

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*. Student e-Journal Univ. Padjajaan. 5:1–11.
- Afiati, F. 2004. Proporsi dan karakteristik spermatozoa X dan Y hasil separasi kolom albumen. Media Peternak. 27:16–20.
- Agustina, K. ., A. A. G. . Dharmayudha, dan I. Wirata. 2013. Prevalensi *Toxocara vitulorum* pada Induk dan Anak Sapi Bali Di Wilayah Bali Timur. Bul. Vet. Udayana. 5:1–6.
- Aires, A. S. 2021. The Role of Egg Yolk LDL in The Cryopreservation of Mammalian Spermatozoa. Reproduction in Domestic Animals 56(2): 193 - 201.
- Akhdiat, T. 2012. Proporsi Spermatozoa Y Hasil Pemisahan Dengan Fraksi Albumen Telur dan Lama Penyimpanan Semen Domba Lokal. J. Ilm. Ilmu-Ilmu Peternak. 15:59–69. doi:10.22437/jiip.v15i2.1620.
- Aku, A. S., N. daniah., P. D. Sadsoeitoeboen., Amin, M. Rizal., dan Herdis. 2007. Manfaat Lesitin Nabati pada Preservasi Dan Kriopreservasi Semen: Suatu Kajian Pustaka. Animal Production, 9: 49–52.
- Ama, K. T., E. D. Kusumawati., dan A. T. N. Krisnaningsih. 2017. Kualitas Spermatozoa Semen Sexing Kambing Peranakan Etawa (PE) dengan Metode Sedimentasi Putih Telur Menggunakan Pengencer yang Berbeda. Jurnal Sains Peternakan. 5(1): 39 – 49.
- Anwar, A., N. Solihati, dan S. D. Rasad. 2019. Pengaruh medium dan lama inkubasi dalam proses *sexing* sperma terhadap kualitas semen kambing Boer. J. Ilmu Ternak Univ. Padjadjaran. 19:53. doi:10.24198/jit.v19i1.23009.
- Arifiantini, R. I. 2012. Peranan dan fungsi asam amino dalam peningkatan kualitas semen. Wartazoa: Buletin Ilmu Peternakan dan Kesehatan Hewan Indonesia, 22(2), 69–77. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v22i2.259>
- Bailey, J. L., J. F. Bilodeau., dan N. Cornier. 2000. Semen Cryopreservation in Domestic Animals: a Damaging and Capacitating Phenomenon. Journal of Andrology. 21(1): 1-7.
- Barek, M.E., T. M. Hine., W. M. Nalley., dan H. L. Belli. 2020. Pengaruh Penambahan Sari Wortel Dalam Pengencer Sitrat Kuning Telur Terhadap Kualitas Spermatozoa Kambing Bligon. Jurnal Nukleus Peternakan, 7(2): 109-117.
- Budai, C., D. Gavojdian, A. Kovács, F. Negrut, J. Oláh, L. T. Csiszter, S. Kusza, dan A. Jávör. 2013. Performance dan Adaptability of the Dorper Sheep Breed under Hungarian dan Romanian Rearing Conditions. Sci. Pap. Anim. Sci. Biotechnol. 46:344–349.
- Cahyadi, T. R. T. 2016. Persentase Hidup dan Abnormalitas Sel Spermatozoa Kambing Peranakan Ettawah (PE) dengan Pakan yang Disuplementasi Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten.) Steenis). Animal Agriculture Journal, 5(4): 23-32.

- Chenoweth, P.J. 2005 Genetic sperm defects. *Theriogenology* 64: 457-468.
- Ciptadi, G. 2012. *Bioteknologi Sel Gamet dan Kloning Hewan*. Malang: UB Press.
- Cooter, P.Z., H.A. Goolsby, dan S.D. Prien. 2005. Preliminary Evaluation of a Unique Freezing Technology for Bovine Spermatozoa Cryopreservation. *Reprod Dom Anim*, 40: 98-99.
- Dethan, A.A., Kustono., dan H. Hartadi. 2010. Kualitas dan Kuantitas Sperma Kambing Bligon Jantan yang diberi Pakan Rumput Gajah dengan Suplementasi Tepung Darah. *Buletin Peternakan*, 34(3) : 145- 153
- Ervandi, M., T. Susilawati., dan S. Wahyuningsih. 2013. Pengaruh Pengencer yang Berbeda Terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Hasil Sexing dengan Gradien Albumin (Putih Telur). *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 18(3): 177 - 184.
- Evans, G. dan W.M.C. Maxwell. 2007. *Salomon's Artivicial Insemination of Sheep dan Goats*. Butterworth, Physiology. 124:105-108.
- Fazrien, W. A., E. Herwijanti., dan N. Isnaini. 2020. Pengaruh variasi individu terhadap kualitas semen segar dan beku pejantan unggul Sapi Bali. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*. 18(1): 60-65.
- Fraser, L., J. Strzeżek., dan W. Kordan. 2014. Post-thaw sperm characteristics following long-term storage of boar semen in liquid nitrogen. *Animal Reproduction Science*, 147(3-4): 119-127.
- Garner, D. L., dan E.S.E Hafez. 2000. *Spermatozoa and Seminal Plasma*. *Reproduction In Farm Animals*.
- Hafez ESE. 2000. *Reproduction in farm animals*. 7th Ed. Lea dan Febiger, Philadelphia.
- Henri. 1992. Usaha mengubah rasio sperma X dan Y dengan metode kolom menggunakan larutan BSA dan penilaian angka kebuntingan serta perbdaningan jenis kelamin anak pada kambing. Thesis. Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Hezavehei, M., M. Sharafi., H. M. Kouchesfahani., R. Henkel., A. Agarwal., V. Esmaeili., dan A. Shahverdi. .2018. Sperm cryopreservation: A review on current molecular cryobiology and advanced approaches. *Reproductive BioMedicine Online*, 37(3): 327- 339.
- Highland, H. N., A. S. Rishika., S. S. Almira., dan P. B. Kanthi. 2016. Ficoll-400 density gradient method as an effective sperm preparation technique for assisted reproductive techniques. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 9(3): 194-199.
- Holt WV. 2000. Basic aspects of frozen storage of semen. *Animal Reproduction Science* 62: 3-22.
- Hughes, G., dan S. M. Da Silva. 2023. Sperm cryopreservation for impaired spermatogenesis. *Reproduction and Fertility*, 4(1):1 - 8.
- Ismaya. 2014. *Bioteknologi Inseminasi Buatan pada Sapi dan Kerbau*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Janur, G., M. N. Ihsan., dan N. Isnaini. 2015. Pengaruh Berbagai Metode Thawing Terhadap Kualitas Semen Beku Kambing Peranakan Etawa (PE). Jurnal Universitas Brawijaya. 1(1): 1 – 9.
- Jaswandi, 1992. Pengaruh Lapisan Suspensi Bovine Serum Albumin 6 dan 10 Dalam Kolum Untuk Memisahkan Sperma Sapi Pembawa Kromosom X dan Y Sapi Guna Mengubah Rasio Seks Pada Pedet. Tesis. Program Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Jo, H.T., J. I. Bang., S. S. Kim., B. H. Choi., J.I. Jin., H.L. Kim., I.S. Jung., T.K. Suh., N. Ghanem., Z. Wang., dan I. K. Kong. 2014. Production of female bovine embryos with sex-sorted sperm using intracytoplasmic sperm injection: Efficiency dan in vitro developmental competence. Theriogenology 81:675-682.
- Kadivar, A., M. Miah., dan R. Asadpour. 2022 The Effect of Dare Palm Pollen Extract on The Quality Parameters and Oxidative Stress Markers of Ram Semen Stored at 4°C. Veterinary Medicine and Science. 8(5): 2205 - 2213.
- Kaiin, E. M., M. Gunawan, S. Octaviana., dan S. Nuswantara. 2017. Verifikasi molekuler metode sexing sperma sapi dengan kolom BSA (*Bovine Serum Albumin*). pros sem nas masy biodiv indon. Volume 3 Nomor 2. Halaman: 241-245.
- Kusumawati, D.E., H. Leondro, dan A.T.N. Krisnaningsih. 2016. Pengaruh Suhu dan Lama Simpan Semen Segar terhadap Motilitas dan Abnormalitas Spermatozoa Kambing Peranakan Etawa (PE). Seminar Nasional Hasil Penelitian. Hal.199-208
- Kusumawati, E. D., N. Isnaini., A. P. A. Yekti., M. Luthfi., L. Affandhy., D. Pamungkas., T. Susilawati, 2019. The motility and ratio of X and Y sperm filial ongole cattle using different sexed semen methods. Am. J. Anim. Vet. Sci, 14(2), 111-114.
- Kusumawati, E. D. 2015. *Sexing Spermatozoa Kambing*. Media Nusa Creative: Malang
- Lestari, T. P., M. N. Ihsan, dan N. Isnaini. 2014. Pengaruh waktu simpan semen segar dengan pengencer danromed pada suhu ruang terhadap kualitas semen kambing Boer. TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production, 15(1): 43-50.
- Madrigali, A., M. Bacciu., S. Ledda., G. G. Leoni. 2021. Artificial insemination in sheep with fresh diluted semen. Tropical Animal Science Journal, 44(1): 1–8. <https://doi.org/10.5398/tasj.2021.44.1.1>
- Madyawati, S. P., A. L. Toleng., M. Yusuf., A. Ako., and M. F. Amrullah .2021. The quality of Bali bull sexed sperms at different incubation time using egg white sedimentation method. In IOP Conference Series: Earth dan Environmental Science (Vol. 788, No. 1, p. 012142). IOP Publishing.
- Maguiya, A., K. H. Zhumadil., A. Temirkhan., G. Umorbekova., dan T. Sadyk. 2024. Sperm Sexing Methods and Recent Developments In This Field: Systematic Review. Norwegian Journal of Development of The International Science. No.124.
- Mahfud, A., N. Isnaini., A. P. A. Yekti., K. Kuswati., T. dan Susilawati. 2019. Kualitas Spermatozoa Post Thawing Semen Beku Sperma Y Hasil Sexing Pada Sapi Limousin. Journal of Tropical Animal Production, 20(1), 1-7.

- Malik, A. R. Fauzi, M. I. Zakir, dan Sakiman. 2017. Substitusi Madu Asli Pengganti Gliserol dalam Pembekuan pada Kualitas *Pasca-thawing* Spermatozoa Sapi Bali. *Acta Veterinaria Indonesiana* 5(2):98-104
- Manehat., F. X. A. A. Dethan., dan P. K. Tahuk. 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 dan Techonology*. 3(2): 76 – 90.
- Masyitoh, H., T. W. Suprayogi., R. N. Praja., P. Sianto., S. P. Madyawati., dan A. L. Saputro. 2018. Persentase motilitas dan viabilitas spermatozoa kambing sapera dalam pengencer tris kuning telur dan susu skim kuning telur before *freezing*. *Jurnal Medik Veteriner*, 1(3): 105-112.
- Morte, M. I., T. A. Rodrigues., dan F. M. da Silva. 2020. Assessment of Sperm Functional Parameters in Response to Different Incubation Times and Concentrations of Progesterone. *Journal of Animal Science and Technology*. 62(3): 295 - 305.
- 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 (Indonesian Journal of Animal Science)*, 24(1): 55-65.
- Nurgiartiningsih, V. A. 2012. Evaluasi genetik pejantan Boer berdasarkan performans hasil persilangannya dengan kambing lokal. *Journal of Tropical Animal Production*, 12(1): 82-88.
- O'Hara, L., J. P. Hanrahan., L. Richardson., A. Donovan., S. Fair., P. Lonergan., A. C. O. Evans. 2010. Effect of ram, seminal plasma, and sperm number on fertility following cervical artificial insemination with frozen-thawed ram semen. *Theriogenology*, 73(7): 903–910. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2009.11.018>
- Pangestu, M. S. A., M. Y. Sumaryadi., dan A. P. Nugroho. 2021. Relationship Between Length, Circumference, dan Volume Of The Scrotum With Viability and Abnormality ff Spermatozoa In Etawa Crossbreed. *ANGON: Journal of Animal Science dan Technology*, 3(3): 252-262.
- Parasmawati, F., S. Suyadi., dan S. Wahyuningsih. 2013. Performan reproduksi pada persilangan kambing Boer dan Peranakan Etawah (PE). *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan (Indonesian Journal of Animal Science)*, 23(1), 11-17.
- Parkinson T.J. 2004 Review: Evaluation of Fertility dan Infertility in natural service bulls. *Vet. J*. 168: 215-229.
- Prastiya, R.A., A.L. Saputro, S. Zainab, dan H.A Hermadi. 2014. Perbdaningan Kualitas Spermatozoa Hasil Pemisahan Kromosom X dan Y Antara Metode Kolom Albumin dan Metode Electric Separating Sperm (ESS) pada Domba Ekor Gemuk. *Veterinaria Medika* 7(3):216-223.

- Putranti, O. D., Kustono dan Ismaya. 2010. Pengaruh penambahan *crude* tanin pada sperma cair kambing Peranakan Etawa yang disimpan selama 14 hari terhadap viabilitas spermatozoa. Buletin Peternakan. 34 (1): 1 – 7.
- Ramadhani, N., H. Herlina., dan A. C. Pratiwi. 2019. Perbandingan Kadar Protein Telur pada Telur Ayam dengan Metode Spektrofotometri Vis. Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi, 6(2), 53-56.
- Ramadhan, J. A., M. Riyadhi., N. A. Syarifuddin., A. Wahdi., dan M. Rizal. 2023. Daya Hidup Spermatozoa Kambing Peranakan Etawah yang Dipresivasi dengan Pengencer Air Tebu. Agrinimal Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman, 11(1), 45-50.
- Rasad, S. D., R. Setiawan., N. Solihati., R. Widyastuti, dan I. Nugraha. 2019. Derajat Pemulihan dan Persentase Spermatozoa X dan Y Kambing Peranakan Etawah Setelah Separasi dengan Gradien Percoll. Jurnal Veteriner 20(1):14-19.
- Saili T, M.R. Toelihere, A. Boediono., dan B. Tappa . 2000. Effectivity of albumin as separation media for X and Y chromosome-bearing bovine spermatozoa. Journal Hayati 7(4):106-109.
- Saili, T. 1999. Efektivitas penggunaan albumin sebagai medium separasi dalam upaya mengubah rasio alamiah spermatozoa pembawa kromosom X dan Y pada sapi. Thesis. Fakultas Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Salisbury, G. W., dan N. L. Vdanemark. 1985. Fisiologi Reproduksi dan Inseminasi Buatan Pada Sapi. Gajah Mada University Press.
- Sari, L. M., Suyadi., dan N. Isnaini. 2020. Evaluasi kualitas semen segar domba Garut pada berbagai tingkat suplementasi pakan. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner, 25(3): 123–130
- SNI 4869-3:2023. Bagian 3 tentang Semen Kambing dan Domba.
- Sianturi, R. G., dan D. A. Kusumaningrum. 2017. Pengaruh Waktu Pemisahan Spermatozoa Terhadap Kualitas Perma Kerbau Hasil *Sexing*. In Pprosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP) (Vol. 5, pp. 238-244).
- Sidiq., 2014. Uji Kadar Protein Organoleptik Pada Telur Ayam Leghorn Setelah Disuntikan dengan Ekstrak *Black Garlic*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhamadiyah. Surakarta.
- Solihati, N. 2017. Proportion dan Quality of XY Chromosome Bearing Sperm on Diluted Semen after Incubation in Different Time of Etawah Crossbreed Goat. In International Seminar on Tropical Animal Production (ISTAP) (pp. 696-701).
- Solihati, N., T.D. Lestari, R. Setiawan, J. Arifin dan T. Hariyanti. 2008. Penggunaan Albumen untuk Separasi Spermatozoa Epididymis Domba Garut. Jurnal Ilmu Ternak 8(1): 95-100.
- Solihati, N., S. D. Rasad., A. Yusrina. 2017. Evaluation the Natural Proportion of X-Y Chromosome Bearing Sperm of West Java Local Ram Using Morfometric Methode. The 7th International Seminar on Tropical Animal Production Contribution of Livestock Production on Food Soverignty in Tropical Countries (ISTAP) (pp. 782-787).

- Solihati, N., S. D. Rasad., A. Yusrina., dan Y. I. Dimyati. 2017. Identifikasi morfometrik sperma domba lokal sebagai dasar aplikasi sexing sperma. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 17(2): 109-113.
- Sholikhah, D., N. Hilmia, dan R. Hidayat. 2021. Identifikasi Sifat Kuantitatif Domba Dorper Jantan Generasi Pertama yang Diberi Pakan Komplit di PT. Agro Investama. 3:61–70.
- Sudarma, I. M. A., W. M. Nalley., H. L. Belli., dan A. Marawali. 2014. Separasi Spermatozoa X Dan Y Menggunakan Level Albumin Yang Berbeda Sebagai Media Pemisah Spermatozoa Babi. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 1(1): 37-43.
- Sumaryadi, M. Y., M. Pangestu., C. N. Hidayah., A. P. Nugraha., D. M. Saleh., dan M. Sugiarto. 2025. The Quality of Frozen Semen Sexing with Percoll Medium and Bovine Serum Albumin (BSA) in Dorper Sheep and Saanen Goat. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 609, p. 02009). EDP Sciences.
- Sureka, P., K. Nilani., T. Eswaramohan., and K. Balasubramaniam. 2013. Sex pre-selection by quantification of Y chromosome bearing spermatozoa in goat species. *International Journal of Scientific dan Research Publications* 3(1):1-4.
- Susilawati T. 2002. Pembekuan spermatozoa Sapi Limousin hasil sexing dengan gradient konsentrasi putih telur. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya.
- Susilawati, T. 2014. *Sexing Spermatozoa*. Malang:Ub press.
- Susilawati, T., S. Rahayu., S. Udrayana., H. Sudarwati., dan E. Nugroho. 2014. Effect of Different Centrifugation Duration on Simmental Bull Sperm Quality and Membrane Status After Sexing, Cooling. And Freezing Processes. *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture*. 8(7): 28 – 34.
- Suyadi., A., N. Rachmawati. Iswanto. 2012. Pengaruh α -Tocopherol yang Berbeda dalam Pengencer Dasar Tris Aminomethanekuning Telur Terhadap Kualitas Semen Kambing Boer yang Disimpan pada Suhu 5°C. *Jurnal Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. 22 (3): 1-8.
- Takdir, M., Ismaya., dan S. Bintara. 2017. Proporsi X dan Y, Viabilitas dan Motilitas Spermatozoa Domba Sesudah Pemisahan Dengan Putih Telur. *Buletin Peternakan*. 41(1): 1 – 7.
- Taufik, E., dan A. H. Toha. 2020. Penambahan L-Arginine dalam pakan terhadap kualitas semen segar, produksi dan kualitas semen beku kambing Peranakan Etawa. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(1): 10–19. <https://doi.org/10.25077/jpi.22.1.10-19.2020>
- Toelihere, M. R. 1993. *Inseminasi Buatan Pada Ternak*. Penerbit Angkasa Bandung.
- Utami, T., dan T. C. Tophianon. 2014. Pengaruh suhu thawing pada kualitas spermatozoa sapi pejantan Friesian Holstein. *Jurnal sain veteriner*, 32(1), 0126-0421.
- Villamil, P.R., H. Wei., G. Moreira., M. Caccia., M. F. Taranco., and G. A. Bo. 2012. Fertilization rate dan in vitro embryo production using sexed or non sexed semen selected with silane-coated silica colloid or percoll. *Theriogenology* 78:165-171.

- Vincent R. F., T., C. Chokoe., T. Ronald., and K. C. Lehloenya. 2023. Characterisation of Semen dan Phenotypic Parameters in Relation to Male Goat Fertility. Goat Science - Environment, Health dan Economy.
- Wasiati, H., dan E. Faizal. 2018. Peternakan kambing peranakan etawa di kabupaten Bantul. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 3(1): 8-14.
- Watson, P. F. 2000. The causes of injury to spermatozoa during freezing and thawing. *Animal Reproduction Science*, 60-61, 493-502.
- Wulandari, S., F.A. Herdis., and Pamungkas. 2020. Karakteristik semen segar domba lokal pada kondisi peternakan rakyat. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan*, 12(3): 45-52.
- Yan, J., H. L. Feng., Z. J. Chen., H. Jingmei., G. Xuan. dan Q. Yingying. 2006. Influence of swim-up on the ratio of X and Y bearing spermatozoa. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 129: 150- 154.
- Yanagimachi, R. 1994. Mammalian Fertilization. In *The Physiology of Reproduction* 2nd ed (pp. 189 – 317). New York: Raven Press
- Zamuna, K. K., T. Susilawati., G. Ciptadi., dan M. Marjuki. 2015. Perbedaan kualitas semen dan produksi semen beku pada berbagai bangsa sapi potong. *Journal of Tropical Animal Production*, 16(2): 01-06.
- Zelfina, E., B. Rosadi., T. Sumarsono. 2012. Kualitas spermatozoa post thawing dari semen beku sapi perah. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 15(2): 94-102.