

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama BP. 2017. Karakteristik Semen Bangsa Sapi Bali, Madura Dan Peranakan Ongole. Universitas Brawijaya.
- Afiati F, Herdis, Said S. 2013. *Pembibitan ternak dengan inseminasi buatan*. Jakarta Timur: Penebar Swadaya.
- Alif.S.M. 2017. *Kiat sukses penggemukan sapi potong*. Yogyakarta: Bio Genesis.
- Alif S. M. 2017. *Kiat Sukses Beternak Ayam Petelur*. Yogyakarta: Bio Genesis.
- Anastasia Y. 2016. Pengaruh Level Filtrat Kecambah Kacang Hijau Dalam Pengencer Susu Skim Terhadap Kualitas Semen Cair Pejantan Sapi Madura Pada Penyimpanan Suhu Ruang. Universitas Brawijaya.
- Andi Syarifuddin N, Latief Toleng A, Prawira Rahardja D. 2018. Analisis Semen Berbasis Komputerisasi (CASA) Untuk Memprediksi Fertilitas Sperma Sapi Bali. *Pros. Semin. Nas. Lingkung. Lahan Basah*. 3(1):80–85.
- Anwar P, Ondho YS, Samsudewa D. 2015. kualitas membran plasma utuh dan tudung akrosom utuh sapi bali dipreservarasi suhu 5oC dalam pengencer ekstrak air tebu dengan penambahan kuning telur. *agromedia*. 33(1):53.63.
- Aslam H Al, Dasrul, Rosmaidar. 2014. Pengaruh Penambahan Vitamin C Dalam Pengencer Andromed Terhadap Persentase Motilitas dan Membran Plasma Utuh Spermatozoa Sapi Aceh Setelah Pembekuan. *J. Med. Vet*. 8(1).
- Azizah N, Rimayanti R, Srianto P, Sardjito T. 2021. Nerve Growth Factor Levels in Seminal Plasma and Their Correlation with Madura Cattle Semen Analys. Di dalam: *International Seminar on Livestock Production and Veterinary Technology*.
- Azzahra F., Setiatin ET, Samsudewa D. 2016. Evaluasi Motilitas dan Pesentase Hidup Semen Segar Sapi PO Kebumen Pejantan Muda. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. *J. Sains Peternak. Indones.*(2):99–107.
- Badan Standardisasi Nasional. 2014. *Semen beku – Bagian 3 : Kambing dan domba*.
- Badan Standardisasi Nasional. 2017. *Semen Beku- Bagian 1: Sapi*.
- Blakely J, Bade DH. 1992. *Pengantar Ilmu Peternakan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Bocheneck M, Smorag Z, Pilch J. 2001. Sperm Chromatin Stucture Assay of Bull

Qualified for Artificial Insemination. *Theriogenology*. 56(4):557–567.

Carreire J, JT T, IR C., B K, Rodrigeues. LH, Silva C, SHV P, JR D, Koivisto. 2017. Does Sperm Quality and DNA Integrity Differ in Cryopserved Semen Samples From Young, Adult, and Aged Nellore Bulls. *Basic Clin Androl*. 27(12).

Diskeswannak Aceh. 2011. *Profil sapi Aceh*. Banda Aceh.

Dwitya Y, Eriani K, Saputra H, Al-Azhar AA, Rizal M. 2019. Cryopreservation of Aceh Cattle Semen with Date (*Phoenix dactylifera*) Extract Supplementation. *Biosaintifika J. Biol. Biol. Educ*. 11(1):117–124.

Felton-Taylor J, Prosser KA, Hernandez-Medrano JH, Gentili S, Copping KJ, Macrossan PE, Perry VEA. 2020. Effect of breed, age, season and region on sperm morphology in 11,387 bulls submitted to breeding soundness evaluation in Australia. *Theriogenology*. 142:1–7.

Fikar S, Ruhyadi D. 2010. *Beternak & Bisnis Sapi Potong*. Jakarta Selatan: Agro Media Pustaka.

Franken DR, Franken CJ, De La Guerre H, De Villiers A. 1999. Normal sperm morphology and chromatin packaging: Comparison between aniline blue and chromomycin A3 staining. *Andrologia*. 31(6):361–366.

Ganguly I, Gaur G., Kumar S, Mandal DK, Kumar M, Singh U, Sharma A. 2013. Differential expression of protamine 1 and 2 genes in mature spermatozoa of normal and motility impaired semen producing crossbred frieswal (FH X Sahiwal) bulls. *Res. Vet. Sci*. 94(2):256–262.

Hafez ESE. 2008. Anatomy of female reproduction. *Ed pp.*:29–55.

Handayani E, Supriatna I, Tumbelaka LI, Kaiin EM. 2021. Analisis Komparatif Kualitas Semen Beku yang Telah dan Belum Bersertifikasi Standar Nasional Indonesia. 22(36):207–215.

Hernandez PJ., Fernandez R., Rodriguez SJ., Garia RA. 2010. Post-thaw acrosomal viability and reaction in sperm obtained from equine epididymis tail. *Rev Salud Anim*. 34(2):84–88.

Jambo FS. 2016. Karakteristik Dan Kualitas Semen Sapi Peranakan Ongole (Po) Di Balai Inseminasi Buatan (BIB) Ungaran. Universitas Gajah Mada.

Januardo B. 2022. Pengaruh Suhu Thawing Berbeda Terhadap Motilitas, Membran Plasma Utuh dan Abnormalitas spermatozoa Semen Beku Sapi Peranakan Ongole (PO). Universitas Islam Kalimantan MAB.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2010. Keputusan Menteri Pertanian

Nomor 3735/KPts/HK. 040/11/2010.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2011. Keputusan Menteri Pertanian Nomor: 2907/Kpts/OT.140/6/2011 Tentang Penetapan Rumpun Sapi Aceh.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2012. *Keputusan Menteri Pertanian Nomor 2841/Kpts/LB.430/8/2012*. Kementrian Pertanian.

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2019. Populasi Sapi Indonesia Meningkat 5 Juta Ekor. *Kementeri. Pertan. Republik Indones.* [diunduh 2022 Feb 22]. Tersedia pada: <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4016>

Kipper B, Trevizan J, Cairreira J, I. C, Mingoti G, Belett M, Perri S, Franciscato D, Pierruci J, Koivisto M. 2017. Sperm Morphometry and Chromatin Condensation in Nelore Bulls of Different Ages and Their Effects on IVF. *Theriogenology*. 87:154–160.

Krisnawati A. 2020. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Po Dan Limousin Di Desa Leranwetan Kecamatan Palang Kabupaten Tuban. Universitas Airlangga.

Kuswati, Septian WA, Novianti I, Nasich M. 2020. *Ilmu dan Manajemen Ternak Pedaging*. Malang: UB Press.

Lolis D, Georgiou I, Syrrou M, Zikopoulos K, Konstantelli M, Messinis I. 1996. Chromomycin A3-staining as an indicator of protamine deficiency and fertilization. *Int. J. Androl*. 19(1):23–37.

Malik A. 2012. Reproductive Efficiency Through Estrus Resynchronization. Universiti Putra Malaysia.

Michael J, Hengstberger K, Tutt D, Holroyd R, Fordyce G, Boe Hansen G, Jonston S. 2013. Sperm Chromatin in Beef Bulls in Tropical Environments. *Theriogenology*. 79(6):69–72.

Muhammad D, Isnaini N, Kuswati, Yekti AP anugra, Aryogi, Lutfi M, Lukman HY, Susilawati T. 2019. Pengaruh Berbagai Formulasi Pengencer Dasar Air Kelapa Terhadap Kualitas Semen Cair Sapi PO (Peranakan Ongole) selama Pendinginan. *J. Ilmu-Ilmu Peternak*. 29(1):1–8.

Nagy S, Jansen J, Topper EK, Gadella BM. 2003. A Triple-Stain Flow Cytometric Method to Assess Plasma- and Acrosome-Membrane Integrity of Cryopreserved Bovine Sperm Immediately after Thawing in Presence of Egg-Yolk Particles. *Biol. Reprod*. 68:1828–1835.

Novianto BR, Sudarno, Masithah ED. 2014. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Gliserol Dalam Susu Skim Kuning Telur Untuk Proses Penyimpanan Sperma Beku Terhadap Motilitas Dan Viabilitas Spermatozoa Ikan Patin (*Pangasius*

pangasius). *J. Ilm. Perikan. dan Kelaut.* 6(1).

Nugroho ED, Rahayu DA. 2018. *Pengantar Bioteknologi (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.

Pardede B., Supriatna I, Agil M. 2020. Protamine and Other Proteins in Sperm and Seminal Plasma as Molecular Markers of Bull Fertility. *Vet. World.* 13(3):556–562.

Prabowo TA, Arifiantini RI, Sajuthi D, Saefullah U. 2016. Pengembangan Metode identifikasi kerusakan DNA spermatozoa ternak. *J. Vet.* 32(2):166–171.

Prasetyo BP. 2019. Viabilitas dan Integritas Membran Spermatozoa Semen Beku Sapi Peranakan Ongole (PO) dan Brahman di Balai Pengembangan Bibit, Pakan Ternak dan Diagnostik Kehewan (BPBPTDK) Yogyakarta. Universitas Gajah Mada.

Rajabi-Toustani R, Akter QS, Almadaly EA, Hoshino Y, Adachi H, Mukoujima K, Murase T. 2019. Methodological improvement of fluorescein isothiocyanate peanut agglutinin (FITC-PNA) acrosomal integrity staining for frozen-thawed Japanese Black bull spermatozoa. *J. Vet. Med. Sci.:*18–0560.

Rasul, Ahmed, Ansar. 2007. Antagonist effect of DMSO on the cryoprotection ability of glycerol during cryopreservation of buffalo sperm. *Theriogenology.* 68(5):813–819.

Ratnawati D, Isnaini N, Sulsilawati T. 2019. Faktor-faktor yang mempengaruhi analisis Motilitas Spermatozoa dengan menggunakan CASA. *Wartazoa.* 29(3):145–152.

Rizal M, Toelihere MR, Yusuf TL, Purwantara B, Situmorang P. 2003. Kualitas Semen Beku Domba Garut dalam berbagai konsentrasi gliserol. *J. Ilmu Ternak dan Vet.* 7(3):194–199.

Rizal M, Riyadhi M, Irawan B, Wahdi A, Habibah, Herdis. 2016. Daya Hidup Spermatozoa Epididimis Sapi Persilangan yang Dipreservasi dengan Air Kelapa Muda pada Suhu 5oC. *J. Vet.* 18(4):571–579.

Romjali E. 2018. Program pembibitan sapi potong lokal Indonesia. *Wartazoa.* 28(4):199–210.

Said S, Afiati F, Maulana T. 2015. Study on changes of sperm head morphometry and DNA integrity of freeze-dried bovine spermatozoa. *J. Indones. Trop. Anim. Agric.* 40(3):145–152.

Said T, Gaglainsi A, Agarwal A. 2010. Implication of Apoptosis in sperm

- Cryoinjury. *Reprod Biomed.* 21(4):456–462.
- Saili T, Prasetyaningtyas WE, M.A. Setiadi S, Agungpriyono, Boediono A. 2006. Status DNA Spermatozoa domba setelah proses pembekuan. *J. Ilmu Ternak dan Vet.* 11(3):215–221.
- Salim MA, Susilawati T, Wahyuningsih S. 2012. Pengaruh Metode Thawing terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Bali, Sapi Madura dan Sapi PO. *J. Agripet.* 2(2).
- Sarastina, Susilawati T, Ciptadi G. 2007. Analisa Beberapa Parameter Motilitas Spermatozoa Pada Berbagai Bangsa Sapi Menggunakan Computer Assisted Semen Analysis (CASA). *Ternak Trop.* 6(2).
- Sari EM, Nur S, Mulkan M, Gholib G, Thasmi CN, Siregar TN. 2021. Pengaruh Pemberian PGF2 α Sebelum Koleksi terhadap Peningkatan Kualitas Semen dan Level Testosteron Sapi Aceh. *J. Agripet.* 1.
- Shibara H, Obara H, Kikuchi K, Yamanaka S, Hirano Y, Suzuki Y, Takamizawa S, Suzuki M. 2003. prediction of human sperm fertilizaing ability by hyperactivated pattern. *J Mamm Ova Res.* 20:29–33.
- Simo~es R, Feitosa W, Mendes C, Marques M, Nicacio A, Barros F de, Visintin J, Assumpc,ãõ M. 2009. Use of chromomycin A3 staining in bovine sperm cells for detection of protamine deficiency. *Inf. Heal.* 84(3).
- Soi MNJ. 2016. Uji Viabilitas Spermatozoa Sapi Bali Jantan dengan Menggunakan Larutan Natrium Clorida (NaCl) yang Berbeda Level. *J. Anim. Sci.* 1(2):28–29.
- Susetyarini RE, Latifa R, Zaenab S, Nurrohman E. 2020. *Embriologi Dan Reproduksi Hewan (Bahasan Reproduksi Hewan)*. Malang: UMM Press.
- Susilawati T. 2011. *Spermatologi*. Malang: UB Press.
- Susilawati T. 2017. *Sapi lokal Indonesia (Jawa Timur dan Bali)*. Malang: UB Press.
- Susilawati T, Yekti APA. 2018. *Teknologi Inseminasi Buatan Menggunakan Semen Cair (Liquid Semen): Solusi untuk Daerah yang Tidak Ada/Sulit Nitrogen Cair*. Malang: UB Press.
- Syarifuddin, Hartono B. 2019. *Agribisnis Sapi Potong*. Malang: MNC Publishing.
- Varghese AC, Fischer-Hammadeh C, Hammadeh ME. 2011. Acridine orange test for assessment of human sperm DNA integrity. New York.
- Whoami. 2021. Semen, Spermatogenesis, Dan Morfologi Spermatozoa. *BBIB Singosari*. [diunduh 2021 Jul 18]. Tersedia pada:

<https://bbibsingosari.ditjenpkh.pertanian.go.id/semen-spermatogenesis-dan-morfologi-spermatozoa/>

Wibowo H. 2019. *Meraup rupiah dengan beternak sapi potong*. Yogyakarta: Laksana.

Zamuna KK, Susilawati T, Ciptadi G, Marjuki M. 2015. Perbedaan Kualitas Semen dan produksi Semen Beku Pada Berbagai Sapi Potong. *Ternak Trop.* 16(2):1–6.

Zeni Prastika, Susilowati S, Agustono B, Safitri E, Fikri F, Prastiya RA. 2018. Motilitas dan viabilitas spermatozoa sapi rambon di Desa Kemiren Banyuwangi. *J. Med. Vet.* 1(2):38–42.

Zulyazaini, Dasrul, Wahyuni S, Akmal M, Abdullah MAN. 2016. Karakteristik Semen dan Komposisi Kimia Plasma Seminalis Sapi Aceh yang Dipelihara Di BIBD Saree Aceh Besar. *J. Agripet.* 16(2):121–130.

