

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2008. *Penggemukan Sapi Potong*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Alif, SM. 2017. *Kiat Sukses Penggemukan Sapi Potong*. Yogyakarta: Bio Genesis.
- Almadaly, E., Farrag, F., Shukry, M., and Murase, T. 2014. Plasma Membrane Integrity and Morphology of Frozen-Thawed Bull Spermatozoa Supplemented with Desalted and Lyophilized Seminal Plasma. *Global Veterinaria*. 13(5): 753-766.
- Anwar, P., Ondho, Y.S., and Samsudewa, D. 2015. Kualitas Membran Plasma Utuh Dan Tudung Akrosom Utuh Spermatozoa Sapi Bali Dipreservasi Suhu 5°C Dalam Pengencer Ekstrak Air Tebu Dengan Penambahan Kuning Telur. *Agromedia*. 33(1): 53-63.
- Ardhani, F., Mufidah, H., Samsuriati, R., and Putra, H.P. 2020. Efek Lama Penyimpanan Semen Beku Sapi Bali Pada Pos Inseminasi Buatan Terhadap Membran Plasma, Tudung Akrosom Utuh dan DNA Spermatozoa. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 3(2): 58-66.
- Arifiantini, R.L. 2012. *Teknik Koleksi dan Evaluasi Semen Pada Hewan*. Bogor: IPB Press.
- Arsiwan., Saili, T., Baa, LO., and Rahadi, S. 2014. Membran Plasma Utuh Spermatozoa Epididimis Kambing Peranakan Ettawa Dalam Natrium Klorida Dengan Konsentrasi Berbeda. *JITRO*. 1(1): 79-87.
- Arvioges., Anwar, P., and Jiyanto. 2021. Efektifitas Suhu Thawing Terhadap Keadaan Membran Plasma Utuh (MPU) dan Tudung Akrosom Utuh (TAU) Spermatozoa Sapi Bali. *Journal Green Swarnadwipa*. 10(2): 342-250.
- Cahyani, P., Ondho, Y.S., and Samsudewa, D. 2020. Pengaruh Tarum (*Indigofera zollingeriana*) dalam Pengencer Semen Terhadap Viabilitas dan Tudung Akrosom Utuh Pada Spermatozoa Kambing Peranakan Etawa. *Jurnal Sain Peternakan*. 15(3): 259-264.
- Faidah, N., Hernawati, T., Lamid, M., Ismudiono., Suprayogi, T.W., and Mulyati, S. 2017. Increased Integrity of Plasma Membrane and Acrosome Cap Spermatozoa Limousin Cattle at Post Thawing in Frozen Media by Adding Seawater Extract. *VMIC*. 633-641.
- Fakhrildin, M.B.M.R., and Kouty B.K. 2009. Outcomes Of Sperm Parameters, Hypo-Osmotic Swelling Test And Intra-Uterine Insemination For Varicocele and Non-Varicocele Infertile Patients. *Journal Dohuk Univ*. 12(1): 301-305.
- Frandsen, R.D., Wilke, W.L., and Fails, A.D. 2009. *Anatomy and Physiology Of Farm Animals Seventh Edition*. Iowa: Wiley Blackwell.
- Gupta, S., and Singh, M. 2019. Effect Of Cryopreservation On Acrosomal Integrity In Jersey Bull. *Journal Of Veterinary Andrology*. 4(2): 27-32.
- Lestari, T.D., and Ismudono. 2014. *Ilmu Reproduksi Ternak*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mahendra, H.C., Samsudewa, D., and Ondho Y.S. 2018. Evaluation Of Semen Quality Of Buffalo Frozen Semen Produced By Artificial Insemination Center. *Journal Of The Indonesian Tropical Animal Agriculture*. 43(1): 26-34.

- Moses, J. 2018. Pengaruh Suplementasi *Ephitelia Cell Oviductin Glycoprotein* Pada Media Kapasitasi Terhadap Angka Fertilisasi Secara In Vitro. Disertasi, Universitas Brawijaya, Malang.
- Munarto, R, Permata, E and Orlando, G. 2016. Identifikasi Sperma Sapi Normal Dan Abnormal Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Algoritma Backpropagation. *Jurnal Ilmiah SETRUM*. 5(1): 1-19.
- Munarto, R., Permata, E., and Orlando, G. 2016. Identifikasi Sperma Sapi Normal dan Abnormal Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Algoritma Backpropagation. *Jurnal Ilmiah SETRUM*. 5(1): 1-10.
- Neild, D.N., Gadella, B.M., Agüero, A., Stout, T.A.E., and Colenbrander, B. 2005. Capacitation, acrosome function and chromatin structure in stallion sperm. *Animal Reproduction Science*. 89: 47–56.
- Nofa, Y., Karja, N.W.K., and Arifiantini, R.I. 2017. Status Akrosom dan Kualitas Post-Thawed Spermatozoa pada Beberapa Rumpun Sapi dari Dua Balai Inseminasi Buatan. *Acta Veterinaria Indonesiana*. 5(2): 81-88.
- Nursita, I.W., Busono, W., Iryammawati, A., Ndaru, P.H., Widodo, E., Ciptadi, G., Isnaini, N., Huda, A.N., Yekti A.P.A., and Wahjuningsih, S. 2020. *Biologi Peternakan*. Malang: UB Press.
- Prastowo, S., Dharmawan, P., Nugroho, T., Bachtiar, A., Lutojo., and Pramono, A. 2018. Kualitas Semen Segar Sapi Bali (*Bos Javanicus*) Pada Kelompok Umur Yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Ternak*. 18(1):1-7.
- Priyanto, L., Arifiantini, R.I., and Yusuf, T.L. 2015. Deteksi Kerusakan DNA Spermatozoa Semen Segar dan Semen Beku Sapi Menggunakan Pewarnaan Toluidine Blue. *Jurnal Veteriner*. 16(1): 48-55.
- Putri, D.T., Siregar, T.N., Thasmi, C.N., Melia, J., and Adam, M. 2020. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi di Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 8(3): 111-119.
- Rasad, S.D., Solihati, N., and Winangun, K. 2021. The Quality Of Etawah Crossbreed Sperm After Sexing With Different Combination Of Bovine Serum Albumin Concentrations. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 888: 1-11.
- Rizal, M., Toelihere, M.R., Yusuf, T.L., Purwantara, B., and Situmorang, P. 2003. Kualitas Semen Beku Domba Garut dalam Berbagai Konsentrasi Gliserol. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 7(3): 194-199.
- Rusdiana, S. 2019. Fenomena Kebutuhan Pangan Asal Daging Dapat Dipenuhi Melalui Peningkatan Usaha Sapi Potong di Petani. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 13(1): 61-83.
- Saputra, D.J., Ihsan, M.N., and Isnaini, N. 2017. Korelasi Antara Lingkar Skrotum Dengan Volume Semen, Konsentrasi dan Motilitas Spermatozoa Pejantan Sapi Bali. 2017. *Jurnal Ternak Tropika*. 18(2): 59-68.
- Siregar, S.B. 2013. *Bisnis Penggemukan Sapi*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Standar Nasional Indonesia. 2015. Bibit Sapi Potong – Bagian 4: Bali. Badan Standardisasi Nasional.

- Surachman, M., Herdis., Yulnawati, M., and Maheshwari, H. 2008. Kualitas Semen Cair Asal Epididimis Kerbau Belang Dalam Bahan Pengencer yang Mendapatkan Penambahan Sukrosa. *Jurnal Media Peternakan*. 32(2): 88- 94.
- Susilawati, T. 2011. *Spermatologi*. Malang: UB Press.
- Susilawati, T. 2017. *Sapi Lokal Indonesia*. Malang: UB Press.
- Toshimori, K. 2009. Dynamics of the Mammalian Sperm Head. Japan: Springer.
- Yendraliza., Anwar, P., and Rodiallah. 2015. *Bioteknologi Reproduksi*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.



Alat dan bahan



Pembuatan preparat MPU



Pembuatan preparat TAU



Pengamatan MPU dan TAU

Data mentah

NO	TANGGAL	NAMA	VOLUME	Jumlah sperma	MPU	Jumlah sperma	TAU
1	22/3/2022	Dewa	1 ml	130/205	63,4246%	159/207	76,8115%
2	25/3/2022	Rowa	1,7 ml	132/206	64,0776%	138/205	67,3170%
3	8/4/2022	Rowa	2,1 ml	128/211	60,6635%	157/208	75,4807%
4	22/3/2022	Rowa	3,2 ml	137/207	66,1835%	157/206	76,2135%
5	8/4/2022	Singo	4,4 ml	128/205	62,4390%	153/207	73,9130%
6	18/3/2022	Rowa	4,7 ml	130/205	63,4146%	156/206	75,7281%
7	18/3/2022	Lewa	5,1 ml	123/206	59,7087%	140/205	68,2926%
8	18/3/2022	Lewa	5,2 ml	138/208	66,3461%	158/209	75,5980%
9	18/3/2022	Kajuara	5,3 ml	134/210	63,8095%	150/210	71,4285%
10	25/3/2022	Hercules	8 ml	138/207	66,6666%	158/206	76,6990%
11	22/3/2022	Dewa 2	8,2 ml	132/205	64,4390%	150/207	72,4637%
12	18/3/2022	Hercules	8,6 ml	125/206	60,6796%	141/207	68,1159%

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean			
						Lower Bound	Upper Bound	Minimum	Maximum
MPU	1-3	3	.62720000	.018142767	.010474732	.58213087	.67226913	.606600	.640800
	3.1-5	3	.64010000	.019408503	.011205505	.59188661	.68831339	.624400	.661800
	5.1-7	3	.63290000	.033504030	.019343561	.54967138	.71612862	.597100	.663500
	7.1-9	3	.63930000	.030273916	.017478654	.56409542	.71450458	.606800	.666700
	Total	12	.63487500	.022999649	.006639427	.62026172	.64948828	.597100	.666700
TAU	1-3	3	.73203333	.051383298	.029666161	.60439014	.85967652	.673200	.768100
	3.1-5	3	.75283333	.012133150	.007005078	.72269292	.78297375	.739100	.762100
	5.1-7	3	.71773333	.036670742	.021171863	.62663816	.80882851	.682900	.756000
	7.1-9	3	.72426667	.042900971	.024768887	.61769475	.83083859	.681200	.767000
	Total	12	.73171667	.035721825	.010312003	.70902010	.75441323	.673200	.768100

Uji Homogenitas (Uji Lavene)

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
MPU	Based on Mean	.528	3	8	.675
	Based on Median	.289	3	8	.832
	Based on Median and with adjusted df	.289	3	7.212	.832
	Based on trimmed mean	.510	3	8	.686
TAU	Based on Mean	1.404	3	8	.311
	Based on Median	.444	3	8	.728
	Based on Median and with adjusted df	.444	3	4.464	.734
	Based on trimmed mean	1.319	3	8	.334

Tests of Normality

	Volume	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MPU	1-3	.317	3	.	.888	3	.349
	3.1-5	.288	3	.	.928	3	.482
	5.1-7	.228	3	.	.982	3	.743
	7.1-9	.234	3	.	.979	3	.720
TAU	1-3	.338	3	.	.853	3	.248
	3.1-5	.310	3	.	.898	3	.380
	5.1-7	.204	3	.	.993	3	.845
	7.1-9	.176	3	.	1.000	3	.987

a. Lilliefors Significance Correction

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
MPU	Between Groups	.000	3	.000	.160	.920
	Within Groups	.005	8	.001		
	Total	.006	11			
TAU	Between Groups	.002	3	.001	.467	.713
	Within Groups	.012	8	.001		
	Total	.014	11			

MPU

Berdasarkan output SPSS, untuk variabel MPU menghasilkan nilai Sig = 0.920 > 0.05 maka terima H0 artinya tidak ada pengaruh nyata volume ejakulat terhadap MPU.

TAU

Berdasarkan output SPSS, untuk variabel TAU menghasilkan nilai Sig = 0.713 > 0.05 maka terima H0 artinya tidak ada pengaruh nyata volume ejakulat terhadap TAU

RIWAYAT HIDUP



Penulis dengan nama lengkap Nurul Izzah Jamil, lahir pada tanggal 29 Januari 2000 di Palopo, Sulawesi Selatan, merupakan anak ketiga dari pasangan Muhammad Jamil dan Ruhaebah, serta saudari dari Musyarrafah Jamil dan Nurul Mutmainnah Jamil. Penulis menempuh pendidikan di SDN 3 Surutanga Palopo, lalu ke tingkat sekolah menengah yaitu SMPN 1 Palopo dan SMAN 3 Palopo. Pada 2018 penulis diterima pada Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin melalui jalur SNMPTN. Selama proses perkuliahan penulis aktif dalam organisasi internal kampus HIMAKAHA FK UH pada bidang pendidikan dan merupakan asisten laboratorium mata kuliah fisiologi veteriner. Penulis melaksanakan tugas akhir dengan judul “Evaluasi Membran Plasma Uterus (MPU) dan Tudung Akrosom Uterus (TAU) Semen Segar Sapi Bali Berdasarkan Volume Ejakulat Yang Berbeda”