

## DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, A., Majzoub, A., Parekh, N, dan Henkel, R. 2022. *Role of antioxidants in assisted reproductive techniques*. World Journal of Men's Health, 40(2), 145–158. <https://doi.org/10.5534/wjmh.210137>
- Aitken, R. J., & Baker, M. A. (2006). Oxidative stress, sperm survival and fertility control. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 250(1–2), 66–69.
- Amaliah, R., M. Yusuf, dan A.L. Toleng. 2023. The quality of Bali bull sexed semen using freeze-dried albumin. In AIP Conference Proceedings. 2628(1). AIP Publishing.
- Ardhani, F., H. Mufidah., R. Samsuriati, dan H.P Putra. 2020. Efek lama penyimpanan semen beku sapi Bali pada pos inseminasi buatan terhadap membran plasma, tudung akrosom utuh, dan DNA spermatozoa. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 3(2): 58-66.
- Arifiantini I. 2012. Teknik Koleksi dan Evaluasi Semen. IPB Press, Bogor.
- 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.
- Armangun, A. F., Uly, K., Kihe, J. N., Belli, H. L., & Nalley, W. M. (2022). Kualitas semen sapi bali dengan penambahan vitamin c dan mineral zn (zink) dalam pengencer sitrat kuning. telur (Quality of bali bulls semen with the addition of vitamin c and mineral zn (zinc) in egg yolk citrate). *Jurnal Nukleus Peternakan*, 9(2), 176-186.
- Bailey, J. L., Bilodeau, J. F., & Cormier, N. (2000). *Seminal plasma proteins and spermatozoa membrane integrity*. *Theriogenology*, 53(1), 1–17.
- Batool, I., Fayyaz, M. H., Hameed, A., Andrabi, S. M. H., Kausar, R., Shahzad, M., ... dan Hussain, T. 2024. Quercetin in semen extender improves frozen-thawed spermatozoa quality and in-vivo fertility in crossbred Kamori goats. *Frontiers in Veterinary Science*, 11, 1385642.
- Brito LF, AD. Barth, S. Bilodeau-Goessel, PL. Panich, dan JP. Kastelic. 2003. Comparison of methods to evaluate plasmalemma of bovine sperm and their relationship with in-vitro fertilization rate. *Theriogenology*. 60(8):1539-1551.
- Butar, E. 2009. Efektifitas Frekuensi Exercise Terhadap Peningkatan Kualitas Semen Sapi Simmental. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Cahya, R. I., Y. S. Ondho, dan E. T. Setiatin. 2017. Persentase Membran Plasma Utuh dan Tudung Akrosom Utuh spermatozoa kambing Peranakan Etawah dalam pengencer yang berbeda. *Prosiding Ilmu-Ilmu Peternakan*. Magelang
- Cameron, A.W. N., dan I. J. Fairnie. 1984. Semen Quality, Quantity and Flock Fertility. In: *Reproduction In Sheep*. Lindsay (Ed). London: Cambridge University Press.
- Cenariu, M., E. Pall., M. Borzan., L. Bogdan, dan Groza I. 2018. Advanced techniques of bovine semen analysis. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*. 75(1):58-65.
- Diansyah, A. M., M. Yusuf., A.L. Toleng, dan M.I.A. Dagong. 2022. Characteristic and Kinematics of Bali-Polled Bull Sperms. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*. 10(8): 1787-1796.
- Diansyah, A.M., M. Yusuf, dan E.M. Kaiin. 2020. The Quality of Sperm Post-Immobilization at Some Parts of FH Sperm Using Laser Diodes. *The 2nd International Conference of Animal Science and Technology*. IOP Conferences. Series: Earth Environ. Sci. 492 (2020) 012074.
- Diwyanto, K. 2007. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Model Pengembangan Usaha Sapi Potong. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Balitbang Pertanian. Bogor.
- Dzulqarnain, A., Saili, T., dan Rusdin, M. 2022. Kualitas spermatozoa sapi bali setelah preservasi menggunakan pengencer tris kuning telur dan madu dengan level berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 4(3), 236-242.
- Fafo, A., Santoso, B, dan Pratama, R. 2022. *Effect of antioxidant supplementation on sperm membrane integrity and oxidative stress during semen preservation*. *Veterinary World*, 15(6), 1450–1457. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2022.1450-1457>

- Fauzya, E., Saili, T., Kimestri, A. B., dan Aka, R. 2020. Kondisi Membran Plasma Spermatozoa Sapi Bali Setelah Dipaparkan di Dalam Larutan Saline dengan Berbagai Konsentrasi. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 2(4), 348-353.
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak*. Penerbit Alfabeta. Bandung
- Garner, D. L., & Hafez, E. S. E. (2008). *Spermatozoa and seminal plasma*. In *Reproduction in Farm Animals* (7th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Garner, D. L., dan E. S. E. Hafez. 2008. *Spermatozoa and Plasma Semen in Reproduction in Farm Animal*. Hafez E. S. E. and B. Hafez (eds.). 7th ed. Lippincott & William. Baltimore, Maryland, USA:82-95.
- Gualtieri, R., Kalthur, G., Barbato, V, dan Talevi, R. 2021. *Mitochondrial dysfunction and oxidative stress in spermatozoa*. *Biology of Reproduction*, 104(5), 1041–1054.
- Guntoro. 2002. *Membudidayakan Sapi Bali*. Kanisius, Yogyakarta.
- Gustiani, E., dan T. Fahmi. 2022. Peran Sektor Peternakan Mendukung Ketahanan Pangan di Era New Normal melalui Penerapan Teknologi Reproduksi Sapi Potong di Kabupaten Majalengka. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Agribisnis VI*. 6 (1) : 70-76.
- Hammerstedt, R. H., Graham, J. K., & Nolan, J. P. (1990). Cryopreservation of mammalian sperm: What we ask them to survive. *Journal of Andrology*, 11(1), 73–88.
- Handito, D., et al. (2022). *Aktivitas antioksidan dan kandungan flavonoid bunga telang (Clitoria ternatea L.)*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 10(2), 85–93.
- Harborne, J. B. (1996). *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: ITB Press.
- Handito, E., S. Basuki., L.G. Saloko., Dwikasari, dan E. Triani. 2022. Analisis Komposisi Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai Antioksidan Alami pada Produk Pangan. *Prosiding SAINTEK*. 4: 64–70.
- Hikmawaty, A. Gunawan., R.R Noor, dan Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan bentuk tubuh sapi bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan analisis komponen utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 2(1) : 231-237.
- Hoesni, F. 2017. Pengaruh penggunaan metode thawing yang berbeda terhadap kualitas spermatozoa semen sapi perah berpengencer tris sitrat kuning telur. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 13(4): 118–126.
- Iamsaard, S., Burawat, J., Kanla, P., Arun, S., Sukhorum, W., Sripanidkulchai, B., ... dan Kondo, H. 2014. Antioxidant activity and protective effect of *Clitoria ternatea* flower extract on testicular damage induced by ketoconazole in rats. *Journal of Zhejiang University-SCIENCE B*, 15(6), 548-555.
- Irawan, A., Subiyantoro, F. R., Susilowati, S., Suprayogi, T. W., Madyawati, S. P., Srianto, P., ... dan Rachmawati, K. 2024. Addition of basil leaf (*Ocimum basicilum L.*) extract to AndroMed® extender improved the quality of spermatozoa of frozen thawed Simmental bull semen.
- Jameel, M., Sheikh, I. S., Kakar, N., Yousuf, M. R., Riaz, A., Shehzad, W., ... & Tareen, A. M. (2024). Effect of asiatic acid supplementation in tris-extender on post-thaw functional competence, antioxidant enzyme activity and in vivo fertility of bull sperm. *Journal of the South African Veterinary Association*, 95(1), 67-73.
- Janah, M., dan Wijaya, R. 2025. Pengaruh Pemberian Pengencer Ringer Laktat Terhadap Motilitas Dan Viabilitas Spermatozoa Sapi Bali Di Balai Inseminasi Buatan Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Mandalika Veterinary Journal*, 5(1), 17-26.
- Kamkaen, N, dan Wilkinson, J. M. 2009. The antioxidant activity of *Clitoria ternatea* flower petal extracts and eye gel. *Phytotherapy Research*, 23(11), 1624-1625.
- Khan, G. S., Tahir, M. Z., Zahoor, M. Y., dan Riaz, A. 2024. Effect of naringenin on post-thaw quality, fertility-associated gene expression and fertilization potential of buffalo (*Bubalus bubalis*) bull sperm. *Cryobiology*, 116, 104953.
- Lakshan, S. A. T., Jayanath, N. Y., Abeysekera, W. P. K. M, dan Abeysekera, W. K. S. M. 2019. *Anthocyanin profile and antioxidant properties of Clitoria ternatea L. flowers*. *Journal of Food*

- Mansour MM. 2009. Modification of hypo-osmotic swelling test to evaluate the integrity of stallion sperm plasma membrane. *Global Vet* 3(4): 302-307.
- Moce, E., dan J. K. Graham. 2008. In vitro evaluation of sperm quality. *Anim. Reprod. Sci.* 105: 104-118.
- Moradpour F. 2019. A review on animals semen characteristics: fertility, reproduction and development. *Asian Journal of Advances in Agricultural Research.* 10(2):1–9.
- Morrel JM., dan H. Rodriguez-Martinez. 2009. Biomimetic techniques for improving sperm quality in animal breeding: a review. *J The Open And* 1:1-9.
- Nirwana dan Suparman. 2017. The effect of males age on the quality of Bali cattle fresh semen. *Chalaza Journal of Animal Husbandry* 2(2): 13-18.
- Ondho, Y. S. 2020. Manfaat Indogofera sp. Dibidang Reproduksi Ternak. Semarang: Universitas Diponegoro Press. 38-42.
- Purdy, P. H. 2006. A review on goat sperm cryopreservation. *Small. Rumin*
- Purwaniati, A.R. Arif, dan A. Yuliantini. 2020. Analisis Kadar Antosianin Total Pada Sediaan Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) Dengan Metode pH Diferensial Menggunakan Spektrofotometri Visible. *Jurnal Farmagazine*, 7(1): 18-23
- Purwantara B, R.R Noor, G. Andersson, dan H. Rodriguez-Martinez . 2012. Banteng and Bali Cattle in Indonesia: Status and Forecasts. *Reprod Dom Anim* 47 (Suppl. 1), 2– 6.
- Rahayu S. 2014. The Reproductive Performance Of Bali Cattle and It's Genetic Variation. *Berkala Penelitian Hayati.* 20(1):28–35.
- Rizal, M. 2006. Fertilitas semen beku hasil ejakulasi dan spermatozoa beku asal cauda epididimis domba garut. *Fakultas Pertanian. Universitas Pattimura. J. Sain Vet.* 34 (1): 49–57.
- Sari, N. P., et al. (2018). *Pengaruh metode maserasi terhadap rendemen dan aktivitas antioksidan ekstrak tanaman.* *Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(2), 101–108.
- Saili, T. 1999. Efektivitas Penggunaan Albumin Sebagai Medium Separasi Dalam Upaya Mengubah Rasio Alamiah Spermatozoa Pembawa Kromosom X dan Y Pada Sapi. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Salisbury, G. W. dan N. L. Van Denmark. 1985. *Fisiologi dan Inseminasi Buatan pada Sapi (Physiology and Artificial Insemination of Cattle)*. Diterjemahkan oleh Djanuar, R. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Salmani, H., Towhidi, A., Zhandi, M., & Bahreini, M. 2021. *Supplementation of semen extender with antioxidants improves sperm quality during liquid storage.* *Theriogenology*, 172, 56–64.  
<https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2021.05.012>
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M. P. (2019). *Metode ekstraksi senyawa bioaktif bahan alam.* *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 30(1), 1–9.
- Sukmawati., R. Arifiantini., Purwantoro. 2014. Daya Tahan Spermatozoa Terhadap Proses Pembekuan Pada 54 Berbagai Jenis Sapi Pejantan Unggul. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner.* 19(3) : 168-175.
- Surachman, M., Herdis., M. Yulnawati., Rizal, dan H. Maheshwari. 2009. Kualitas semen cair asal epididimis kerbau belang dalam bahan pengencer Andromed yang mendapat penambahan sukrosa. *Media Peternakan.* 32 (2).
- Syarifuddin, N. A. 2021. Daun Kelor Meningkatkan Libido Dan Kualitas Sperma Sapi Bali.
- Tambing, S.N., I.K. Utama, dan R. I. Arifiantini. 2003. Efektifitas berbagai konsentrasi laktosa dalam pengencer tris terhadap viabilitas semen cair kambing Saanen. *JITV.* 8 (2): 84-90.
- Tarigan, I. Y. B., Ardika, I. N., dan Warmadewi, D. A. 2025. Seleksi Pejantan Sapi Bali Berdasarkan Libido Dan Kualitas Semen Di Uptd Bibdphthpt Baturiti. *Jurnal Peternakan Tropika*, 13(1), 165-179.
- Toelihere, M.R. 1993. *Inseminasi Buatan pada Temak.* Bandung : Penerbit Angkasa.
- Uysal, O., dan T. Korkmaz. 2004. Evaluation of membrane integrity by hypoosmotic swelling eosine test in canine spermatozoa. *Indian Vet. J.* 81: 1229- 1231.

- Watson, P. F. (2000). *The causes of reduced fertility with cryopreserved semen*. **Animal** Reproduction Science, 60–61, 481–492.
- Wiguna, A., Janah, M., Atma, C. D., dan Munawaroh, M. 2024. Pengaruh Pengencer Skim Milk Pada Semen Sapi Bali Dengan Waktu Penyimpanan Berbeda Terhadap Kualitas Spermatozoa Di Balai Inseminasi Buatan Banyuwulek Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Mandalika Veterinary Journal*, 4(2), 7-16.
- Wulandari, R. E., Suharti, S., dan Cahyani, A. P. 2025. Suplementasi Air Buah Lontar (*Borassus flabeliffer*) Pada Bahan Pengencer Semen Beku Sapi Limousin:-. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 22(2), 140-148.