

DAFTAR PUSTAKA

- Afiati, F., Yulnawati, M. Riyadi, dan R. I. Arifiantini. 2015. Abnormalitas spermatozoa domba dengan frekuensi penampungan berbeda. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia. 1(4): 930-934.
- Agustian, M. F., M.N. Ihsan dan N. Isnaini. 2014. Pengaruh lama simpan semen dengan pengencer tris aminomethan kuning telur pada suhu ruang terhadap kualitas spermatozoa kambing boer. Jurnal Ternak Tropika. 15(2): 1-6.
- Akbar, R. E., H. Indrijani, dan L. B. Salman. 2019. Analisis perbandingan performa reproduksi kambing Saanen dan peranakan etawa (kasus di bbptu-hpt baturraden). Jurnal Ilmu Peternakan. 3(2): 27-32.
- Alfaridz, F. dan R. Amalia. 2018. Review jurnal : klasifikasi dan aktivitas farmakologi dari senyawa aktif flavonoid. Farmaka. 16(3): 1-9.
- Anggarani, M. A., M. Ilmiah, dan D. N. Mahfudhah. 2023. Literature review of antioxidant activity of several types of onions and its potensial as health supplements. Indonesian Journal of Chemical Science. 12(1): 103-111.
- Ardhani, F., I. M. U. Raharja., B. M. Boangmanalu, dan J. Handoko. 2018. Karakteristik morfologik dan morfometrik spermatozoa ayam nunukan. Jurnal Peternakan. 15(2): 62-67.
- Arifin, B. dan S. Ibrahim. 2018. Struktur, bioaktivitas dan antioksidan flavonoid. Jurnal Zarah. 6(1): 21-29.
- Arnanda, Q. P. dan R. F. Nuwarda. 2019. Review article: penggunaan radiofarmaka teknesium-99m dari senyawa glutation dan senyawa flavonoid sebagai deteksi dini radikal bebas pemicu kanker. Farmaka. 17(2). 236-243.
- Asadi, N., M. Bahmani, A. Kheradmand, dan M. R. Kopaei. 2017. The impact of oxidative stress on testicular function and the role of antioxidants in improving it: a review. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 11(5): IE01-IE05.
- Bhattacharya, A., A. Aggarwal, N. Sharma, dan J. Cheema. 2014. Evaluation of some anti oxidative constituent of three species of ocimum. International Journal of Life Science. 8(5): 14-17.
- Desi, N. H., D. Kurniasari, M. F. Romdhoni, dan A. M. Maulana. 2018. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) terhadap motilitas spermatozoa tikus putih galur wistar jantan (*Rattus Norvegicus*) yang diinduksi monosodium glutamate (msg). Saintika Medika. 14(1): 48-54.

- Dutta, S., A. Majzoub, dan A. Agarwal. 2019. Oxidative stress and sperm function: A systematic review on evaluation and management. *Arab Journal of Urology*. 17(2): 87–97.
- Edmund Y. K., E. S. Sabanegh, dan A. Agarwal. 2014. Male infertility testing: reactive oxygen species and antioxidant capacity. *Fertility and Sterility*. 102(6): 1518-1527.
- Effendy, F. I., S. Wahjuningsih dan M. N. Ihsan. 2015. Pengaruh pengencer tris aminomethane kuning telur yang disuplementasi sari kulit manggis (*Garcinia mangostana*) terhadap kualitas semen sapi limousin selama penyimpanan suhu dingin 5°C. *Jurnal Ilmu Ilmu Peternakan*. 25 (3): 69 – 79.
- Evans, E. P. P., J. T. M. Scholten, A. Mzyk, C. R. S. Martin, A. E. Llumbet, T. Hamoh, E. G. J. M. Arts, R. Schirhagl, dan A. E. P. Cantineau. 2021. Male subfertility and oxidative stress. *Redox Biology*. 46(102071): 1-17.
- Garner, D. L. dan E. S. E. Hafez. 2000. Spermatozoa and Seminal Plasma in: *Reproduction in Farm Animals*. 7th ED. E.S.E. Hafez Lippomcott Williams and Wilkins. Philadelphia. USA.
- Hani, R. C. dan T. Milanda. 2016. Review: manfaat antioksidan pada tanaman buah di indonesia. *Farmaka*. 14(1): 184-190.
- Hanifi, H., M. N. Ihsan, dan T. Susilawati. 2016. Pengaruh lama ekuilibrasi pada proses pembekuan terhadap kualitas semen sapi waygu menggunakan pengencer andromed. *Jurnal Ternak Tropika*. 17(1): 31-41.
- Hernani dan M. Rahardjo. 2006. Tanaman Berkhasiat Antioksidan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hikmah, F. dan N. S. Hardiany. 2021. Peran reactive oxygen species (ros) dalam sel punca kanker. *Jurnal Kedokteran Yarsi*. 29(3): 120-134.
- Hoek, M. V. D., J. P. Rickard, dan S. P. D. Graaf. 2022. Motility assessment of ram spermatozoa. *Biology*. 11(1715): 1-26
- Ikbah, M., H. Santoso, dan H. Latuconsina. 2021. Pengaruh rasio volume tris kuning telur terhadap motilitas spermatozoa sapi brahman (*bos indicus*) sebelum dibekukan. *Jurnal Ilmiah SAINS ALAMI*. 3(2): 10-15.
- Insan, I. A. dan M. Ishak. 2020. Analisis pendapatan pedagang ternak kambing di kecamatan tiroang kabupaten pinrang. *Bongaya Journal for Research in Accounting*. 3(1): 1-8.
- Iskandari, N. N., S. P. Madyawati, P. A. Wibawati, T. W. Suprayogi, R. A. Prastiya, dan B. Agustono. 2020. Perbandingan pengencer tris kuning telur dan susu skim kuning telur terhadap persentase motilitas, viabilitas dan integritas membran plasma spermatozoa

- kambing sapera pada penyimpanan suhu 5°C. Jurnal Medik Veteriner. 3(2): 196-202.
- Ismaya dan N. D. Dwitarizki. 2019. Bioteknologi Inseminasi Buatan pada Domba. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Jakovljevic, D., J. Momcilovic, B. Bojovic, dan M. Stankovic. 2021. The short-term metabolic modulation of basil (*Ocimum basilicum* L. cv. 'Genovese') after exposure to cold or heat. Plants. 10(590): 1-16.
- Jiu Su, L., J. H. Zhang, H. Gomez, R. Murugan, X. Hong, D. Xu, F. Jiang, dan Z. Y. Peng. 2019. Reactive oxygen species-induced lipid peroxidation in apoptosis, autophagy, and ferroptosis. Hindawi. 2019(5080843): 1-13.
- Kartika, L., M. Ardana, dan R. Rusli. 2020. Aktivitas antioksidan tanaman genus artocarpus. 12th Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences: 237-244. Samarinda, 11-12 Desember 2020.
- Kewilaa, A., Y. Ondho, dan E. Setiatin. 2013. Efisiensi penambahan kuning telur dalam pembuatan pengencer air kelapa-kuning telur terhadap kualitas spermatozoa pada semen cair domba ekor tipis Jurnal Agribisnis Kepulauan. 2(2): 1–12.
- Khandoker, M., N. Afini, dan A. Azwan. 2018. Productive and reproductive performance of Saanen goat at AZ-Zahra farm of Sandakan in Malaysiamotilitasia. Bang. Journal of Animal Science. 47 (1):1-1.
- Kosari, G., M. A. Norouzian, B. Khorrami, dan A. Najaf. 2024. Effects of dietary basil (*Ocimum basilicum*) supplementation on reproductive hormones, semen parameters, and testicular development in zandi male lambs. Veterinary and Animal Science. 23(2024): 1-6.
- Kumalasari, M. L. F. dan F. Andiarna. 2021. Uji fitokimia ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L). Indonesian Journal for Health Sciences. 4(1): 39-44.
- Kurniawan, S. 2013. Daun Kemangi, Bawang Merah, Bawang Putih, & Bengkuang. Penerbit Diva. Yogyakarta.
- Kurniawati, I. F dan S. Sutoyo. 2021. Review artikel: potensi bunga tanaman sukun (*Artocarpus altilis* [park. I] Fosberg) sebagai bahan antioksidan alami. UNESA Journal of Chemistry. 10(1): 1-11.
- Lestari, T. D. dan Ismudiono. 2014. Ilmu Reproduksi Ternak. Airlangga University Press. Surabaya.
- Leyn, M. F. T, L. L. H. Belli, W. M. Nalley, P. Kune, dan T. M. Hine. 2021. Kualitas spermatozoa kambing bligon dalam pengencer triskuning telur dengan penambahan berbagai level ekstrak kulit buah naga. Jurnal Nukleus Peternakan. 8(1): 23-32.

- Lukusa, L. dan J. Kabuba. 2020. Semen collection methods and cooling rates affect post-thaw sperm motility and kinematic parameters of Saanen goat. *Asian Pacific Journal of Reproduction*. 9(5): 239-246.
- Mahiddine, F. Y., J. W. Kim, A. Y. Qamar, J. C. Ra, S. H. Kim, E. J. Jung, dan M. J. Kim. 2020. Conditioned medium from canine amniotic membrane-derived mesenchymal stem cell improved dog sperm post-thaw quality related parameters. *Animal*. 10(10): 1899.
- 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-kuningtelur yang disimpan dalam waktu yang berbeda. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 3(2): 76-90.
- Masyitoh, H., T. W. Suprayogi., R. N. Praja., P. Srianto, 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.
- Miller, B. A. dan C. D. Lu. 2019. Current status of global dairy goat production: an overview. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 8(32): 1219-1232.
- Mokoagow, F., E. Pudjihastuti, M. J. Hendrik, dan U. Paputungan. 2021. Makroskopik semen segar kambing bangsa peranakan etawa (pe), boer dan Saanen di balai inseminasi buatan lembang. *Jurnal Zootec*. 41(1): 150–157.
- Munadi, R. dan L. Arifin. 2022. Identifikasi senyawa metabolit sekunder dan uji aktivitas antioksidan ekstrak daun jahe putih (*Zingiber officinale* Rosc. var. *officinatum*). *SPIN: Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*. 4 (2): 163-174.
- Munarto, R., E. Permata, dan G. Orlando. 2016. Identifikasi semen sapi normal dan abnormal menggunakan jaringan saraf tiruan algoritma backpropagation. *Jurnal Ilmiah SETRUM*. 5(1): 1-10.
- Munazaroh, A. M., S. Wahyuningsih, dan G. Ciptadi. 2013. Uji kualitas spermatozoa kambing boer hasil pembekuan menggunakan mr. Frosty pada tingkat pengenceran andromed berbeda. *Jurnal Ternak Tropika* 14(2): 63-71.
- Muvhali, P. T., M. Bonato, I. A. Malecki, dan S. W. P. Cloete. 2022. Mass sperm motility is correlated to sperm motility as measured by computer-aided sperm analysis (casa) technology in farmed ostriches. *Animals*. 12(9): 1-11.
- Namula, Z., F. Tanihara, M. Wittayarat, M. Hirata, N. T. Nguyen, T. Hirano, Q. A. Le, M. Nii, dan T. Otoi. 2019. Effects of tris (hydroxymethyl)

- aminomethane on the quality of frozen-thawed boar spermatozoa. *Acta Veterinaria Hungarica*. 67(1): 106–114.
- Nasution, M.H. D. F., K. Nurtjahja, dan Rahmiati. 2023. Pengaruh ekstrak daun kemangi (*Ocimum santum* L.) terhadap ph ikan kembung. *Herbal Medicine Journal*. 6(1): 5-7.
- Olamilosoyea, K. P., R. O. Akomolafea, O. S. Akinsomisoyea, M. A. Adefisayob, dan Q. K. Alabi. 2019. The aqueous extract of *Ocimum gratissimum* Leaves ameliorates acetic acid-induced colitis via improving antioxidant status and hematological parameters in male Wistar rats. *Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences*. 5: 220–227.
- Orsolini, M. F., S. A. Meyers, dan P. Dini. 2021. An update on semen physiology, technologies, and selection techniques for the advancement of in vitro equine embryo production: section I. 11(3248): 1-15.
- Parera, H dan V. Lenda. 2023. Evaluasi motilitas, viabilitas dan abnormalitas spermatozoa babi dalam berbagai modifikasi pengencer. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 11(1): 13-33.
- Permana, F. A., D. M. Saleh, H. S. Widodo, dan C. N. Hidayah. 2023. Abnormalitas dan morfometri spermatozoa kambing Saanen hasil sexing menggunakan bovine serum albumin dengan perbandingan konsentrasi yang berbeda. *Journal of Animal Science and Technology*. 5(3): 340-346.
- Pratiwi, I. N., W. Aligita, dan M. Kaniawati. 2021. Kajian potensi antioksidan dari tanaman herbal dan pengaruhnya terhadap penyakit parkinson. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. 17(1): 80-95.
- Rahmawati, A. A., M. Ardana, dan Y. Sastyarina. 2021. Kajian literatur: aktivitas antioksidan ekstrak tanaman cempedak (*Artocarpus champeden Spreng*). 14th Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences: 385-388. Samarinda, 10-12 Desember 2021.
- Ranggaini, M. D., J. Halim, dan I. P. Kumaladevi. 2023. Aktivitas antioksidan ekstrak etanol bunga *clitoria ternatea* L. dengan senyawa antioksidan (antosianin dan mirisetin). *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*. 5(1): 1-6.
- Rhoyan, Y.H., T.D. Lestari, dan R. Setiawan. 2014. Kualitas semen cair dingin domba garut pada tiga jenis larutan pengencer. *Jurnal Ilmu Ternak*. 1(12): 64- 68.
- Rizki, C., D. Kurniasari, A. M. Maulana, dan A. Zuliyanto. 2019. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Terhadap viabilitas spermatozoa tikus putih (*Rattus norvegicus*)

galur wistar jantan yang diinduksi monosodium glutamate (msg).
Herb-Medicine Journal. 2(2): 12-19.

- Rokana, E., Y. A. Sayoga, E. F. Lisnanti, dan A. Mukmin. 2023. Pengaruh penambahan air kelapa (*Cocos viridis*) terhadap kualitas semen cair kambing kacang (*Capra aegagrus hircus*) pada penyimpanan suhu 4-5° C. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu. 11(2): 141-158.
- Safitri, S., H. Santoso, dan H. Latuconsina. 2021. Analisis normalitas dan abnormalitas spermatozoa sapi friesian holstein (*Bos taurus*) tahap post thawing motility pada suhu dan lama waktu berbeda menggunakan pengencer andromed. e-Jurnal Ilmiah Biosaintropis. 6(2): 52- 57.
- Saifudin, M., N. Isnaini., A. P. A. Yekti, dan T. Susilawati. 2018. Tingkat keberhasilan inseminasi buatan menggunakan semen cair menggunakan media pengencer tris aminomethan kuning telur pada sapi persilangan ongole. Jurnal Ternak Tropika. 19(1): 60-65.
- Septianawati, P., Hernayanti, dan G. W. Ekaningsih. 2020. Pengaruh ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum bacilicum* L.) terhadap kadar $\beta 2$ mikroglobulin, asam urat dan gambaran histologi ginjal pada tikus putih galur wistar (*Rattus novergicus strain Wistar*) yang diinduksi monosodium glutamate. Herb-Medicine Journal. 3(1): 18-31.
- Silalahi, K. P., Y. R. Swasti, dan F. S. Pranata. 2022. Aktivitas antioksidan dari produk samping olahan jeruk. Journal of Amerta Nutrition. 6(1): 100-111.
- Sofa, R. N, S. D. Rasad, dan I. Setiawan. 2022. Pengaruh level kuning telur dalam pengencer tris terhadap viabilitas dan motilitas sperma semen entog (*Cairina moschata*). Jurnal Produksi Ternak Terapan. 3(2): 64-72.
- 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.
- Susilawati, T. 2013. Pedoman Inseminasi Buatan Pada Ternak. Universitas Brawijaya Press. Malang
- Szczykutowicz, J., A. KaBuha, M. K. Niemczuk, dan M. F. Sieczkowska. 2019. The potential role of seminal plasma in the fertilization outcomes. BioMed Research International. 2019 (5397804): 1-10.
- Tarig, A. A., H. Wahida, Y. Rosninaa, N. Yimera, Y. M. Gohb, F. H. Baieea, A. M. Khumrana, H. Salmana, dan M. Ebrahimi. 2017. Effect of different concentrations of egg yolk and virgin coconut oil in Tris-based extenders on chilled and frozen-thawed bull semen. Animal Reproduction Science. 182: 21–27.

- Tethool, A. N., G. Ciptadi., S. Wahjuningsih, dan T. Susilawati. 2022. Karakteristik dan jenis pengencer semen sapi bali: suatu review. *Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner*. 12(1): 45–57.
- Tristantini, D., A. Ismawati, B. T. Pradana, dan J. G. Jonathan. 2016. Pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode dpph pada daun tanjung (*Mimusops elengi* L). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan”*: 1-7. Yogyakarta, 17 Maret 2016.
- Waluyo S. T. dan W. A. Utama. 2019. Pengaruh penggunaan vitamin e dalam pengencer susu skim pada semen beku terhadap tudung akrosom utuh dan membran plasma utuh spermazoa domba priangan. *Jurnal Agroekoteknologi dan Agribisnis*. 2(2): 21-25.
- Waluyo, S. 2014. Reproduksi Aplikatif Pada Sapi. PT SEWU. Bandung.
- Widayati, D. T. 2022. Teknologi Reproduksi Sebagai Sarana untuk Meningkatkan Kualitas Genetik Ternak. Pidato Pengukuhan Guru Besar. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Widayati, D. T. 2023. Additive in Sperm Cryopreservation. International Consortium for Research in Science and Mathematics Education (ICRSME). Kuala Lumpur. 18-19 Oktober 2023.
- Winangun, K., Toha , dan A. Yusrina. 2019. Kualitas larutan pengencer dan kualitas semen domba pada temperatur penyimpanan yang berbeda. *Jurnal Kandaga*. 1(1): 1-7.
- Wiyanti, D. C., N. Isnaini dan P. Trisunuwati. 2013. Pengaruh lama simpan semen dalam pengencer nacl fisiologis pada suhu kamar terhadap kualitas spermatozoa ayam kampung (*Gallus Domesticus*). *Jurnal Kedokteran Hewan*. 7(1): 53-55.
- Yakin, E. A., S. Sukaryani, dan L. Windyasmara. 2022. Pengaruh frekuensi pemberian pakan hijauan yang berbeda terhadap produktivitas ternak kambing saanen. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 9(1):164-169.
- Yilmaz, M., H. E. Bardakcioglu, dan T. Altin. 2016. Comparison of some body measurements for Saanen goats. *Scientific Papers Animal Science Series: Lucrări Științifice*. 65(1): 134-137.
- Zaniboni, L., R. Rizzi, dan S. Cerolini. 2006. Combined effect of dha and α tocopherol enrichment on sperm quality and fertility in the turkey. *Theriogenology*. 65(1): 1813-1827.
- Zhou, J., L. Chen, J. Li, H. Li, Z. Hong, M. Xie, S. Chen, B. Yao, dan J. R. Drevet. 2015. The semen pH affects sperm motility and capacitation. *Plos One*. 10(7). 1-15.
- Zulyazaini., Dasrul, S. Wahyuni, M. Akmal, dan M.A.N. Abdullah. 2016. Karakteristik semen dan komposisi kimia plasma seminaslis sapi

aceh yang diperihara di BIBD Saree Aceh Besar. Jurnal Agripet.16(2): 121-130.