

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H., A. Arifin, S. Anwar, A. Agustar, Y. Heryandi, dan Zedril. 1997. Studi Ayam Kokok Balenggek di Kecamatan Payung Sakaki, Kabupaten Solok: Potensi Wilayah dan Genetika. Laporan Penelitian. Pusat Pengkajian Peternakan dan Perikanan. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat. Padang.
- Abbas, M. H., dan Rusfidra. 2015. Ayam Kokok Balenggek: Ayam Penyanyi dari Sumatera Barat. Andalas University Press, Padang.
- Abbaspour, B., S. D. Sharifi, S. Ghazanfari, A. Mohammadi-Sangcheshmeh, and S. Honarbakhsh. 2020. Effect of dietary supplementation of whole flaxseed on sperm traits and sperm fatty acid profile in aged broiler breeder roosters. *Reproduction in Domestic Animals*. 55(5): 594-603.
- Aitken, R. J. 2016. Oxidative stress and the etiology of male infertility. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. 33(12): 1691–1692.
- Alavian, S. M., B. Behnava, and S. Tabatabaei. 2010. Comparative efficacy and overall safety of different doses of consensus interferon for treatment of chronic VHC infection: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Pharmacol*. 66: 1071-1079.
- Alawiyah, D., dan M. Hartono. 2006. Pengaruh penambahan vitamin e dalam bahan pengencer sitrat kuning telur terhadap kualitas semen beku kambing boer. *J. Indon. Trop. Anim. Agric*. 31(1): 8 – 14.
- Amirat, L., D. Tainturier, and L. Jeanneau. 2004. Bull semen in vitro fertility after cryopreservation using egg yolk LDL: a comparison with optidyl, a commercial egg yolk extender. *Theriogenology*. 61: 895–907.
- Ananda, Jaswandi, Rusfidra, and H. Gusdinal. 2023. Sperm Longevity and Motility in Ringer's Lactate Solution with Addition of Egg Yolk among Five Phenotypes of Kokok Balenggek Chicken. *Bulletin of Animal Science*. 47(3): 127-135. <https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v47i3.83647>.
- Ananda, Jaswandi, Rusfidra, H. Gusdinal, G. A. Abimanyu, L. Anggraini, and F. Arlina. 2024. Sperm Quality and Daily Fecal Testosterone Among Six Phenotypes of Kokok Balenggek Rooster. *International Journal of Veterinary Science*. <https://doi.org/10.47278/journal.ijvs/2024.145>.
- Arifiantini, I. R. 2012. Teknik Koleksi dan Evaluasi Semen pada Hewan. Bogor. IPB Press.

- Bearden, H. J., W. Fuquay, dan S. T. Williard. 2004. *Applied Animal Reproduction* 6th ed. Perason Prentice Hall.
- Blegur, J., M. Nalley, dan T. Hine. 2020. Pengaruh Penambahan Virgin Coconut Oil Dalam Pengencer Tris Kuning Telur Terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Bali Selama Preservasi. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 7(2): 130-138. <https://doi.org/10.35508/nukleus.v7i2.2997>.
- Boccardi, V., B. Arosio, L. Cari, P. Bastiani, M. Scamosci, M. Casati, and P. Meccocci. 2019. Beta-carotene, telomerase activity and alzheimer's disease. *European Journal of Nutrition*. 59(1): 119-126. <https://doi.org/10.1007/s00394-019-01892-y>.
- Burrows, W. H., and J. P. Quinn. 1937. The collection of spermatozoa from the domestic fowl and turkey. *Poultry Science*. 16(1): 19-24. <https://doi.org/10.3382/ps.0160019>.
- Cenariu, M., E. Pall, M. Borzan, L. Bogdan, and I. Groza. 2018. Advanced Techniques of Bovine. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*. 75(1): 58-65. <https://doi.org/10.15835/buasvmcn-vm:004317>.
- Cesaria, M., A. T. S. Estoepangestie, S. Susilowati, T. Hernawati, S. P. Madyawati, dan I. N. Triana. 2019. Pengaruh pengencer kuning telur ayam dengan air kelapa muda terhadap integritas membran plasma dan abnormalitas spermatozoa domba Sapudi. *Journal of Animal Reproduction*. 8(2):139-143. <https://doi.org/10.20473/ovz.v8i2.2019.139-143>.
- Chew, B., and J. Park. 2004. Carotenoid Action on the Immune Response. *Journal of Nutrition*. 134(1): 257S-261S. <https://doi.org/10.1093/jn/134.1.257S>.
- Chondalia, R, K, E., M. Reinersten, and P. J. Hansen. 1999. Lack of breed differences in responses of bovine spermatozoa to heat shock. *Journal of Dairy Science*. 82(12): 2617 – 2619. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(99\)75517-7](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(99)75517-7).
- Danang, D. R., N. Isnaini, dan P. Trisunuwati. 2012. Pengaruh Lama Simpan Spermatozoa terhadap Kualitas Spermatozoa Ayam Kampung dalam Pengencer Ringer's pada Suhu 4°C. *Jurnal Ternak Tropika*. 13: 47-57.
- Djanuar. 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Eriani, K., A. Azhar, M. Ihdina, B. Rosadi, M. Rizal, and A. Boediono. 2018. Quality enhancement of aceh swamp buffalo (*Bubalus bubalis*) frozen semen by supplementing β -carotene. Tropical Animal Science Journal. 41(1): 1-7. <https://doi.org/10.5398/tasj.2018.41.1.1>.
- Ervandi, M. 2017. Motilitas dan abnormalitas spermatozoa bangsa pejantan setelah penyimpanan. Universitas Muhammadiyah Gorontalo.
- Ervandi, M., W. Ardiansya, dan S. Prahara. 2020. Kualitas dan fertilitas spermatozoa sebagai akibat pejantan berbeda. Jambura Journal of Animal Science.
- Fauzi, T. M. 2018. Peran antioksidan vitamin c pada keadaan stres oksidatif dan hubungan dengan kadar malondialdehid (MDA) di dalam tubuh. Majalah Ilmiah Methoda. 8(2): 61-67.
- Feradis. 2010. Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak. Bandung: Alfabeta.
- Gama, J. J. T., and C. M. Stylos. 2005. Major carotenoid composition of Brazilian Valencia orange juice: Identification and quantification by HPLC, Department of Food and Nutrition. FCF-UNESP. 14801-14902.
- Gardela, J., M. Ruiz-Conca, A. Palomares, S. Olvera-Maneu, L. García-Calvo, M. Lopez-Bejar, F. Martinez-Pastor, and M. Alvarez-Rodriguez. 2023. Effect of honey, coenzyme Q10, and β -carotene/ α -tocopherol as novel additives in rabbit sperm cryopreservation extender. Animals. 13(14): 2392. <https://doi.org/10.3390/ani13142392>.
- Garner, D. L., and E. S. E. Hafez. 2000. Spermatozoa and seminal plasma. in reproduction in farm animals. Edited by E. S. E. Hafez. 7th Edition. Lippincott Williams and Wilkins. Maryland. USA.
- Getachew, T. 2016. A review article of artificial insemination in poultry. World's Veterinary Journal. 6(1): 26-35. <https://doi.org/10.5455/wvj.20160263>.
- Grune, T., G. Lietz, A. Palou, AC. Ross, W. Stahl, and G. Tang. 2016. β -Carotene is an Important Vitamin A Source for Humans. The Journal of Nutrition. Page 2268S-2285S. <https://doi.org/10.3945/jn.109.119024>.
- Gunawan, I., D. N. D. I. Laksmi, and I. G. N. B. Trilaksana. 2012. Efektivitas Penambahan B-Karoten dan Glutathion pada Bahan Pengencer Terhadap Motilitas dan Daya Hidup Spermatozoa pada Semen Beku Sapi. Indonesia Medicus Veterinus. 1(3): 385 – 393.

- Hafez, E. S. E. 1993. Reproduction in farm animals. 6th Ed. Philadelphia: Lea and Febiger. Part 4: Reproductive Failure.
- Hafez. 2000. Spermatozoa and Seminal Plasma. Dalam: B. Hafez dan E.S.E. Hafez (Eds). Reproduction In Farm Animals. 7th Ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA.
- Halliwell, B., and J. M. C. Gutteridge. 1999. Free Radikal In Biology And Medicine. Oxford University Press. New York.
- Henry C, J. K., and C. Chapman. 2002. The Nutrition Handbook for Food Processors. CRC Press. USA.
- Hock-Eng, K., K. N. Prasad, K. Kin-Weng, Y. Jiang, and A. Ismail. 2011. Carotenoids and Their Isomers: Color Pigments in Fruits and Vegetables. J. Molc. Vol 16.
- Hunter, R. H. 1995. Fisiologi dan Teknologi Reproduksi Hewan Betina Domestik.
- Husin, N., T. Suteky, dan Kususiya. 2007. Uji kualitas semen kambing Nubian dan Peranakannya (kambing Nubian X PE) serta kambing Boer berdasarkan lama penyimpanan. J. Sains Peternakan Indonesia. 2(2): 57-65.
- Hutt, F. B. 1949. Genetics of the Fowl. New York, NY: McGraw-Hill.
- Indriani, S. Trinil, dan W. Sri. 2013. Daya hidup spermatozoa sapi limousin yang dipreservasi dengan metode water jacket dan free water jacket. Jurnal Veteriner. 14(3): 379-386. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Jaswandi, Ananda, Rusfidra, K. Subekti, H. Gusdinal, R. S. Wahyuni, and F. A. Caniago. 2023. Fertility Rate, Fertility Period, and DOC Sex Ratio of Kokok Balenggek Chicken After Artificial Insemination. Animal Veterinary Science. 11(5): 795- 801.
- Junaidi, A. 2006. Reproduksi dan Obstetri pada Anjing. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Kartasudjana. 2001. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2919/Kpts/OT. 140/6/2011. Tentang Penetapan Rumpun Ayam Kokok Balenggek.

- Kulaksiz, R., Ç. Cebi, E. Akçay, and A. Daşkin. 2010. The Protective Effect of Egg Yolk from Different Avian Species during the Cryopreservation of Karayaka Ram Semen. *Small Ruminant Research*. 88(1):12-15.
- Kusumawati E. D., H. Betu, ATN. Krisnaningsih, dan S. Rahadi. 2018. Kualitas Semen Segar Sapi Limousin Pada Lama Simpan Yang Berbeda. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*. 3(1): 1-9.
- Lake, P. E., and J. M. Stewart. 1978. *Artificial Insemination in Poultry*. 1st Ed. Her Majesty's Stationary Office. London.
- Lenzi. 2002. Polyunsaturated fatty acids of germ cell membranes, glutathione and glutathione-dependent enzyme PHGPx: from basic to clinic. *ScienceDirect. Elsevire*. 65(4): 301–304.
- Lindqvist, A., and S. Anderson. 2002. Biochemical properties of purified recombinant human beta-karoten 15,15' mono-oxygenase. *The Journal of Biol Chem*. 277 No.26 23942-23948.
- Mansjoer, S. S., S. P. Waluyo, dan S. N. Priyono. 1993. *Perkembangan Berbagai Jenis Ayam Asli Indonesia*. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Mardian, A. B., E. A. Zumarni, dan Harahap. 2017. Kualitas semen cair sapi simental menggunakan larutan isotonis komersial pada konsentrasi dan lama penyimpanan berbeda. *Jurnal Peternakan*. 14(2): 70-79.
- Maxwell, W. M. C., and Watson. 1996. Recent Progress in The Preservation of Ram Semen. *Animal Reproduction Research and Practice*. 13th Internasional Cogres on Animal Reproduction. Ston and Evan (eds). Elsevier. Australia. 42: 55–65. [https://doi.org/10.1016/0378-4320\(96\)01544-8](https://doi.org/10.1016/0378-4320(96)01544-8).
- Meiliana., Roekistiningsih, dan Endang Sutjiati. 2014. Pengaruh Proses Pengolahan Daun Singkong (*Manihot esculenta crantz*) Dengan Berbagai Perlakuan Terhadap Kadar β Karoten. *Indonesian Journal of Human Nutrition*. Volume 1 Edisi 1: 23 –34.
- Moradfour, F. 2019. A Review on Animals Semen Characteristics: Fertility, Reproduction and Development. *Asian Journal of Advances in Agricultural Research*. 10(2): 1–9. <https://doi.org/10.9734/ajaar/2019/v10i230024>.
- Mustaqilla, S., Dasrul, dan Hamdan. 2020. Pengaruh Konsentrasi Kuning Telur Angsa Dalam Medium Sitrat Dan Lama Waktu Pendinginan Pada Suhu 5°C Terhadap Integritas Membran Plasma Spermatozoa Sapi Aceh. *Journal Ilmiah Veteriner*. 4(1): 30-38.

- Muzakkir., S. Dasrul, M. Wahyuni, Akmal, dan M. Sabri. 2017. Pengaruh lama ekuilibrisasi terhadap kualitas spermatozoa sapi aceh setelah pembekuan menggunakan pengencer andromed. Jurnal Ilmiah Peternakan. 5(2): 115-128.
- Nalley. W. M. M., R. Hamdarini, dan B. Purwantara. 2007. Viabilitas spermatozoa rusa timur (*Cervus timorensis*) di dalam pengencer tris kuning telur dengan penambahan sumber karbohidrat berbeda yang disimpan pada suhu ruang. JITV. 14(4): 311-317.
- Nofa, Y., N. W. K. Karja, dan R. I. Arifiantini. 2017. Status krosom dan Kualitas Post Thawed Spermatozoa pada Beberapa Rumpun Sapi dari Dua Balai Inseminasi Buatan. Acta Veterinaria Indonesian. 5(2): 81-88.
- Novita, R., T. Karyono, dan Rasminah. 2019. Kualitas semen sapi brahman pada persentase tris kuning telur yang berbeda. Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 14(4): 351-358. <http://dx.doi.org/10.31186/jspi.id.14.4.351-358>.
- Nubatonis, A., T. I. Purwantiningsih, Y. Oki, dan B. Doarce. 2022. Evaluasi spermatozoa domba jantan berekor tipis yang digembalakan di lahan kering. Jurnal Peternakan Indonesia. 24(1): 55-65. <https://doi.org/10.25077/jpi.24.1.55-65.2022>.
- Nugroho, P. A., dan D. M. Saleh. 2016. Motilitas dan abnormalitas spermatozoa ayam kampung dengan pengencer ringer laktat putih telur dan lama simpan pada suhu 5°C selama 48 jam. Acta veterinaria Indonesia. 4(1): 35-41.
- Oshima S. F., H. Ojima, Y. Sakamoto, and J. Terao. 1993. Inhibitory Effect of β -Carotene and Asthaxanthin on Photosensitized Oxidation of Phospholipid Bilayers. Journal of Nutritional and Vitaminol. 39: 607-615. <https://doi.org/10.3177/jnsv.39.607>.
- Pamungkas, F. A., dan Anwar. 2013. Daya tahan hidup spermatozoa kambing Boer dalam pengencer tris kuning telur yang disimpan pada temperatur berbeda. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 1(12): 331 – 339.
- Parera, F., Z. Prihatini, D. F. Souhoka, dan M. Rizal. 2009. Pemanfaatan sari wortel sebagai pengenceran alternatif spermatozoa epididimis sapi bali. Jurnal Indonesia Tropika. 34(1): 50- 56.
- Parker, J. E. 1972. Reproductive Physiologi In Poultry. In : E. S. E. Hafez (Editor). <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817052-6.00019-7>.

- Partodihardjo, S. 1992. Ilmu Reproduksi Hewan. Cetakan ke-3 Penerbit Mutiara Sumber Widia, Jakarta.
- Partyka, A., and W. Nizański. 2021. Supplementation of Avian Semen Extenders with Antioxidants to Improve Semen Quality-Is It an Effective Strategy. <https://doi.org/10.3390/antiox10121927>.
- Peters, A. R., and P. J. H. Ball. 1995. Reproduction in cattle, 2nd Edition. Blackwell Press, Oxford, UK.
- Pryor W. A., W. Stahl, and C. L. Roch. 2002. Beta Carotene: from Biochemistry to Clinical Trials. 58(2): 39-53. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2000.tb07810.x>.
- PT. Satoria Aneka Industri. 2024. Label Kemasan Produk Ringer Laktat, Jawa Timur.
- Rahayu, S. 2014. The Reproductive Performance of Bali Cattle and It's Genetic Variation. Berkala Penelitian Hayati. 20(1): 28–35.
- Ridwan. 2008. Jenis pengencer semen terhadap motilitas, abnormalitas dan daya tahan hidup spermatozoa ayam buras pada penyimpanan suhu 5°C. J Agroland. 15(3): 229-235.
- Rizal, M. A., dan Herdis. 2010. Peranan antioksidan dalam meningkatkan kualitas semen beku. Makalah Ilmiah Jakarta.
- Rusfidra. 2001. Konservasi sumber daya genetik ayam kokok balenggek di Sumatera Barat. Makalah dipresentasikan pada Seminar Nasional Hasil-hasil Penelitian Biologi. Pusat Studi Ilmu Hayati IPB tanggal 20 September 2001. Bogor.
- Rusfidra. 2004. Karakterisasi sifat-sifat fenotipik sebagai strategi awal konservasi Ayam Kokok Balenggek di Sumatera Barat. Disertasi. Pascasarjana IPB. Bogor.
- Rusfidra. 2006. Pengembangan riset bioakustik di Indonesia; studi pada ayam kokok balenggek, pelung dan bekisar. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengembangan MIPA di FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Hotel Inna Garuda. 1 Agustus 2006.
- Rusfidra, Y. Y. Tumatra, M. H. Abbas, Y. Heryandi, dan F. Arlina. 2012. Identifikasi marka bioakustik suara kokok ayam kokok balenggek di kandang penangkaran “agutalok” Kabupaten Solok. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.

- Salisbury, G. W., dan N. L. VanDemark. 1985. Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan Pada Sapi. Diterjemahkan oleh R. Djanuar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sartika, Y., M. Paly, dan R. Mappanganro. 2022. Pengaruh Penambahan Vitamin E Komersil pada Pengencer Andromed terhadap Kualitas Spermatozoa Pre- freezing Sapi Simental. *J. Anim. Husbandry*. 1(2): 45-51.
- Schweigert, F. J., and H. Zucker. 1988. Concentration of Vitamin A, β -Carotene and Vitamin E in Individual Bovine Follicles of Different Quality. *J Reprod Fertil*. 82: 575-579. <https://doi.org/10.1530/jrf.0.0820575>.
- Sharma, A., A. K. Singh, and P. Singh. 2024. Role of dietary antioxidants in improving semen quality in poultry. *Journal of Applied Animal Research*. 52(1): 45-54.
- Sikka, S. C. 1996. Oxidative Stress a Role Of Antioxidant in Normal and Abnormal Sperm Function. *Frountiers in Bioscience*.
- Sikka, S. C. 2004. Role of Oxidative Stress and Antioxidant in Andrology. *Journal of Andrology*. 25(1): 2699-2722. <https://doi.org/10.1002/j.1939-4640.2004.tb02751.x>.
- Siregar, S. B. 1992. Sistem Pemberian Pakan Dalam Upaya Meningkatkan Produksi Susu Sapi Perah. *Wartazoa*. 2(3): 23-27.
- Siswanto. 2006. Kualitas semen didalam pengencer tris dan natrium sitrat dengan berbagai sumber karbohidrat dan level gliserol pada proses kriopreservasi semen rusa Timor (*Cervur timorensis*). Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Situmorang, P., E. Triwulanningsih, T. Sugiarti, D. A. Kusumaningrum, dan R. G. Sianturi. 2004. Pengaruh formalin dan ph terhadap daya hidup spermatozoa sapi yang disimpan pada suhu ruangan maupun 5°C. *Berita Biologi*. 7(3): 137-144.
- Srigandono. 1997. Ilmu Unggas Air. Cetakan ketiga. Gadjah Mada University, Yogyakarta.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Cetakan 1. Penerbit Swadaya, Jakarta.
- Surachman, M., Herdis, Yulnawati, M. Rizal, dan H. Maheshwari. 2009. Kualitas semen cair asal epididimis kerbau belang dalam bahan pengencer andromed yang mendapat penambahan sukrosa. *Media Peternakan*. 32(2).

- Surai, P. F., N. Fujihara, B. K. Speake, J. P. Brillard, G. J. Wishard, and N. H. C. Sparks. 1998. Lipid and antioxidant composition of chicken semen and its susceptibility to peroxidation. *Poult. Avia. Biol. Rev.* 9:11- 23.
- Suryaningsih, H., E. K. Sabdoningrum, S. Susilowati, T. Sardjito, Wurlina, dan T. Damayanti. 2018. Penambahan l-arginin dalam pengencer tris kuning telur setelah ekuilibrasi 2 jam terhadap motilitas dan membran plasma utuh spermatozoa domba Garut. *Ovozoa.* 7(2): 86-90.
- Suryohudoyo, P. 2000. Oksidan, antioksidan, dan radikal bebas. Jakarta: Infomedika.
- Susanti, T., S. I. Iskandar, dan S. Sopiyan. 2007. Ayam Kokok Balenggek: sumber plasma nutfah yang hampir punah. *Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian.*
- Susilawati, T., N. Suyadi, N. Isnaini, dan S. Wahyuningsih. 1993. Kualitas semen sapi Fries Holland dan sapi Bali pada berbagai umur dan berat badan. Laporan Penelitian Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.
- Susilawati T, S. B., S. Sumitro, M. S. Hardjopranto, Djati, dan G. Ciptadi. 2008. Kaji banding antara pengencer tris dengan TCM-199 dalam upaya pembekuan semen sapi hasil penyaringan Sephandex G-200. *Media Veteriner.* 6(4): 9-13.
- Susilawati. 2013. Pedoman Inseminasi Buatan pada Ternak. Universitas Brawijaya (UB) Press. Malang. ISBN 978-602-203-458-2.
- Suyadi, A., N. Rachmawati, dan Iswanto. 2012. Pengaruh *α -tocopherol* yang berbeda dalam pengencer dasar tris aminomethane kuning telur terhadap kualitas semen kambing boer yang disimpan pada suhu 5°C. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan.* 22(3): 1-8.
- Svoboda, A., J. Hala, M. Scholz, and R. De. 2011. TPP and singlet oxygen quenching by carotene in solution. 993: 474-476. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2010.11.030>.
- Syukri, D. 2021. Pengetahuan dasar tentang senyawa karotenoid sebagai bahan baku produksi produk olahan hasil pertanian. Andalas University Press.
- Tabatabaei, S., R. A. Batavani, and A. R. Talebi. 2009. Comparison of semen quality in indigenous and Ross broiler breeder roosters. *Journal of Tropical Animal Science. Veteriner.* 8(1): 90–93.

- Tapia, J. A., B. Macias–Garcia, A. Miro–Moran, C. Ortega-Ferrusola, G. M. Salido, F. J. Pena, and I. M. Aparicio. 2012. The membrane of the mammalian spermatozoa: much more than an inert envelope. *Reproduction In Domestic Animals*. 4(7): 65–75. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0531.2012.02046.x>.
- Toelihere. 1993. *Inseminasi Buatan pada Ternak*. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Vishwanath R., and P. Shannon. 2000. Storage of bovine semen in liquid and frozen state. *Animal Reproduction Science*. [https://doi.org/10.1016/s0378-4320\(00\)00153-6](https://doi.org/10.1016/s0378-4320(00)00153-6).
- Yunita, Y. 2021. Pengaruh Penambahan Teh Hijau (*Camellia sinensis*) Dalam Pengencer Terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Bali. Doctoral Dissertation. Universitas Hasanuddin.
- Zubair, M., M. Ahmad, and H. Jamil. 2015. Review on the screening of semen by hypo-osmotic swelling test. *Andrologia*. 47(7): 744-750. <https://doi.org/10.1111/and.12335>.
- Zulmi, R., A. Suyadi, dan A. Rahmawati. 2013. Kualitas Spermatozoa Kambing Boor yang Diencerkan Menggunakan Tris Aminometan. Skripsi. Jurusan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.

