

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, L. P., S. Darojah, dan R. Setiawan. 2016. Pengaruh level *glutathione* dalam pengencer tris-sitrat kuning telur terhadap motilitas dan abnormalitas sperma kambing Peranakan Etawah *post thawing*. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Afiati, F., Yulnawati, M. Riyadi, dan R. Iis. 2015. Abnormalitas *spermatozoa* domba dengan frekuensi penampungan berbeda. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia. 1(4): 930-934.
- Agung B., W. Handang, dan M. Mirandy. 2013. Peningkatan kualitas *post thawing spermatozoa* epididimis sapi dengan suplementasi catechin sebagai antioksidan pada pengencer semen. Jurnal Ilmu Ternak. 13(2): 34-39.
- Allai, L., X. Druart. J. Contell, N. Louanjli, A. B. Moula, A. Badi, A. Essamadi, N. Nasser, dan B. E. Amiri. 2015. Effect of argan oil on liquid storage of ram semen in tris or skim milk based extenders. Animal Reproduction Science. 60(1): 57-67.
- Alami, Z. M., Z. A. Shraideh, dan M. O. Taha. 2015. Rosmarinic acid reverses the effects of metronidazole induced infertility in male albino rats. CSIRO Publishing. 1(15): 1-11.
- Bearden, H. J., J. W. Fuquay dan S. T. Williard. 2004. *Applied Animal Reproduction* 6th ed. Pearson Prentice Hall. New Jersey.
- Chen, H., P. M. Davidson, and Q. Zhong. 2014. Impacts of Sample Preparation Methods on Solubility and Antilisterial Characteristics of Essential Oil components in milk. Environmental Microbiology Journal. 80(3).
- Elmi, A., D. Ventrella, F. Barone, G. Filippini, S. Bonvenuti, A. Pisi, M. Scozzoli, dan M. L. Bacci. 2017. *Thymbra capitata* (L.) Cav, and *Rosmarinus officinalis* (L.). essential oils: in vitro effects and toxicity on swine *spermatozoa*. Journal of Molecules. 22(2162): 1-12.
- Gunawan, I., D. I. Laksmi, B. Trilaksana. 2012. Efektivitas penambahan b-karoten dan glutathione pada bahan pengencer terhadap motilitas dan daya hidup *spermatozoa* pada semen beku sapi. Indonesia Medicus Veterinus. 1(3): 385-393.
- Handayani, L., Dasrul, M. Akmal, C. N. Thasmi, Hamdan, dan M. Adam. 2015. Pengaruh metode pencucian *spermatozoa* sapi aceh terhadap motilitas, persentase hidup, dan integritas membrane plasma utuh *spermatozoa*. Jurnal Medika Veterinaria. 9(2): 104 - 111.

- Herdis, I. Kusuma, dan I. W. Angga. 2009. Pengaruh penambahan α -*tocopherol* pada media pengencer tris kuning telur terhadap kualitas semen cair domba garut. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*. 11(3): 175-180.
- Hidayat, N., Dasrul, Hamdan, Husnurrisal, M. Akmal, dan T. M. Lubis. 2018. Integritas membrane plasma *spermatozoa* sapi aceh pasca pembekuan dalam media sitrat kuning telur dengan waktu ekuilibrasi yang berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*. 2(1): 110-116.
- Hikmawan, S. H., G. Ciptadi, dan S. Wahyuningsih. 2016. Kualitas *spermatozoa swim up* kambing peranakan etawa hasil pembekuan menggunakan metode vitrifikasi dengan presentase gliserol yang berbeda. *Jurnal Ternak Tropika*. 17(1): 42-48.
- 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): 46-57.
- Ichwandi. 2004. Performans Motilitas, Tudung Akrosom Utuh, dan Velositas *Spermatozoa* tanpa dan dengan Metode *Swim Up* Pasca *Thawing* pada Semen Beku Sapi Potong. Thesis. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ismail, A., A. Khalek, W. A. Khalil, A. I. Yousif, I. M. Saadeldin, M. M. Abomughaid, dan M. A. Harairy. 2020. Effects of mint, thyme, and curcumin extract nanoformulations on the sperm quality, apoptosis, chromatin decondensation, enzyme activity, and oxidative status of cryopreserved goat semen. *Cryobiology*. 97(1): 144-152.
- Istika, D. 2012. Pengaruh variasi konsentrasi susu skim dan tepung ganyong (*Canna edulis* Ker.) pada kualitas minuman probiotik. Skripsi Sarjana Biologi. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Jadi, M. L., M. A. Supit, D. Kusumaningrum, dan A. H. Angi. 2015. Evaluasi kualitas semen beku akibat perbedaan metode lama ekuilibrasi dan lama penurunan suhu selama prosesing semen. *Partner*. 15(2): 170-177.
- Khaeruddin, A. Nurlinda, N. Ardi, A. H. Fattah, dan A. K. Armayanti. 2020. Penentuan konsentrasi susu skim terbaik dalam pengencer semen ayam kampung berbahan dasar ringer laktat. *Jurnal Veteriner*. 21(2): 300-308.
- Kia, H.D., R. O. Karaji, A. Hoseinkhani, dan I. Ashrafi. 2014. Effect of rosemary (*Rosmarinus officinalis*) extract and glutathione antioxidants on bull semen quality after cryopreservation. *Spanish Journal of Agricultural research*. 12(1) 98-105.

- Koudri, M., A. K. Saadi, A. Noui, dan F. Medjahed. 2015. The chemical composition of argan oil. *International Journal of Advanced Studies in Computer Science and Engineering*. 4(1): 24-30.
- Kusumawati, E. D., H. Leondro., A. T. N. Krisnaningsih, dan R. R. Romadlon. 2016. Kualitas *spermatozoa* semen beku sapi Simental dengan suhu dan lama thawing yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 4(1):199-208
- Lone, S. A., T. K. Mohanty, M. Bhakat, R. K. Baithalu, dan R. Kumar. 2017. Effect of dilution on cryosurvival of low sperm doses: a review. *CryoLetters*. 38(6): 471-476.
- Lu, F. T., R. T. Jin., B. Xu., L. M. Wu., N. R. Zhou., J. Y. Li., H. B. Luan., Y. S. Liu dan X. H. Tong. 2019. Direct swim-up without centrifugation is a more recommended technique for sperm preparation in conventional IVF cycles. *Reaserch Square*. China.
- Malo, C. L. Gil, R. Cano, F. Martinez, I. Gale. 2011. Antioxidant effect of rosemary (*Rosmarinus officinalis*) on boar epididymal *spermatozoa* during cryopreservation. *Theriogenology*. 75(1): 1735-1741.
- Motlagh, M. K., M. Sharafi, M. Zhandi, A. M. Sangcheshmeh, M. Shakeri, M. Soleimani, dan S. Zeinoaldini. 2014. Antioxidant effect of resmary (*Rosmarinus pfficialis* L.) extract in soybean lecithin-based semen extender following freeze-thawing process of ram sperm. *Cryobiology*. 69(1): 217-222.
- Nofa, Y., N. W. K. Karja, R. I. Arifiantini. 2017. Status akrosom dan kualitas *post-thawed spermatozoa* pada beberapa rumpun sapi dari dua balai inseminasi buatan. *ACTA Veterinaria Indonesia*. 5(2): 81-88.
- Pasaribu, E., Dasrul, dan G. Riyadi. 2014. Pengaruh pemisahan *spermatozoa* x dan y dengan menggunakan metode swim up terhadap kualitas *spermatozoa* kambing Peranakan Ettawa. *Jurnal Medika Veterinaria*. 8(2): 102-107.
- Pratiwi, I. R., S. Suharyati, dan M. Hartono. 2014. Analisis kualitas semen beku sapi simmental menggunakan pengencer andromed dengan variasi waktu pre freezing. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 2(3): 8-15.
- Priyanto, L., R, I, Arifiantini, dan T. L. Yusuf. 2015. Deteksi kerusakan DNA *spermatozoa* semen segar dan semen beku sapi menggunakan pewarnaan toluidine blue. *Jurnal Veteriner*. 16(1): 48-55.
- Ratnawati, D., N. Isanini, dan T. Susilawati. 2017. Pemanfaatan casa dalam observasi motilitas *spermatozoa* semen cair sapi Madura dalam pengencer berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 27(1): 80-95.

- Rasyidah, Mappanganro. 2020. Produksi semen segar (volume dan konsentrasi dan beku dari sapi pejantan dengan skor kondisi tubuh yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 6(1): 1-13.
- Rizal, M., dan Herdis. 2010. Peranan antioksidan dalam meningkatkan kualitas semen beku. *Wartazoa*. 20(3): 139-145.
- Sades, A. M., N, Isnaini, dan S. Wahjuningsih. 2016. Pengaruh suplementasi filtrat kecambah kacang hijau (*Phaseolus radiatus L.*) terhadap kualitas semen sapi simmental dalam pengencer skim milk pada suhu dingin. *Jurnal Ternak Tropika*. 17(1): 1-10.
- Salim, M. A., T. Susilawati, dan S. Wahyuningsih. 2012. Pengaruh metode thawing terhadap kualitas semen beku sapi Bali, sapi Madura, dan sapi PO. *Jurnal Agripet*. 12(2): 14-19.
- Santaella, J. L. R. dan E. Pintus. 2021. Plant extracts as alternative additives for sperm preservastion. *Antioxidants*. 10(772): 1-25.
- Septiyani, R., R. I. Afiantini, dan T. Susnawati. 2012. Hubungan antara viabilitas, motilitas, dan keutuhan membrane plasma *spermatozoa* sperma beku sapi Limousine. *Prosiding Seminar Nasional Asosiasi Reproduksi Hewan Nasional*. CV Sinar Jaya. Bogor.
- Setiono, N., S. Suharyati, S. dan P. E. Santosa. 2015. Kualitas sperma beku sapi Brahman dengan dosis krioprotektan gliserol yang berbeda dalam bahan pengencer tris sitrat kuning telur. *Jurnal Ilmiah Ternak Terpadu*. 3(2):61 – 69.
- Sigh, R., M. A. M. Shushni, A. Belkheir. 2015. Antibacterial and amyioxidant activites of *Mentha piperita L.* *Arabian Journal of Chemistry*. 1(8): 322-328.
- Sousa, A. P. M., R. S. Traveres, J. F. V. Calle, H. Figueiredo, V. Almeida, T. A. Santos, and J. R Santos. 2009. Dual use of Diff-quick like stains for the simultaneous evaluation of human sperm morphology and chromatin status. *Human Reproduction*. 24(1): 28-36.
- Susilawati, T. 2011. *Spermatologi*. UB Press. Malang.
- Towhidi, A dan J. E. Parks. 2012. Effect of n-3 fatty acids and α -tocopherol on post-thaw parameters and fatty acid composition of bovine sperm. *Journal of Assisted Reproduction and Genectics*. 29: 1051-1056.
- Touazi, L., B. Aberkane, Y. Bellik, N. Moula, dan M. I. Ouda. 2018. Effect of the essential oil of *Rosmarinus officinalis (L.)* on rooster sperm motility during 4°C short-term storage. *Veterinary World*. 11(4): 590-598.
- Tvrđá E., N. Konečná, K. Zbyňovská, and N. Lukáč. 2018. Anrioxidant effect of peppermint (*Mentha piperita*) extract on th oxidative

balance of rabbit *spermatozoa*. Journal of Advanced Agricultural Technologies. 5(2): 117-122.

Utomo, S. dan E. Boquifai. 2010. Pengaruh membran dan lama *thawing* terhadap kualitas *spermatozoa* dalam penyimpanan straw beku. Sains Peternakan. 8(1):22-25.

Wilandari, T.D., A. Abdul dan M. Ibrahim. 2013. pengaruh pemberian ekstrak sarang semut (*Myrmecodia pedens* Merr & Perry) terhadap morfologi *spermatozoa* tikus putih (*Rattus norvegicus* L) yang dipapar asap rokok. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.

Yulida, N., N. W. K. Karja, dan R. I. Arifiantini. 2017. Status akrosom dan kualitas *post-thawed spermatozoa* pada beberapa rumpun sapi dari dua balai inseminasi buatan. Acta Veterinaria Indonesia. 5(2):81-88.

Zelpina, E., B. Rosadi, dan T. Sumarsono. 2012. Kualitas *spermatozoa* post-thawing dari sperma beku sapi perah. Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan. 15(2):94-102.