

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, A. S. 2001. Kaji banding kualitas dan keutuhan membran plasma semen sapi setiap jalur distribusi. Bogor; Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor.
- Aerens, C. D., M. N. Ihsan dan N. Isnaini. 2012 Perbedaan Kuantitatif dan Kualitatif Semen Segar pada Berbagai Bangsa Sapi Potong. Malang. 1-10.
- Affandy, L., W.C. Pratiwi, dan D. Ratnawati. 2009. Kualitas Semen Pejantan Sapi Peranakan Ongole dengan Perlakuan Pemberian Suplemen Berbeda. Lokal Penelitian Sapi Potong, Semarang.
- Affandy, L., D. Ratnawati dan M. Lutfi. 2017. Pengaruh Pemberian Kombinasi Jamu Tradisional Terhadap Kualitas Semen dan Libido Sapi Peranakan Ongole. Loka Penelitian Sapi Potong. Grati-Pasuruan. Tradisional Medicine Journal 22(2):84-90.
- Afiati F., M. Yulnawati., M. Riyadi, dan R.I. Arifianti. 2015. Abnormalitas Spermatozoa Domba dengan Frekuensi Penampungan Berbeda. Prosiding Seminar Masyarakat Biodiversitas Indonesia. 1(4): 930-934.
- Arifiantini, R.I dan T.L. Yusuf. 2006. Keberhasilan penggunaan tiga pengencer dalam dua jenis kemasan pada proses pembekuan semen sapi Frisen Holstein. Majalah Ilmiah Petern. 9(3): 145-152.
- Afrilia, K.N. 2016. Pengaruh Penambahan L-Arginin dalam Pengencer Susu Skim Kuning Telur Terhadap Motilitas Dan Viabilitas Spermatozoa Domba Merino Post Thawing [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. 2-7.
- Agustar, A. dan Jaswandi. 2006. Menelirik Potensi Sapi Lokal dalam Upaya Mewujudkan Kecukupan Pangan dan Pengembangan Kawasan Pembangunan Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. 21-30.
- Aila, I. 2016. Penambahan L-arginin dalam Pengencer Susu Skim Kuning Telur terhadap Viabilitas dan Motilitas Spermatozoa Sapi Limousin Post Thawing pada Semen Beku [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. 17-18.

- Aini, Q. 2007. Korelasi Antara Durasi Kopulasi dengan Kualitas Semen Segar Kambing Peranakan Etawa [Skripsi]. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Malang. 10-17.
- Akredianto, B. R. D. 2014. Pengaruh Waktu Equilibrasi terhadap Motilitas dan Viabilitas Kambing Gembrong *Post Thawing* dalam Pengencer Skim Kuning Telur [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. 9-14.
- Amin, M. 2010. Intervention of Genetic Flow of The Foreign Cattle Toward Diversty of Phenotype Expression of Local Cattle in the Distric of Banyuwangi. Departemn of Biology Faculty of Mathematics and Natural Science University Malang. Biodiversitas. 11(2): 69-67.
- Anggarsari, L. Y. 2015. Pengaruh Waktu Equilibrasi terhadap Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Kambing Boer *After Thawing* dalam Pengencer yang Mengandung Lisitin Nabati [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. 9-14.
- Al Arif, M. A. 2016. Rancangan Percobaan. Lentera Jaya Madina. Surabaya.33-40.
- Apriyanti, C. 2012. Pengaruh Waktu Ekuilibarsi Terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Pesisir Pre dan Post Thawing [Tesis]. Program Studi Ilmu Ternak Universitas Andalas. 8-16.
- Aryogi dan Romjali. E. 2006. Potensi Pemanfaatan dan Kendala Pengembangan Sapi Potong Lokal sebagai Kekayaan Plasma Nutfah Indonesia. Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Daya Genetika di Indonesia: Manfaat Ekonomi untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional. Bogor. 151-167.
- Ax, R. L., Dally, M. R., Didion, B. A., Lenz, R. .W., Love, C. C., Varner, D. D., Hafez, B., and Bellin, M. E. 2000. Semen Evaluation. Lippincot Williams & Wilkins. 365-375.
- Azizah dan Arifiantini, R.I.,2009.Kualitas Semen Beku Kuda pada Pengencer Susu Skimdengan Konsentrasi Gliserol yang Berbeda.Jurnal Veteriner Vol. 10(2): 63-70.
- Azzahra, F. Y., E. T. Setiatin dan D. Samsudewa. 2016. Evaluasi Motilitas dan Persentase Hidup Semen Segar Sapi PO Kebumen Pejantan Muda. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universtas Diponegoro. Semarang. Jurnal Sains Peternakan Indonesia 11(2):99-107.

- Badan Standarisasi Nasional. 2017. *SNI 4869-1:2017 Semen Beku*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Ball, P. J. H. And A. R. Peters. 2004. *Reproduction in Cattle*. 3rd. Oxford. UK. Blackwell Publishing. 19.
- Butarbutar, E. 2009. Efektifitas Frekuensi Exercise Terhadap Peningkatan Kualitas Semen Sapi Simmental [Skripsi]. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. 23-50.
- Bearden, H. J., J. W. Furquay and S. T. Willard. 2004. *Applied Animal Reproduction*. 6th Ed., Pearson Education. New Jersey. 75-86.
- Best, B. 2006. Viability, cryoprotectant toxicity and chilling injury in cryonics. *Anim. Reprod. Sci.* 60:41–51.
- Cameron, A.W.N., P.M. Murphy, and C.M. Oidham. 1988. Nutrition of rams and output of spermatozoa. *Proc. Aust. Soc. Animal Prod.* 17:162-165.
- Cornwall, G. A. 2009. New Insights Into Epidydimal Biology and Function Human Reproduction Update. 15(2):213-227.
- Dewi, A. S., Y. Ondho, dan E. Kurnianto. 2012. Kualitas Semen Berdasarkan Umur pada Sapi Jantan Jawa. *Anim. Agricult. J*, 1 (2): 126-133.
- Dethan, A. A., Kustono, dan Hartadi, H. 2010. Kualitas dan Kuantitas Sperma Kambing Bligon Jantan yang Diberi Pakan Rumput Gajah dengan Suplementasi Tepung Darah. *Buletin Peternakan*. 34(3):145-153.
- Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi. 2018. Rekap Populasi Ternak Per Wilayah (ekor). Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwangi. Banyuwangi.
- Ducha N, T. Susilawati, Aulanium, dan S. Wahjuningsih. 2013. Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Sapi Limousin Selama Penyimpanan pada Refrigerator dalam Pengencer CEP-2 dengan Suplementasi Kuning Telur. *Jurnal Kedokteran Hewan*. 7(1): 5-8.
- Efendy, J. dan Affandy, L. 2016. Profil Sapi Rambon Berdasarkan Performans Produksi dan Reproduksi. Banjarmasin. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian.
- Fadli, A. N. 2018. Pengaruh Waktu Ekuilibrasi dan Inkubasi terhadap Keutuhan Membran Plasma Spermatozoa Semen Beku Sapi Pesisir [Skripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. 8-16.

- Feradis. 2010. Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak. Alfabeta. Bandung. 30-73.
- Frandsen, R.D. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak. 4th ed. Terjemahan Anatomy and Physiology of Farm Animals. 4th ed. Penerjemah Srigandono, B. dan K. Presno. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Garner, D. L. and E. S. E. Hafez. 2000. Spermatozoa and Seminal Plasma. In: E. S.E. Hafez (Ed.). Reproduction in Farm Animal. 7th. Eed. Lippincott Williams and Wilkins. Philadelphia. 96-106.
- Gunawan, M. E. M. Kaiin dan R. Ridwan. 2017. Peningkatan Produktivitas Sapi Bali Melalui Inseminasi Buatan dengan Sperma Sexing di Techno Park Banyumelek, Nusa Tenggara Barat. Pusat Penelitian Bioteknologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bogor. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 3(2):21216-219.
- Hafez, E. S. E. 2000. Semen Evaluation. In : Reproduction in Farm Animals. 7th Edition. Lippincott Williams and Wilkins. Maryland, USA.
- Hardijanto, S. Susilowati, T. Hernawati, T. Sarjito, dan T. W. Suprayogi. 2010. Buku Ajar Inseminasi Buatan. Airlangga University Press. 20-24, 27-24, 62-63.
- Herdiawan. 2004. Pengaruh Laju Penurunan Suhu dan Jenis Pengenceran terhadap Kualitas Semen Beku Domba Priangan. PT. Gramedia. Jakarta.
- Irsan. 2015. Pengaruh Lama Thawing dan Lama Penyimpanan Setelah Thawing Terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Bali [Sripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar. 18-19.
- Irwansyah, M. 2015. Hubungan Lingkar Skrotum dengan Kualitas dan Kuantitas Semen Sapi Bali Di (Uptd-Ib) Desa Pucak Kec. Tompobulu Kab. Maros [Skripsi]. Fakultas Kedokteran. Universitas Hasanudin
- Ismudiono, H. Anwar, p. Srianto. S.P. Mdyawati. A. Samik dan E. Savitri. 2010. Buku Ajar Fisiologi Reproduksi pada Ternak. Airlangga university press. Surabaya. 11- 31.
- Kuswahyuni, I. S. 2009. Pengaruh Lingkar Skrotum dan Volume Testis terhadap Volume Semen dan Konsentrasi Sperma Pejantan Simmental, Limousin dan Brahman. Proseding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Semarang. 157-162.

- Komariah, I. Arfiantini, Dan W. Nugraha. 2013. Kaji Banding Kualitas Spermatozoa Sapi Simmental, Limosin, Dan Friesian Holstein terhadap Proses Pembekuan. *Bulletin Peternakan*. 37 (3): 143-147.
- Kostaman, T, Utama, K.I, Situmorang, P. dan Budiarsana IGM. 2000. Pengaruh Jenis Pengencer dan Waktu Ekuilibrasi terhadap Kualitas Semen Kambing Peranakan Etawa. Seminar Nasinla Peternakan dan Veteriner. 156-163.
- Kwon, A. Y., and C. S. Park. 2002. Effect of Diluent Component, Freezing Rate, Thawing Time and Thawing Temperature on AC Acrosoma Morphology and Motility of Frozen Thawed Boar Semen. *J. Anim Sci*. 15 : 247 - 249.
- Lestari, T. D. dan Ismudiono. 2014. Ilmu Reproduksi Ternak. Airlangga University Press. Surabaya. 9-32.
- Mardiyah, E. 2001. Tehnik Pengenceran pada Pembuatan Chiling Semen Sapi. Temu Tehnis Non Peneliti, Bahan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pertanian Bogor.
- Melita, D., Dasrul dan M. Adam. 2014. Pengaruh Umur Pejantan dan Frekuensi Ejakulasi terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Aceh. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh. *Jurnal Medica Veterinaria* 8(1):15-19.
- Mumu, M. I. 2009. Viabilitas Semen Sapi Simental yang Dibekukan Menggunakan Krioprotektan Gliserol. *Journal Agroland* 16 (2) : 172-179.
- Muzakkir., Dasrul., S. Wahyuni., M. Akmal, Dan M. Sabri. 2017. Pengaruh Lama Ekuilibrasi terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Aceh Setelah Pembekuan Menggunakan Pengencer Andromed[®]. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 5 (2) : 115-128.
- Nugroho, E, S., Susilawati, T and Novanti, I. 2013. Socioeconomic Potential of Indonesian Native Cattle in Supporting Meat Self-Sufficiency in Indonesia. *Journal of Livestock Research and Rural Develompent*. 25(11).
- Nuryadi. 2000. Dasar-Dasar Reproduksi Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang
- Phadmacanty, N. P. R., R. T. P. Nugraha, Wirdateti. 2013. Organ Reproduksi Jantan Sulawesi *Giant Rat (Paruromys Dominator)*. *Junal Sains Veteriner*. 31(1):0126-0421.

- Poernomo, B., M. Mafruchati, Widjiati, E. M. Luqman., E. D. Masithah Dan A. T. Mukti. 2005. Penuntun Embriologi. Pustaka Melati. Surabaya. 35-38.
- Prastika, Z. 2018. Identifikasi Kualitas Dan Morfometri Spermatozoa Sapi Rambon Di Desa Kemiren Kecamatan Glagah Kabupaten Banyuwangi [Skripsi]. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. 1- 5.
- Ratnawati, D., L. Affandhy, W. C. Pratiwi., Dan P. W. Prihandini. 2009. Pengaruh Pemberian Suplemen Tradisional terhadap Kualitas Semen Pejantan Sapi Bali. Loka Penelitian Sapi Potong. Semarang.
- Rizal, M., M. R. Toelihere, T. L. Yusuf, B. Purwantara, I. K. Utama dan P. Z. Situmorang. 2002. Kualitas Semen Beku Domba Garut dalam Berbagai Konsentrasi Gliserol. Jurnal Ilmu Ternak Veteriner .7(3):194-199.
- Salmah, N. 2014. Motilitas, Presentase Hidup dan Abnormlitas Spermatozoa Semen Beku Sapi Bali Pada Pengenceran Andromed dan Tris Kuning Telur [Skripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddi. Makasar. 37-38.
- Saprapto. 2004. Studi Kranimetri Sapi Jawa Dan Beberapa Bangsa Sapi Potong Indonesi [Tesis]. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. 1-3.
- Sato, L, 1992. Anatomy of Reproductive System. In : S. Kudo (Ed.). Artificial Insemination Manual for Cattle. Association of Livestock Technology Nikkapu.
- Savitri, F. K., S. Suharyati dan Siswanto. 2014. Kualitas Semen Beku Sapi Bali dengan Penambahan Berbagai Dosis Vitamin C pada Bahan Pengencer Skim Kuning Telur. Fakultas Pertanian Unuversitas Bandar Lampung. Hal. 30-36.
- Setiono, N., S. Suharyati., P. E. Santosa. 2015. Kualitas Semen Beku Sapi Brahman Dengan Dosis Krioprotektan Gliserol Yang Berbeda Dalam Bahan Pengencer Tris Sitrat Kuning Telur. Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu Vol. 3(2): 61-69.
- Shahverdi A., Rastegarnia A., Topraggaleh T.R. (2014): Effect of extender and equilibration time on post thaw motility and chromatin structure of buffalo bull (*Bubalus bubalis*) spermatozoa. Cell Journal, 16, 279–288.
- Siddique M., R. Ali, and A. Raza. 2006. Effect of Buffer on Freezing of Buffalo Bull Semen. J. Agricult. Soc. Sci. 2(2): 117-119.

- Siswanto, 2006. Kualitas Semen di dalam Pengencer Tris dan Natrium Sitrat dengan Berbagai Sumber Karbohidrat dan Level Gliserol Pada Proses Kriopreservasi Semen Rusa Timor (*Cervus timorensis*). [Tesis]. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Siregar, F. K. 2018. Pengaruh Waktu Ekuilibrasi terhadap Kualitas Sapi Pesisir Sebelum Proses Pembekuan [Skripsi]. Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang. 23-27.
- Situmorang, P. 2002. The effects of inclusion of exogenous phospholipid in trisdiluent containing adiferent level of egg yolk on the viability of bull spermatozoa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan dan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor 7 (3) : 131-187.
- Sorensen, A.M. 1979. Animal Reproduction : Principle and Practice. Mc Graw-Hill Book Company New York.
- Sugiarti, T., E. Triwulanningsih., P. Situmorang., R. G. Dianturi., dan D. A. Kusumaningrum. 2004. Penggunaan katalase dalam produksi semen dingin sapi. Pros. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor. 215-220.
- Sukmawati, E., R. I. Arifiantini, dan B. Purwantara. 2014. Daya Tahan Spermatozoa terhadap Proses Pembekuan pada Berbagai Jenis Sapi Pejantan Unggul. Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner. 19 (3) : 168 – 175.
- Sumeidiana, I., S. Wuwuh, dan E. Mawarti. 2007. Volume Semen dan Konsentrasi Sperma Sapi Simmental, Limousin dan Brahman di Balai Inseminasi Buatan Ungaran. Jurnal Indon Trop Anim Agric. 32 (2): 131-137.
- Susilawati, T. 2004. Local Cattle of Indonesia [Resasearch Report]. Faculty of Animal Husbandry Brawijaya University. Malang.
- Susilawati, T. 2011. Spermatologi. UB Press. Malang.. 95.
- Susilowati, S. Hardijanto., T.W. Suprayogi., T. Sardjito., dan T. Hernawati. 2010. Penuntun Praktikum Inseminasi Buatan. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Airlangga. 11- 24, 29-30.
- Sutarno dan Ahmad Dwi Setyawan. 2015. Genetic Diversity of Lokal and Exotic Cattle Their Croxbreeding Impact on The Quality of Indonesia Cattle. Departemen of Biology. Faculty Of Mathematics And Natural Science.

- Solihati, N., R. Idi., S. D. Rasad., M. Rizal., dan M. Fitriati. 2008. Kualitas spermatozoa cauda epididimis sapi peranakan ongol (po) dalam pengencer susu, tris dan sitrat kuning telur pada penyimpanan 4-5°C. *Animal Production*. 10 (1): 22-29.
- Tambing, S. N., M. R. Toelihere, T. L. Yusuf, B. Purwantara, I. K. Utama dan P. Z. Situmorang. 2003. Pengaruh Frekuensi Ejakulasi terhadap Karakteristik Semen Segar dan Kemampuan Libido Kambing Saanen. Balai Penelitian Ternak. Bogor. *Jurnal Sains Veteriner* 21(2):57-65.
- Toelihere, M. R. 2000. Inseminasi Buatan Pada Ternak. Penerbit Angkasa Bandung. Hal 46-6:64-72.
- Toelihere, M. R. 1993. Inseminasi Buatan pada Ternak. Penerbit Angkasa, Bandung.
- Toleng, A. L., M. Yusuf, D. P. Rahardja, And R. Haryani. 2014. Interrelationship of Some Parameters on The Quality of Bali Bulls Sperm Kept Under Smallholder Farms. *Proceeding Of The 16th Aap Animal Science Congress*. Gadjah Mada University. Yogyakarta. Indonesia. 2: 10-14.
- Tuhu, A. D., Y. S. Ondho, and D. Samsudewa. 2013. Effect of different water jacket release time in equilibration process on quality semen of java cattle at before freezing and post thawing. *Animal Agricultural Journal*. 2 (1) : 466-477.
- Turma, E. J. And Rich T. D. 2010. Reproductive Tract Anatomy and Physiology of The Bull. Extension Beef Cattle Resource Committee. *Beef Cattle Handbook*. 1-3.
- Umar, S dan M. Maharani. 2005. Pengaruh berbagai waktu ekuilibarsi terhadap daya tahan sapi limousin dan uji kebuntingan. *Jurnal agribisnis peternakan*. 1(1) : 17-21.
- Veronica, K. N. 2009. Pengaruh Povidone Iodine Terhadap Motilitas Dan Daya Hidup Domba *Invitro* [Sripsi]. Kfakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. 8-14.
- Widjaya, Nilawati. 2011. Pengaruh Pemberian Susu Skim dengan Pengencer Tris Kuning Telur Terhadap Daya Tahan Hidup Spermatozoa Sapi pada Suhu Penyimpanan 5° C. *Sains Peternakan*. 9 (2):72-76.

- Y. J. Yi, Y. M. Cheon, C. S. Park. 2002. Effect Of N-Acetyl Glucosamine and Glycerol Concentration and Equilibration Time on Acrosome Morphology and Motility of Frozen-Thawed Boar Sperm. *Anim. Reprod. Sci.* 91-97.
- Yulnawati, dan S. M. Agus. 2005. Motilitas dan kutuhan membran plasma spermatozoa epididimis kucing selama penyimpanan pada suhu 4°C. *Media Kedokteran Hewan*, 21 (3) : 100 – 104.
- Yulnawati, Afiati F., Rizal M., Arifiantini R. I. 2013. Gambaran Abnormalitas Spermatozoa Sapi Subtropics Di Lingkungan Tropis. *Forum Komunikasi dan Seminar Nasional Peternakan. Puslit Bioteknologi Lipi. Cibinong.*
- Yusuf. 2012. *Buku Ajar Ilmu Reproduksi Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin. Makasar. Hal 28-39.*
- Zulyazini, Dasrul, S. Wahyuni, M. Akmal Dan M. A. N. Abdullah. 2016. Karakteristik Semen dan Plasma Seminalis Sapi Aceh Yang Dipelihara di BIBD Saree Aceh Besar. *Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala. Agripet* 16(2):121-127.