

DAFTAR PUSTAKA

- Aboagla, E. M. and T. Terada. 2004. *Effect of egg yolk during the freezing step of cryopreservation on the viability of goat spermatozoa*. *Theriogenology*, 62: 1160-1172.
- Adrial. 2010. Potensi sapi Pesisir dan upaya pengembangannya di Sumatera Barat. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 29(2): 66-72.
- Afriani, T., Jaswandi, Defrinaldi, dan Y.E. Satria. 2014. Pengaruh waktu pemberian *gonadotropin releasing hormone* (gnrh) terhadap jumlah korpus luteum dan kecepatan timbulnya berahi pada sapi Pesisir. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 16(3): 193-197.
- Aini, K., S. Sri, dan H. Madi. 2014. Pengaruh jarak *straw* dengan nitrogen cair pada proses pre *freezing* terhadap kualitas semen beku sapi Limousin. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(3): 62-70.
- Aisah, S., N. Isnaini, dan S. Wahyuningsih. 2017. Kualitas Semen Segar dan *Recovery Rate* Sapi Bali Pada Musim yang Berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 27(1): 63-79.
- Alawiyah, D. dan M. Hartono. 2006. Pengaruh Penambahan Vitamin E dalam Bahan Pengencer Sitrat Kuning Telur Terhadap Kualitas Semen Beku Kambing Boer. *Jurnal Trop. Anim. Agric*, 31(1): 8-14.
- Angelina, N., Tethool, G. Ciptadi, S. Wahjuningsih, dan T. Susilawati. 2022. Karakteristik Dan Jenis Pengencer Semen Sapi Bali: Suatu Review. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)* 12(1): 45 – 57.
- Arifiantini, R. I., T. Wresdiyati, dan E. F. Retnani. 2006. Kaji banding morfometri spermatozoa sapi Bali (*bos sondaicus*) menggunakan pewarnaan williams, eosin, eosin nigrosin dan formol-saline. *J. Sain Vet.*, 24(1): 65-70.
- Arifiantini, R. I., dan T.L. Yusuf. 2012. Teknik Koleksi dan Evaluasi Semen pada Hewan. IPB Press, Bogor.
- Arvioges, P. Anwar, dan Jiyanto. 2021. Efektifitas suhu thawing terhadap keadaan membran plasma utuh (MPU) dan tudung akrosom utuh (TAU) spermatozoa sapi Bali. *Jurnal Green Swarnadwipa*, 10(2): 1-9.
- Baqir, M., M. R. Fakhrildin, and B. K. Kouty. 2009. *Outcomes of sperm parameters, hypo-osmotic swelling test and intra-uterine insemination for varicocelic and non-varicocelic infertile patients*. *Journal Dohuk University*, 12(1).

- Badan Standarisasi Nasional. 2007. Semen Beku Sapi. BSN Drajat, A.S.2002. Inseminasi Buatan pada Rusa Indonesia. Prosiding Seminar Nasional Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Penerapan Teknologi Tepat Guna. 156-162
- Cahyani, P., Y. S. Ondho, dan D. Samsudewa. 2020. Pengaruh tarum (*indigofera zollingeriana*) dalam pengencer semen terhadap viabilitas dan tudung akrosom utuh pada spermatozoa kambing Peranakan Ettawa. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(3): 259-264.
- Chowdhury S., S. Das., T. Gupta., D. Sana, and S. Bose. 2014. Evaluation of frozen semen by acrosomal integrity and sperm concentration –Two vital quality parameters of male fertility in bovines. *Explor. Anim. Med. Res.*;4(1):101–107.
- Da Costa, N., T. Susilawati, N. Isnaini, dan M. N. Ihsan. 2016. Kualitas semen sapi peranakan ongole (PO) selama pendinginan menggunakan pengencer yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 12(1): 53–62.
- Febriani G. D., Hamdan, dan J. Melia. 2014. Pengaruh waktu ekuilibrasi terhadap kualitas semen kerbau lumpur (*bubalus bubalis*) setelah thawing. *Jurnal Medika Veterinaria*, 8(1): 1-4.
- Feradis. 2010. Bioteknologi Reproduksi pada Ternak. Alfabeta, Bandung
- Fleisch, A., E. Malama., U. Witschi, C. Leiding, and M. SIuda. 2017. *Effect of an extension of the equilibration period up to 96 hours on the characteristics of cryopreserved bull semen*. *Theriogenology*, 89: 255-262.
- Garner, D. L., and E. S. E. Hafez. 2000. *Spermatozoa and seminal plasma*. In: E. S. E. Hafez (Ed.). *Reproduction in Farm Animal*. 7th. ed. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia, 96-106.
- Hanifi H., M. N. Ihsan, dan T. Susilawati. 2016. Pengaruh lama ekuilibrasi pada proses pembekuan terhadap kualitas semen sapi wagyu menggunakan pengencer andromed®. *J. Ternak Tropika*, 17(1): 31-41.
- Hastuti, D. 2008. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong di tinjau dari angka konsepsi dan *service per conception*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Mediagro*, 4(1): 12- 20.
- Hoesni, F. 2016. Efek penggunaan susu skim dengan pengencer tris kuning telur terhadap daya tahan hidup spermatozoa sapi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 16(3): 46–56.

- Komariah, R. I. Arifiantini, M. Aun, dan E. Sukmawati. 2020. Kualitas Semen Segar dan Produksi Semen Beku Sapi Pejantan Madura pada Musim yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 08(1): 15-21.
- Kubkomawa H.I. 2018. *The use of artificial insemination (AI) technology in improving milk, beef and reproductive efficiency in tropical Africa: A review*. *J. Dairy Vet. Sci.* 5(2), 1- 18.
- Kumar, U., A.P. Gawande, S.K. Sahatpure, M.S. Patil, C.K. Lakde, S.W. Bonde, P.L. Borkar, A.J. Poharkar, and B.R. Ramteke. 2015. *Assessment of semen quality in pure and crossbred Jersey bulls*. *Vet World* 8: 1266-1272.
- Ihsan, M. N. 2013. Pembekuan vitrifikasi semen kambing Boer dengan tingkat gliserol berbeda. *J. Ternak Tropika*, 14(2): 38-45.
- Indriani, S. Trinil, dan W. Sri, 2013. Daya Hidup Spermatozoa Sapi Limousin yang Dipreservasi dengan Metode Water Jacket dan Free Water Jacket. *Jurnal Veteriner* Vol. 14 No. 3: 379-386.
- Ma M. B. L., N. D. F. K. Foeh, dan C. D. Gaina. 2019. Pengaruh pengencer komersial terhadap motilitas dan viabilitas spermatozoa semen babi Landrace yang disimpan pada temperatur berbeda. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 2(2): 60-71.
- Manehat, F. X., A. D. Agustinus, dan K. T. Paulus. 2021. Motilitas, Viabilitas, Abnormalitas Spermatozoa dan pH Semen Sapi Bali Dalam Pengencer Sari Air Tebu-Kuning Telur yang Disimpan Dalam Waktu yang Berbeda. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 3(2):76-90
- Mariani, Y. dan Alimuddin. 2020. Penambahan Level Ekstrak Wortel (*Daucus carota*) pada Pengencer Andromed Dalam Mempertahankan Kualitas Spermatozoa Sapi Bali pada Suhu 5 °C. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan* Vol. 6, No. 2: 241-248.
- Menteri Pertanian. 2011. Keputusan Menteri Pertanian Nomor 2908/Kpts/OT.140/6/2011. Penetapan Rumpun Sapi Pesisir. Menteri Pertanian, Jakarta.
- Moradpour 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>.
- Mukhlis, Dasrul dan Sugito. 2017. Analisis motilitas spermatozoa sapi Aceh setelah pembekuan dalam berbagai konsentrasi andromed®. *Agripet*, 17(2): 112-120.

- Mumu, M. I. 2009. Viabilitas semen sapi Simental yang dibekukan menggunakan krioprotektan gliserol. *Jurnal Agroland*, 16(2): 172-179.
- Murphy, E. M., B. Eivers, C. M. O'Meara, P. Lonergan, and S. Fair. 2018. *Effect of increasing equilibration time of diluted bull semen up to 72 h prior to freezing on sperm quality parameters and calving rate following artificial insemination*. *Theriogenology*, 108: 217–222.
- Novianto, B. R., Sudarno, dan E. D. Masithah. 2014. Pengaruh perbedaan konsentrasi gliserol dalam susu skim kuning telur untuk proses penyimpanan spermatozoa beku terhadap motilitas dan viabilitas spermatozoa ikan patin (*pangasius pangasius*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 6(1): 1-6.
- Nurfazri, F. A. 2019. Kualitas Semen Cair Sapi Dalam Pengencer Tris Kuning Telur Yang Diberi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*). Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan. Institut Pertanian Bogor: Bogor.
- Pickett B. W., and W. E Berndtson. 1978. *Principles and techniques of freezing spermatozoa*. 383 In: Salisbury GW, Vandemark NL, Lodge JR (Eds.). *Physiology of Reproduction and 384 Artificial Insemination of Cattle*. San Francisco: WH Freeman and Company.
- Pramono, E. dan T. R. Tagama. 2008. Pengaruh penambahan adenosine triphosphat ke dalam pengencer semen terhadap kualitas spermatozoa domba ekor gemuk. *Animal Production* 10 (3): 151-156.
- Purwoistri R. F., T. Susilawati, dan S. Rahayu. 2013. Kualitas spermatozoa hasil sexing menggunakan pengencer andromed dan cauda epididymal plasma-2 (CEP-2) ditambah kuning telur 10%. *J Ked Hewan*. 7(2): 117-119.
- Putranto H. D., Nurmeiliasari, dan K. T. Harferry. 2020. Studi kualitas semen ayam Burgo. *Bul. Pet. Trop*, 1(1): 10-15.
- Putri L. F., H. Santoso, dan H. Latuconsina. 2021. Pengaruh Pengencer Tris Kuning Telur Dan Andromed Terhadap Motilitas Spermatozoa Semen Sapi Friesian Holstein (*Bos Taurus*) Sebelum Dan Sesudah Pembekuan. *Jurnal Ilmiah Sains Alami (Known Nature)*, 3(2): 54 – 62.
- Rachmawati, A. 2012. Motilitas dan viabilitas semen rusa timor (*Cervus timorensis*) menggunakan pengencer yang berbeda pada suhu 5 °C. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*, 20(2): 1-7.
- Salim, A. Yekti, A. P. A. Kuswati, dan T. Susilawati. 2018. Perbedaan keberhasilan inseminasi buatan menggunakan semen beku dan semen cair menggunakan pengencer cep-3 + kuning telur pada sapi persilangan Ongole. *J. Ternak Tropika Journal of Tropical Animal Production*, 19(1): 66-72.

- Saputra, D. J., M. N. Ihsan. dan N. Isnaini. (2017). Korelasi antara lingkaran skrotum dengan volume semen, konsentrasi dan motilitas spermatozoa pejantan sapi Bali. *Jurnal Ternak Tropika*, 18(2), 59–68. <https://doi.org/10.21776/ub.jtapro.2017.018.02.9>.
- Sarastina, T. Susilawati dan G. Ciptadi. 2006. Analisis beberapa parameter motilitas spermatozoa pada berbagai bangsa sapi menggunakan computer assisted semen analysis (CASA). *J Ternak Tropika*, (6): 1-12.
- Sarbaini, R. Angraini, R. Suhati, dan A. Husni. 2007. Profil populasi sapi Pesisir di Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 12(3): 206-212.
- Setiono N., S. Suharyati dan P. E. Santosa. 2015. Kualitas semen beku sapi Brahman dengan dosis krioprotektan gliserol yang berbeda dalam bahan pengencer tris sitrat kuning telur. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(2): 61-69.
- Soi, M. N. J. 2016. Uji viabilitas spermatozoa sapi bali jantan dengan menggunakan larutan natrium clorida (NaCl) yang berbeda level. *Journal of Animal Science*, 1(2): 28–29.
- Solihati, N., R. Idi., S. D. Rasad., M. Rizal., dan M. Fitriati. 2008. Kualitas Spermatozoa Cauda Epididimis Sapi Peranakan Ongole (PO) dalam Pengencer Susu, Tris dan Sitrat Kuning Telur pada Penyimpanan 4-5 °C. *Animal Production*, 10 (1): 22-29. ISSN: 1411- 2027.
- Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1995. *Prinsip dan Prosedur Statistika*. Gramedia, Jakarta.
- Sitepu, S.A. and J. Marisa. 2019. *Percentage Value of Membrane Integrity and Acrosome Integrity Spermatozoa in Simmental Liquid Semen with Addition Penicillin and Sweet Orange Essential Oil*. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 327 (2019) 012027.
- Sitepu, S. A., Zaituni, U., Jaswandi and Hendri. 2018. *Improved quality of frozen boer goat semen with the addition of sweet orange essential oil on tris yolk and gentamicin extender*. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 122(1), 012125.
- Sitepu S. A. dan A. Putra. 2017. Pengaruh penambahan minyak atsiri kulit jeruk manis pada pengencer tris kuning telur terhadap kualitas semen post-thawing sapi Simmental. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 19(3): 149-155.
- Situmorang, P. 2002. Pengaruh penambahan eksogenous phospholipid ke dalam pengencer tris dengan tingkat kuning telur yang berbeda pada daya hidup spermatozoa. *JITV* 7(3): 187–187.

- Sugiarti T., E. Triwulanningsih, P. Situmorang, R. G. Sianturi, dan D. A. Kusumaningrum. 2004. Penggunaan katalase dalam produksi semen dingin sapi. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, 215-220.
- Suhardi, R., N. Megawati, F. Ardhani, P. Sumppunn, and S. Wuthisuthimethavee. 2020. Motility, Viability, and Abnormality of the Spermatozoa of Bali Bull with Andrommed and Egg Yolk-Tris Diluents Stored at 4⁰C. Iranian Journal of Applied Animal Science 10(2): 249-256.
- Suharyati. H. dan H. Madi. 2011. Preservasi dan kriopreservasi semen sapi Limousin dalam berbagai bahan pengencer. Jurnal Kedokteran Hewan, 5(2): 53-58.
- Sukmawati, E., R. I. Arifiantini, dan B. Purwantara. 2014. Daya tahan spermatozoa terhadap proses pembekuan pada berbagai jenis sapi pejantan unggul. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner, 19(3): 168-175.
- Sulaksono R. H., E. T. Setiatin, dan E. Kurnianto. 2017. Pengaruh perbedaan bentuk scrotal bipartition terhadap kualitas semen pada kambing Kejobong. Jurnal Ilmu Ternak, 17(2): 86-91.
- Sunarti S, T. Saili, and L.O. Nafiu. 2016. Karakteristik spermatozoa sapi bali setelah sexing menggunakan metode kolom albumin dengan lama waktu sexing yang berbeda. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis. <https://doi.org/10.33772/jitro.v3i1.1071>.
- Supriatna, I. dan B. Pasaribu. 1992. In vitro fertilisasi, transfer embrio dan pembekuan embrio. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Bioteknologi, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Susilawati T. 2011. *Spermatology*. UB Press, Malang.
- Susilawati, T. 2013. *Pedoman Inseminasi Buatan pada Ternak*. UB Press, Malang, Indonesia.
- Susilawati T., N. Isnaini, A. P. A. Yekti, I. Nurjanah, Errico, dan N. D. Costa 2016. Keberhasilan inseminasi buatan menggunakan semen beku dan semen cair pada sapi peranakan ongole. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan, 26(3): 14-19.
- Susilowati, S., Hardijanto, T. W. Suprayogi, T. Sarjito, dan T. Hermawati. 2010. *Petunjuk Praktikum Inseminasi Buatan*. Airlangga University Press. Surabaya. Hal 5-37.
- Suteky, T., S. Kadarsih, dan Y. Y. Novitasari, 2008. Pengaruh pengencer susu skim dengan sitrat kuning telur dan lama penyimpanan terhadap kualitas semen

- kambing persilangan Nubian dengan peranakan Ettawa. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 3(2), 81–88.
- Tambing S. N. 1999. Efektivitas berbagai dosis gliserol di dalam pengencer tris dan waktu ekuilibrasi terhadap kualitas semen beku kambing peranakan Etawah. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Tambing S. N., M. R. Toelihere, T. L. Yusuf, dan I. K. Utama. 2001. Kualitas Semen Beku Kambing Peranakan Etawah setelah Ekuilibrasi. *Hayati* 8: 70-75.
- Tasseron F., D. Amir, and H. Schindler. 1977. Acrosomal damage of ram spermatozoa during dilution, cooling and freezing. *J. Reprod. fertil.*;51:461–462.
- Toelihere, M. R. 1993. *Inseminasi Buatan pada Ternak*. Angkasa. Bandung.
- Umar, S., dan M. Magdalena, 2005. Pengaruh Berbagai Waktu Ekuilibrasi Terhadap Daya Tahan Spermatozoa Sapi Limousin dan Uji Kebuntingan. *Jurnal Agribisnis Peternakan*, Vo.1, No.1: 17-21.
- Utomo, S., dan Sumaryati. 2000. Pengaruh Suhu Penyimpanan 50°C Terhadap Spermatozoa Kambing dan Domba Dengan Pengencer Susu Skim. *Buletin Pertanian dan Peternakan*, 8 (2):70-79.
- Wahyuningsih A., D. M. Saleh dan Sugiyanto. 2013. Pengaruh Umur Pejantan Dan Frekuensi Penampungan Terhadap Volume Dan Motilitas Semen Segar Sapi Simmental Di Balai Inseminasi Buatan Lembang. *Jurnal Ilmiah Peternakan*, 1(3): 947-953.
- Widaringsih, W., 2019. Evaluasi Kualitas Spermatozoa Segar Sapi Friesian Holstein (Bos Taurus) Di Balai Penelitian Ternak. 158 Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional Non Peneliti, Malang, 17-19 Juli 2019.
- Widjaya dan Nilawati. 2011. Pengaruh pemberian susu skim dengan pengencer tris kuning telur terhadap daya tahan hidup spermatozoa sapi pada suhu penyimpanan 5 °c. *Sains Peternakan*, 9(2): 72-76.
- Yendraliza, P. Anwar, dan M. Rodiallah. 2016. *Bioteknologi Reproduksi*. Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Yendraliza, E. Yuliana, M. Rodiallah, dan Zumarni. 2019. Kualitas Semen Kerbau pada Waktu Ekuilibrasi dan Inkubasi yang Berbeda dalam Larutan Hipoosmotic Swelling TEST. *Jurnal Agripet Vol 19, No. 1*: 22-30.
- Yetmaneli, B. P. Purwanto, R. Priyanto, dan W. Manalu. 2020. Iklim mikro dan respon fisiologis sapi Pesisir di dataran rendah dan dataran tinggi Sumatera Barat. *Jurnal Agripet*, 20(2): 126-135.

Yudi., I Arifantini., B. Purwantara. dan T.L. Yusuf. 2007. Karakteristik semen segar dan kualitas semen cair kuda dalam pengencer dimitropoulos yang disuplementasi dengan fruktosa, trehalosa dan rafinosa. *Media Peternakan*, 30(3): 163-172.

Zahara Y., Syafrizal, dan I. Sulin. 2018. Analisis komparatif performan produksi sapi Pesisir yang dipelihara pada BPTU Padang Mengatas dengan di Kecamatan Lengayang. *Jurnal Embrio*, 10 (2): 15-23.

