

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, L. P., S. Darodjah dan R. Setiawan. 2016. Pengaruh level glutathione dalam pengencer tris sitrat kuning telur terhadap motilitas dan abnormalitas sperma kambing peranakan etawah post thawing. Universitas Padjajaran, Bandung.
- Alkan, S., A. Baran, B.O. Ozdas, and M. Evecen. 2001. Morphological defects in turkey semen. *Journal of Veterinary and Animal Science*. 26:1087-1092.
- Almahdi, A.B., Y. S. Ondho and Sutopo. 2014. Comparative studies of semen quality on different breed of chicken in poultry breeding center temanggung-central java. *ISSN*. (3):94-103.
- Arifiantini, I. dan T.L. Yusuf. 2004. Keberhasilan penggunaan tiga pengencer dalam dua jenis kemasan pada proses pembekuan semen sapi Friesian Holstein. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Arifiantini, I., T.L. Yusuf, dan N. Graha. 2005. Recovery rate dan longivitas pasca thawing semen beku sapi FH (Friesian Holstein) menggunakan berbagai bahan pengencer. *Buletin Peternakan*. 29 (2):53-61.
- Arifiantini I. 2012. Teknik Koleksi dan Evaluasi Semen. IPB Press. Bogor.
- Arman, M. 2020. Kualitas Makroskopis Semen Ayam Kampung (*Gallus domesticus*) dengan Pemberian Tepung Daun Kelor (*Moringa oliefera*) pada Pakan. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.
- Aitken, R. and C. Krausz. 2001. Oxidative stress, DNA damage and Y chromosome. *Reproduction* , 497-506.
- Azizah dan I. Arifiantini. 2009. Kualitas semen beku kuda pada pengencer susu skim dengan konsentrasi gliserol yang berbeda. *Jurnal Veteriner*, 10 (2): 63-70.
- Bearden. H. J., J. W. Fuquay and S.T. Willard. 2004. *Applied Animal Reproduction*. 6th Ed., Pearson Education. New Jersey.75-86.
- BIB Poncowati. 2012. Standar Operating Procedure (SOP) Produksi Mani Beku. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung UPTD Balai Inseminasi Buatan. Lampung.
- Cresswell, D.C. dan B. Gunawan. 1982. Pertumbuhan badan dan produksi telur dari 5 strain ayam sayur pada sistem peternakan intensif. Pros. Seminar Penelitian Peternakan. Bogor.

- Boquest, L., R. Abeydeera, W.H. Wang and B.N. Day. 1999. Effect of adding reduced glutathione during insemination on the development of porcine embryos in vitro. *Theriogenology* 51: 1311 – 1319.
- Danang, D.R, N. Isnaini dan P. Trisunuwati. 2012. Pengaruh lama simpan semen terhadap kualitas spermatozoa ayam kampung dalam pengencer ringer's pada suhu 4°C. *Jurnal Ternak Tropika* 13 (1): 47-57.
- Davoodian, N., A. Kadivar, E. Ahmadi and A. Mohebbi. 2017. Effects of two amino acids on motion parameters and enzymatic antioxidant activity of frozen-thawed stallion spermatozoa. *Journal of Equine Veterinary Science*, 59, 49- 56.
- Dian, U. 2021. Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Kuning Telur pada Pengencer Air Kelapa terhadap Kualitas Semen Cair Ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitnak). Skripsi. Universitas Andalas, Padang.
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sumatera Barat. 2018. Laporan Tahunan. Sumatera Barat (Indonesia). Dinas Peternakan Provinsi Sumatera Barat.
- Donoghue, A.M., and G.J. Wishart. 2000. Storage of poultry semen. *Animal Reproductive Science*, 62:213-232.
- Etches, R. J. 2000. *Reproduction in Poultry*. Canada (CAN): Guelph University Pr.
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi pada Ternak*. Alfabeta. Bandung.
- Foote, R. H., C. C. Brockett and M. T. Kaproth. 2002. Motility and fertility of bull sperm in whole milk extender containing antioxidants. *Animal Reproduction Science*, 71(1-2), 13-23.
- Garner, D.L. and E.S.E. Hafez. 2000. *Spermatozoa and Seminal Plasma*. In : E.S.E, Hafez (Ed). *Reproduction in Farm Animals*. 7th Ed. Lea and Febiger. Philadelphia.
- Getachew T. 2016. A review article of artificial insemination in poultry. *World Veterinary Journal*. 6(1):25-33.
- Gilbert, A. B. 1980. Poultry. In : E.S.E. Hafez (Ed). *Reproduction in Farm Animals*. 4th Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Gunawan, I., D. N. D. I. Laksmi., dan I. G. N. B. Trilaksana. 2012. Efektivitas Penambahan B-Karoten dan Glutathione pada Bahan Pengencer Terhadap Motilitas dan Daya Hidup Spermatozoa pada Semen Beku Sapi Bali. Fakultas Kedokteran Hewan . Universitas Udayana. Bali

- Hafez, E.S.E. 2000. *Reproduction in Farm Animal*. 7th Ed. Lea Febringer. Philadelphia. 165-168.
- Hardijanto., S. Susilowati., T. Hernawati., T. Sardjito., dan T.W. Suprayogi. 2010. *Buku Ajar Inseminasi Buatan*. Airlangga University Press. Surabaya. 15-91.
- Holt, W.V. 2000. Fundamental aspects of sperm cryobiology: The importance of species and individual differences. *Theriogenology* 53: 47 – 58.
- Hunter, R. H. F. 1995. *Fisiologi dan Teknologi Reproduksi Hewan Betina Domestik*. Penerbit ITB, Bandung.
- Hussaini, M. 2019. *Pengaruh Waktu Ekuilibrasi Terhadap Kualitas Semen Ayam Kokok Balenggek (AKB)*. Skripsi Universitas Andalas, Padang.
- Ihsan, N.M. 2009. *Bioteknologi Reproduksi Ternak*. Universitas Brawijaya, Malang.
- Iskandar, S. 2012. Optimalisasi protein dan energi ransum untuk meningkatkan produksi daging lokal. *Balitnak, Bogor: Pengembangan Inovasi Pertanian* 5 (2), 2012: 96–107.
- Iswati, N. Isnaini, dan T. Susilawati. 2017. Fertilitas spermatozoa ayam buras dengan penambahan antioksidan glutathione dalam pengencer ringer's selama simpan dingin. *J. Ilmu-Ilmu Peternakan* 27 (1):107 – 115.
- Johari, S., Y. S. Ondho, S. Wuwuh, Y. B. Henry, dan Ratnaningrum. 2009. Karakteristik dan kualitas semen berbagai galur ayam kedu. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Diseminarkan dalam Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan pada tanggal 20 Mei 2009 di Semarang.
- Junaedi, E.I. Arifiantini, C. Sumantri dan A. Gunawan. 2016. Penggunaan dimethyl sulfoxide sebagai krioprotektan dalam pembekuan semen ayam kampung. *Jurnal Veteriner*, 17(2); 300-308.
- Kartasudjana, R. 2001. *Teknik Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Jakarta.
- Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia. Nomor 274/Kementan/SR. 120/2/2014 tentang Pelepasan Galur Ayam KUB-1.
- Kumar, D. and K. Balagnur. 2019. Recent advances in cryopreservation of semen and artificial insemination in sheep : A review. *Indian Journal of Small Ruminants*, 25(2), 134-147.
- Lake, P.E and J. E. Stewart. 1978. *Artificial Insemination in Poultry*. Btrlettin 213. Ministry of Agriculture. Fisheries and Food.

- Lenzi, A., L. Gandini, F. Lombardo, M. Picardo, V. Maresca and F. Dondero. 2002. Polyunsaturated fatty acids of germ cell membranes, glutathione and glutathionedependent enzyme-phgpx : from Basic to clinic. *Contraception* 65: 301 – 304.
- Lestari S. 2013. Profil kualitas semen segar sapi pejantan limousin dengan umur yang berbeda di balai inseminasi buatan lembang jawa barat.. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(3): 1165 -1172, September 2013
- Malik A, A.W. Haron, R. Yusoff, M. Nesa, M. Bukar, and A. Kasim. 2013. Evaluation of the ejaculate quality of the red jungle fowl, domestic chicken, and bantam chicken in malaysia. *Turkish Journal Veterinary Animal Science*. 37:564-568.
- Mansjoer, S. S. 1985. Pengkajian Sifat-sifat Produksi Ayam Kampung serta Persilangannya dengan Rhode Island Red. Laporan penelitian. Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Masoudi R., M. Sharafi, A. Z. Shahneh, and M. K. Motlagh. 2019. Effects of reduced glutathione on the quality of rooster sperm during cryopreservation. *Theriogenology* (128) 149–155.
- Maxwell, W.M.C. and P.F. Watson. 1996. Recent progress in the preservation of ram semen. *Anim. Reprod. Sci.* 42: 55 – 65.
- Mumu, M.I. 2009. Viabilitas semen sapi simental yang dibekukan menggunakan krioprotektan gliserol. *Jurnal Agroland*. 16 (2): 172-179.
- Parker, J.E. 1972. *Reproductive Physiologi in Poultry*. In: *Reproduction in Farm Animals*. 2 nd ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Partodihardjo, S. 1992. *Ilmu Reproduksi Hewan*. Penerbit Mutiara, Cet. Ke-3. Jakarta.
- Pratiwi, N., T.L.Yusuf, I. Arifianti, dan C. Sumantri. 2019. Kualitas spermatozoa dalam modifikasi pengencer ringer laktat kuning telur dengan tambahan astaxanthin dan glutathione pada tiga jenis ayam lokal. Vol. 7, No. 1 : 46-54.
- Pratiwi, N., T. Sartika, Komarudin, dan F. Saputra. 2020. Karakteristik fenotipe ayam KUB-2 di balai penelitian ternak. *Prosiding. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian*. Bogor.
- Puspa, D.A. 2014. Karakteristik semen ayam kampung dan kualitasnya setelah pengenceran dengan medium TALP dan PBS. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.

Raijmakers, M.T.M., H.M.J. Roelofs, E.A.P. Steegers, R.P.M. Steegers-Theunissen, T.P.J. Mulder, M.F.C.M. Knapen, W.Y. Wong, and W.H.M. Peters. 2003. Glutathione and glutathione s-transferases A1 and P1 in seminal plasma may play a role in protecting against oxidative damage to spermatozoa. *Fertil. Steril.* 79: 169 – 172.

Rasyaf, M. 1998. *Beternak Ayam Kampung*. Penebar Swadaya. Jakarta.

Resnawati, H. 1999. Potensi daging ayam silangan (FI) pelung X kampung yang diberi ransum berbeda protein pada dua fase starter. *Pengembangan Peternakan Tropis*. Edisi Khusus . Hlm . 29 - 42

Ringwood, A.H. and D.E. Connors. 2000. The effects of glutathione depletion on reproductive success in oysters, *crassostrea virginica*. *Mar. Environ. Res.* 50: 207 – 211.

Rizal dan Herdis. 2010. Peranan antioksidan dalam meningkatkan kualitas semen beku. *Wartazoa*, Vol. 20 No. 3 th 2010.

Rosyqoti, N. 2001. Pengaruh Frekuensi Penampungan terhadap Kualitas Semen Ayam Kampung. Skripsi. Universitas Diponegoro, Semarang.

Salisbury, G. W. dan N. L. VanDemark. 1985. *Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan pada Sapi*. Universitas Gadjah Mada Press. Yogyakarta (Terjemah : R. Djanuar. 1993. *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Angkasa. Bandung).

Sartika, T. 2000. Studi Keragaman Fenotipik dan Genetik Ayam KUB-1 (*Gallus Gallus Domesticus*) pada Populasi Dasar Seleksi. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Sartika, T. 2007. Pembibitan dan peningkatan mutu genetik ayam lokal. In: *Keanekaragaman Sumber Daya Hayati Ayam Lokal Indonesia*. Puslit Biologi LIPI. LIPI Press, Bogor.

Sartika, T., S. Iskandar, D. Zainuddin, S. Sopiyan, B. Wibowo dan A. Udjiyanto. 2009. Seleksi dan “*Open Nucleus*” ayam KUB-1 (Kampung Unggul Balitnak). Laporan Penelitian No: NR/G-01/Breed/APBN 2009.

Sartika, T., Desmayati., H. Resnawati., S. Iskandar., M. Purba., D. Zainuddin, dan A. Unadi. 2014. Teknik formulasi ransum Ayam KUB-1 berbasis bahan pakan lokal. *Prosiding. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian*. Bogor.

Sartika, T. 2016. *Panen Ayam Kampung 70 Hari*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Sartika, T. dan S. Iskandar. 2019. Performans produktivitas ayam KUB-2 fase produksi telur pada generasi ke-4. Prosiding. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. Bogor.
- Shah, P. 2004. Male infertility and glutathion. Diakses dari www.1whey2healty.com pada tanggal 01 Agustus 2021.
- Sherwood L. 2016. Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem. 8 th. Edition. Ong OH, Mahode AA, Rahmadani D. Editor. Jakarta: Buku Kedokteran EGC. 782-803p
- Sikka, S.C. 1996. Oxidative stress and role of antioxidants in normal and abnormal sperm function. *Frontiers in Bioscience* 1: 78-86
- Siudzinska, A. and E. Lukaszewick. 2008. Effect of semen extenders and storage time on sperm morphology of four chicken breeds. *Applied Poultry Research*. 17:101-108.
- Solihati, N., Idi, R., Setiawan, R., Asmara, I.Y. dan Sujana, B.I. 2006. Pengaruh lama penyimpanan semen cair ayam buras pada suhu 5 °C terhadap periode fertil dan fertilitas sperma. *JITV*. 6(1):7-11.
- Sopiyana, S., S. Iskandar, T. Susanti, dan D. Yogaswara. 2006. Pengaruh krioprotektan DMA, DMF dan glycerol pada proses pembekuan semen ayam kampung. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* (pp.702- 708). Bogor : Balai Penelitian Ternak.
- Spalekova, E. and A.V. Makarevich. 2012. Efekt glutathione na vybrane parametre pohyblivosti. Department of Animal Physiology, Faculty of Biotechnology and Food Sciences, Slovak University of Agriculture in Nitra, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic. *MendelNet* 2012.
- Steel, R. G. D. and J. H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika : Suatu Pendekatan Biometrik. Penerjemah : Sumantri, B. Gramedia. Jakarta.
- Sugiyanta. 2008. Peran glutathion sebagai master antioksidan. *biomedis*; 1 (1) : 48-53.
- Susilawati, T. 2013. Pedoman inseminasi buatan pada ternak. Penerbit Universitas Barwijaya Press. Malang.
- Susmiarsih, T. 2010. Peran genetik DNA mitokondria (mtDNA) pada motilitas spermatozoa. *Majalah Kesehatan PharmaMedika* 2(2):178-184.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartosudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suprijatna E. 2005. Ayam Buras Krosing Petelur. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Suprijatna E. 2010. Strategi pengembangan ayam lokal berbasis sumber daya lokal dan berwawasan lingkungan. Dalam: Sunarti D, Suprijatna E, Mahfudz LD, Sarengat W, Karno, Nuswantara LK, Surono, Sarjana TA, penyunting. Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV. Semarang (Indonesia): Universitas Diponegoro. hlm. 55-88.
- Suryohudoyo, P. 2000. Oksidan, Antioksidan, dan Radikal Bebas. Dalam: Kapita Selektta Ilmu Kedokteran Molekuler. CV. Sagung Seto, Jakarta. hlm 31 – 47.
- Susilawati, T., S. B. Sumitro, S. Hardjoprantoro, M. S. 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.
- Suyadi dan T. Susilawati. 1992. Pengantar Fisiologi Reproduksi. LUW Animal Husbandry Project Universitas Brawijaya. Malang.
- Suyadi, A. Rachmawati dan N. 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 Ilmu-Ilmu Peternakan. 22 (3): 1-8.
- Syariffudin, A., Desak, N.D.I.L. dan Wayan, B. 2012. Efektivitas Penambahan Berbagai Konsentrasi Glutathione terhadap Daya Hidup dan Motilitas Spermatozoa Sapi Bali Post Thawing. Indonesia Medicus Veterinus. ISSN : 2301-7848: 173-185.
- Tabatabaei S, R.A.Batavani, and A.R. Talebi. 2009. Comparison of semen quality in Indigenous and Ross Broiler breeders roosters. Journal of Animal and Veterinary Advance. 8(1):90-93.
- Tambing S. N. 1999. Efektivitas berbagai dosis gliserol di dalam pengencer tris dan waktu ekuilibrasi terhadap kualitas semen beku kambing Peranakan Etawah [Tesis], Bogor. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Thananurak, P.,C. Sittikasamkit, T. Vongpralub and K. Sakwiwatkul. 2015. Effects of addition of reduced glutathione to thawing media on motility parameters, lipid peroxidation and fertility rate in frozen-thawed chicken spermatozoa. Khon Kaen Agr Journal. 43(suplement 2): 98-102.
- Triwulanningsih, E., 2009. Efektifitas Penambahan *Gluthatione* pada Pengencer Laktosa dan Air Kelapa Terhadap Viabilitas Semen Cair/Dingin (*Chilled*) Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*). Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Toelihere, M. R. 1985. Fisiologi Reproduksi pada Ternak. Angkasa, Bandung.

- Toelihere. M. R. 1993. Inseminasi Buatan pada Ternak. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Tuminah S. 2000. Radikal bebas dan antioksidan : Kaitannya dengan nutrisi dan penyakit. Cermin Dunia Kedokteran 128 : 49-50.
- Uysal O, and M.N.Bucak. 2007. Effects of oxidized glutathione, bovine serum albumin, cysteine and lycopene on the quality of frozen-thawed ram semen. Acta Veterinaria. 76:383-390.
- Gigih, F. 2019. Diakses dari <https://vetmedicinae.com/sistem-reproduksi-ayam/> pada 10 Desember 2021.
- Wilandari, T.D., A. Abdul dan M. Ibrahim. 2013. Pengaruh Pemberian Ekstrak Sarang Semut (*Myrmecodia pedens* Merri & Perry) terhadap Morfologi Spermatozoa Tikus Putih (*Rattus norvegicus* L) yang Dipapar Asap Rokok. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Winarsi dan M.S. Heri. 2007. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Yogyakarta : Kanisius.
- Yuniastuti, A. 2016. Dasar Molekul Glutation dan Perannya sebagai Antioksidan. Semarang : FMIPA Press UNNES.

