skim Kuning Telur” Terhadap Laju Fertilisasi, Laju Penetasan dan Sintasan Ikan Mas (*Cyprinus carpio* L.). *Jurnal Gamma*. 5(1): 1-12.
- Simbolon, I.S., T.M. Lubis, dan M. Adam. 2013. Persentase Spermatozoa Hidup pada Tikus Wistar dan Sprague-Dawley. *Jurnal Medika Veterinaria*. 7(2): 79-83.
- Souhoka, D. F., Matatula, M. J., Mesang-Nalley, W. M., & Rizal, M. 2009. Laktosa Mempertahankan Daya Hidup Spermatozoa Kambing Peranakan Etawah yang Dipreservasi dengan Plasma Semen Domba Priangan. *Jurnal Veteriner*. 10(3): 135-142.

- Suharman, H.2017. Kualitas semen beku domba Garut (*Ovis aries*) pada penambahan Sukrosa dalam pengenceran tris kunign telur. *Berita Biologi* 16(1): 31-38.
- Sukmawati, E., R. I. Arifiantini, dan B. Purwantara. 2014. Daya Tahan Spermatozoa terhadap Proses Pembekuan pada Berbagai Jenis Sapi Pejantan Unggul. *JITV*. 9(3): 168-175.
- Sukumasavin, N. 2008. *Advance freshwater aquaculture : Fish Reproduction Inland Fisheries Research and Development Bureau. Department of Fisheries. Thailand : 133-159.*
- Sunarma, A., D.W.B. Hastuti, D.M. Saleh, dan Y. Sistina. 2008. Kombinasi Efektif Ekstender dan Krioprotektan pada Kriopreservasi Sperma Ikan Nilem (*Osteochilus hasseltii* Valenciennes, 1842). *Jurnal Perikanan (J.Fish. Sci)*. 10(1):76-84.
- Sunarma, Ade., Wisudiyanti, B.D., dan Sistina, Yulia. 2010. Penggunaan Ekstender Madu yang Dikombinasikan dengan Krioprotektan Berbeda pada Pengawetan Sperma Ikan Nilem (Indonesian Sharkminnow, *Osteochilus hasseltii* Valenciennes, 1842). *Omni-Akuatika*. 9(11): 51 – 55.
- Susilowati, S., Hardijanto, T.W., Suprayogi, T., Sardjito, dan T. Hernawati. 2010. *Penuntun Praktikum Inseminasi Buatan. Airlangga University Press. Surabaya.*
- Sutarjo, G.A. 2014. Pengaruh konsentrasi sukrosa dengan krioprotektan Dimethyl Sulfoxide terhadap kualitas telur ikan mas (*Cyprinus Carpio* Linn.) pada proses kriopreservasi. *Jurnal Gamma*. 9(2): 20-30.
- Tambunan, I.R. dan I. Mariska. 2003. *Pemanfaatan Teknik Kriopreservasi dalam Penyimpanan Plasma Nutfah Tanaman. Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian. Bogor.*
- Tsai, Sujune., and Lin, Chiahsin. 2012. The effect of cryopreservation on DNA damage, gene expression and protein abundance in vertebrate. *Italian Journal of Animal Science*. Vol 11:21.
- Utomo, N. B. P. 2009. Peningkatan mutu reproduksi ikan hias melalui pemberian kombinasi asam lemak esensial dan vitamin E dalam pakan pada ikan uji zebra, *Danio rerio*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Disertasi.
- Widyastuti, R., Syamsunarno, M. R. A., dan Ghozali, M. 2018. Aplikasi Krioprotektan Ekstraseluler Tunggal Secara Efektif Mempertahankan Kualitas Sperma Manusia Pascavitrikasi. *Majalah Kedokteran Bandung*. 50(4): 247-253.
- Wood, I. S., and Trayhurn, P. 2003. Glucose transporters (GLUT and SGLT): expanded families of sugar transport proteins. *British Journal of Nutrition*. 89(1): 3-9.
- Yang, H., Hazlewood, L., Walter, R. B., and Tiersch, T. R. 2009. Sperm cryopreservation of a live-bearing fish, *Xiphophorus couchianus*: Male-to-male variation in post-thaw



motility and production of F1 hybrid offspring. *Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology*. 149(2): 233-239.

Zairin Jr, M., Handayani, S., & Supriatna, I. 2005. Kualitas Sperma Ikan Batak (Tor Soro) Hasil Kriopreservasi Semen Menggunakan Dimetilsulfoksida (DMSO) dan Gliserol 5, 10, dan 15%. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 4(2): 125-151.