

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M.A.N., Novita, C.I., Sari, E.M. (2019). *Buku Ajar Manajemen Reproduksi Ternak Sapi*. Aceh: Syiah Kuala University Press.
- Akhter, S., Azad, A.K., Rahman, Z., Ashraf, A. (2013). Study on the Quality of Semen of Different Genetic Groups of Bull from Khulna Region of Bangladesh. *International Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 1(1), 19-23.
- Anisa, S.A., Ambarsari, W., Mahmud, Y., Suherman, A. (2023). Analisis Usaha Penggemukan Sapi Peranakan Ongole (PO) dengan Pemberian Ransum Dedak Padi dan Jerami Fermentasi Amoniasi di Kelompok Ternak Tunggal Rasa, Desa Majasari, Kecamatan Sliyeg, Kabupaten Indramayu. *Jurnal Agribisnis*, 15(1), 17-25.
- Aprilina, N., Suharyati, S., Santosa, P.E. (2014). Pengaruh Suhu dan Lama Thawing di Dataran Rendah Terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Simmental. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(3), 96-102.
- Arsyad, A.H., Fanani, Z. (2022). *Sistem Pertanian Terpadu Berkelanjutan Pengukuran Potensi Sumber Daya dan Ekonomi Pada Kawasan Pertanian Terpadu*. Malang: MNC Publishing.
- Aslam, H.A., Dasrul, Rosmaidar. (2014). Pengaruh Penambahan Vitamin C dalam Pengencer Andromed® Terhadap Persentase Motilitas dan Membran Plasma Utuh Spermatozoa Sapi Aceh Setelah Pembekuan. *Jurnal Medika Veterinaria*, 8(1), 20-26.
- Asih, D.J., Warditiani, N.K., Wiarsana, I.G.S. (2022). Review Artikel: Aktivitas Antioksidan Ekstrak Amla (*Phyllanthus emblica/Emblica officinalis*). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(6), 674-687.
- Berean, D.I., Bogdan, L.M., Cimpean, R. (2024). Advancements in Understanding and Enhancing Antioxidant-Mediated Sperm Cryopreservation in Small Ruminants: Challenges and Perspectives. *Antioxidants*, 13(6), 624.
- Brillianti, F.F., Srianoto, P., Rahardjo, D., Sardjito, T., Suprayogi, T.W., Triana, I.N. (2021). Kualitas semen sapi pejantan berdasarkan umur, suhu, dan kelembaban di Taman Ternak Pendidikan Universitas Airlangga. *Ovozoa*, 10(3), 81-89.
- Brito, L.F.C., Silva, A.E.D.F., Rodrigues, L.H., Vieira, F.V., Deragon, L.A.G., Kastelic, J.P. (2002). Effect of environmental factors, age and genotype on sperm production and semen quality in *bos indicus* and *bos taurus* ai bulls in Brazil. *Animal Reproduction Science*, 70, 181–190.
- BSN (Badan Standardisasi Nasional). (2017). *Semen Beku – Bagian 1: Sapi*. SNI 4869-1:2017.

- BSN (Badan Standardisasi Nasional). (2020). *Bibit Sapi Potong – Bagian 5: Peranakan Ongole*. SNI 7651-5:2020.
- Buhr, M.M., Fiser, P., Bailey, M., Curtis, F.E. (2001). Cryopreservation in different concentrations of glycerol affects boar sperm and their membranes. *J Androl*, 22, 961-969.
- Campbell, J.R., Campbell, K.K., Kenealy, M.D. (2003). *Artificial Insemination in Animal Sciences 4<sup>th</sup> Ed*. New York: Mc Graw-Hill.
- Darmasasmita, D.E., Mulyati, S., Arimbi. (2016). Pengaruh Lama Thawing terhadap Motilitas dan Nekrosis Spermatozoa Semen Beku Sapi Simmental. *Ovozoa*, 5(1), 13-20.
- Dorostkar, K., Shoushtari, S.M.A., Mokarizadeh, A. (2012). Effects of in vitro selenium addition to the semen extender on the spermatozoa characteristics before and after freezing in water buffaloes (*Bubalus bubalis*). *Veterinary research forum*, 3(4), 263.
- Elsayed, D.H., Shamy, A.A., Abdelrazek, H.M.A., El-Badry, D.A. (2019). Effect of genistein on semen quality, antioxidant capacity, caspase-3 expression and DNA integrity in cryopreserved ram spermatozoa. *Small Ruminant Research*, 177, 50-55.
- Fania, B., Trilaksana, I.G.N.B., Puja, I.K. (2020). Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) pada Sapi Bali di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 9(2), 177-186.
- Fannessia, L.D., Karja, N.W.K., Adnyane, I.K.M., Setiadi, M.A. (2015). Pelacakan kerusakan akrosom spermatozoa domba selama pembekuan dengan teknik histokimia lektin. *Jurnal Veteriner*, 16(4), 560-568.
- Garner, D.L., Hafez, E.S.E. (2008). *Spermatozoa and Seminal Plasma in Reproduction in Farm Animals 7<sup>th</sup> Edition*. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Gazali, M., Tambing, S. (2002). Kriopreservasi Sel Spermatozoa. *Hayati*, 9(1), 27-32.
- Hartati, Sumadi, Hartatik, T. (2009). Identifikasi Karakteristik Genetik Sapi Peranakan Ongole di Peternakan Rakyat. *Buletin Peternakan*, 33(2), 64-73.
- Hendiyani, M., Bebas, W., Budiasa, M.K. (2018). Penambahan Alfa Tokoferol dalam Pengencer terhadap Motilitas dan Daya Hidup Spermatozoa Ayam Pelung Pada Suhu 4°C. *Indonesia Medicus Vetrinus*, 7(2), 168-176.
- Herdis. (2012). Pengaruh Waktu Penampungan Semen terhadap Gerakan Massa Spermatozoa dan Tingkah Laku Kopulasi Pejantan Domba Garut. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 14(1), 38-43.

- Hine, T.M., Uly, K., Nalley, W.M., Armadianto, H. (2019). Kualitas Sperma Beku Sapi Bali dalam Pengencer Air Kelapa Modifikasi dengan Berbagai Aras Dimethyl Sulfoxide. *Jurnal Veteriner*, 20(1), 93-100.
- Irigoyen, P., Polasky, P.P., Villagran, L.R., Skowronek, M.F., Cassina, A., Sapiro, R. (2022). Mitochondrial metabolism determines the functional status of human sperm and correlates with semen parameters. *Front Cell Dev Biol*, 10.
- Ismaya. (2014). *Bioteknologi Inseminasi Buatan pada Sapi dan Kerbau*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Isnawati, Tjandrakirana, Ducha, N. (2016). Evaluasi bilangan MDA (Malondiadehid) sebagai indikator terjadinya kerusakan integritas membran spermatozoa yang disimpan pada berbagai larutan pengencer. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 112-115.
- Karakus, F.N., Kuran, S.B., Solakoglu, S. (2021). Effect of Curcumin on Sperm Parameters after The Cryopreservation. *European Journal of Obstetrics dan Gynecology and Reproductive Biology*. 267, 161-166.
- Kaushal, N., Bansal, M.P. (2007). Dietary selenium variation-induced oxidative stress modulates CDC2/cyclin B1 expression and apoptosis of germ cells in mice testis. *J. Nutr. Biochem*, 18, 553-564.
- Kementerian Pertanian Indonesia. (2013). *Kebutuhan dan Penyediaan Daging Sapi*. Jakarta.
- Khalil, W.A., El-Harairy, M.A., Zeidan, A.E.B., Hassan, M.A.E. (2019). Impact of selenium nano-particles in semen extender on bull sperm quality after cryopreservation. *Theriogenology*, 126, 121-127.
- Khan, I.M., Cao, Z., Liu, H., Khan, A., Rahman, S.U., Khan, M.Z., Sathanawongs, A., Zhang, Y. (2021). Impact of Cryopreservation on Spermatozoa Freeze-Thawed Traits and Relevance OMICS to Assess Sperm Cryo-Tolerance in Farm Animals. *Frontiers in Veterinary Science*, 8.
- Komariah, Arifiantini, R.I., Aun, M., Sukmawati, E. (2020). Kualitas Semen Segar dan Produksi Semen Beku Sapi Pejantan Madura pada Musim yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 8(1), 15-21.
- Kostaman, T., Setioko, A.R. (2011). Perkembangan Penelitian Teknik Kriopreservasi untuk Penyimpanan Semen Unggas. *Wartazoa*, 21(3), 145-152.
- Lenzi, A., Gandini, L., Lombardo, F., Picardo, M., Maresca, V., Panfili, E., Tramer, F., Boitani, C., Dondero, F. (2002). Polyunsaturated fatty acids of germ cell membranes, glutathione and glutathione dependent enzyme-PHGPx: from basic to clinic. *Contraception*, 65, 301-304.

- Mahfud, A., Isnaini, N., Yekti, A.P.A., Kuswati, Susilawati, T. (2019). Kualitas Spermatozoa Post Thawing Semen Beku Sperma Y Hasil Sexing pada Sapi Limousin. *Journal of Tropical Animal Production*, 20(1), 1-7.
- Martauli, E.D., Karo, S.B., Sembiring, S., Sembiring, R. (2022). Analisis Potensi Pengembangan Ternak Sapi di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 10(2), 193-208.
- Maulida, S., Nur, F.M., Eriani, K., Muchlisin, Z.A. (2020). Tinjauan Kepustakaan tentang Pengembangan Kriopreservasi Sperma Ikan Asli Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*, 9(2), 141-150.
- Muchlisin, Z.A., Azizah, M.N.S. (2009). Influence of cryoprotectants on abnormality and motility of baung (*Mystus nemurus*) spermatozoa after long-term cryopreservation. *Cryobiology*, 58, 166-169.
- Prastika, Z., Susilowati, S., Agustono, B., Safitri, E., Fikri, F., Prastiya, R.A. (2018). Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Sapi Rambon di Desa Kemiren Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(2), 38-42.
- Prihantoko, K.D., Arif, M., Kusumawati, A., Widayati, D.T., Budiyo, A. (2022). Evaluation of Sperm DNA Fragmentation using TUNEL Assay in Different Animal Species. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 10(1), 14-19.
- Priyanto, L., Arifiantini, R.I., Yusuf, T.L. (2015). Deteksi Kerusakan DNA Spermatozoa Semen Segar Dan Semen Beku Sapi Menggunakan Pewarnaan Toluidine Blue (Detection of Sperm DNA Damage In fresh And Frozen Semen Using Toluidine Blue Staining). *Jurnal Veteriner*, 16(1).
- Purwoistri, R.F., Susilawati, T., Rahayu, S. (2013). Membran Spermatozoa Hasil Seksing Gradien Albumin Berpengencer Andromed dan Cauda Epididymal Plasma-2 ditambahkan Kuning Telur. *Jurnal Veteriner*, 14(3), 371-378.
- Risher, J. (2011). *Toxicological profile for selenium*. Georgia: DIANE Publishing.
- Salimi, T., Hajarian, H., Karamishabankareh, H., Soltani, L. (2024). Effects of sodium selenite, cysteamine, bacterially synthesized Se-NPs, and cysteamine loaded on Se-NPs on ram sperm cryopreservation. *Scientific Reports*, 14(852), 1-16.
- Savitri, F.K., Suharyati, S., Siswanto. (2014). Kualitas Semen Beku Sapi Bali dengan Penambahan Berbagai Dosis Vitamin C pada Bahan Pengencer Skim Kuning Telur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(3), 30-36.
- Septiani, D., Effendi, E.M., Moerfiah. (2017). Penyimpanan Spermatozoa pada Suhu Preservasi dan Berbagai Pengencer Semen Terhadap Daya Tahan Hidup Spermatozoa. *Ekologia*, 17(2), 18-23.
- Setiawan, D. (2018). Artificial Insemination of Beef Cattle UPSUS SIWAB Program Based on the Calculation of Non-Return Rate, Service Per Conception and Calving Rate In The North Kayong Regency. *The*

*International Journal of Tropical Veterinary and Biomedical Research*,  
3(1), 7-11.

Sunami, S., Isnaini, N., Wahjuningsih, S. (2017). Kualitas Semen Segar dan *Recovery Rate* (RR) Sapi Limousin pada Musim yang Berbeda. *J. Ternak Tropika*, 18(1), 36-50.

Susilawati, T. (2011). *Spermatologi*. Malang: UB Press.

Susilawati, T. (2016). *Industri Sapi Potong*. Malang: UB Press.

Susilawati, T. (2017). *Sapi Lokal Indonesia (Jawa Timur dan Bali)*. Malang: UB Press.

Wahyuningsih, A., Saleh, D.M., Sugiyatno. (2013). Pengaruh Umur Pejantan dan Frekuensi Penampungan terhadap Volume dan Motilitas Semen Segar Sapi Simmental di Balai Inseminasi Buatan Ungaran. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(3), 947-953.

Watson, P.F. (2000). The causes of reduced fertility with cryopreserved semen. *Animal Reproduction Science*, 60-61, 481-492.

Widjaja, N., Akhdiat, T., Purwasih, D. (2017). Pengaruh Deposisi Semen Terhadap Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Sapi Peranakan Ongole. *Jurnal Sains Peternakan*, 15(2), 49-51.

Yin, H., Xu, L., Porter, N.A. (2011). Free Radical Lipid Peroxidation: Mechanisms and analysis. *Chem Rev*, 111.

Yunita, Sumiwi, S.A. (2018). Selenium dan Manfaatnya untuk Kesehatan: Review Jurnal. *Farmaka*, 16(2), 412-418.

Zakiah, Saleh, A., Matindas, K. (2017). Gaya Kepemimpinan dan Perilaku Komunikasi GPPT dengan Kapasitas Kelembagaan Sekolah Peternakan Rakyat di Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 133-142.