

DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S., N. Isnaini dan S. Wahjuningsih. 2017. Kualitas semen segar dan recovery rate sapi Bali pada musim yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 27(1): 63-79
- Aprilina, N., Suharyati, S., dan Santosa, P. E. 2014. Pengaruh suhu dan lama *thawing* di dataran rendah terhadap kualitas semen beku sapi simmental. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 2(3): 96-102.
- Arifiantini, I., W.M.M. Nally, T. Susnawati and E. Rochmiati. 2014. Individual variation on the sperm freezing capability of Etawah grade. *In: Proceedings of The 2nd asian-australasian dairy goat conference*, 127-130.
- Arifiantini, R. I. 2012. *Teknik koleksi dan evaluasi semen pada hewan*. Bogor: IPB Press.
- Bagia, N. L., Lestari, F., dan Choesrina, R. 2011. Efek ekstrak etanol daun gendarusa (*Justicia gendarusa* Burm. F) terhadap sistem reproduksi dan kualitas spermatozoa serta reversibilitasnya pada mencit jantan galur swiss webster. *Prosiding SNaPP: Sains, Teknologi*, 2(1): 63-70.
- Buranaamnuay, K., Sangsuwan P., Changsangfa C., Faisaikarm T. dan Kaeoket K. 2014. Influence of Discontinuous PureSperm® and OptiPrep™ Gradient Centrifugations on Bovine Sperm Quality and the Sex Ratio of in vitro Produced Embryos. *Chiang Mai Journal of Science*. 41(10): 1-12.
- Danang, D. R., N. Isnaini dan P. Trisunuwati. 2012. Pengaruh lama simpan semen terhadap kualitas spermatozoa ayam kampung dalam pengencer ringer's pada suhu 400C. *Jurnal Ternak Tropika*. 13(1): 47-57.
- Direktorat Jenderal Peternakan. 2010. Statistik Peternakan 2010. Direktorat Jenderal Peternakan Departement Pertanian RI, Jakarta.
- Evans, G.W. and M.C Maxwell. 1987. *Salamons Artificial Insemination Of Sheep and Goats*. Butterworths. London
- Fania, B., Trilaksana I. G. N. B. dan Puja I. K. 2020. Keberhasilan Inseminasi Buatan (IB) Pada Sapi Bali di Kecamatan Mengwi, Badung, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*. 9(2): 177-186.
- Fazrien, W. A., E. Herwijayanti dan N. Isnaini. 2020. Pengaruh Perbedaan Individu terhadap Kualitas Semen Segar dan Beku Pejantan Unggul Sapi Bali. *Sains Peternakan*. 18(1): 60-65.
- Fikar, S. dan dadi R. 2012. *Penggemukan Sapi*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Gustina, S., Hasbi, H., Sonjaya, H., Baco, S., Toleng, A.L., Mutmainna, M. dan Farida, S. 2022. Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Sapi Bali Polled dan Bertanduk pada Setiap Tahapan Proses Pembekuan. *JITRO (Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis)*, 9(1): 48-54.
- Hoesni, F. 2013. Pengaruh Penggunaan Metode *Thawing* Yang Berbeda Terhadap Kualitas Spermatozoa Semen Sapi Perah Berpengencer Tris Sitrat Kuning Telur. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 13(4): 118-126.
- Hopper, R. M. 2015. *Bovine Reproduction*. West Sussex: Wiley Blacwell.
- Indriastuti, R., Ulum M. F., Arifiantini R. I. dan Purwantara B. 2020. Individual variation in fresh and frozen semen of Bali bulls (*Bos sondaicus*). *Veterinary World*. 13(5): 840-846.
- Ismaya. 2014. *Bioteknologi inseminasi buatan pada sapi dan kerbau*. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.

- Kabede, A. 2018. Review on factors affecting success of artificial insemination. *International journal of current research and academic review*. 6(5): 42-49.
- Khalil, W.A., El-harairy, M.A., Zeidan, A.B. and Hassan, M.A.E. (2018) Evaluation of bull spermatozoa during and after cryopreservation: Structural and ultrastructural insights. *Int. J. Vet. Sci. Med.* 6(1): 49-56.
- Kusumawati, E.D., A.T.N. Krisnaningsih, & R.R. Romadlon. 2016. Kualitas spermatozoa semen beku sapi Simental dengan suhu dan lama *thawing* yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 26(3):38-41.
- Lestari, T. D. dan Ismudiono. 2014. *Ilmu reproduksi ternak*. Airlangga university press: Surabaya.
- Lyashenko, A. 2015. Effect of different *thawing* procedures on the quality and fertility of the bull spermatozoa. *Asian Pacific Journal of Reproduction*. 4(1): 17-21.
- Mahfud, A., N. Isnaini, A.P.A. Yekti, Kuswati dan T. Susilawati. 2019. Kualitas spermatozoa post *thawing* semen beku sperma y hasil sexing pada Sapi Limousin. *Jurnal Ternak tropika*. 20(1): 1-7.
- Manafi, M. 2011. *Artificial insemination in farm animals*. Intech: Rijeka
- Manehat, F. X., Agustinus A. D. dan Paulus K. T. 2021. Motilitas, Viabilitas, Abnormalitas Spermatozoa dan Semen sapi Bali dalam pengencer sari air tebu-kuning telur yang disimpan dalam waktu yang berbeda. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*. 3(2): 76-90.
- Ombelet, W. dan Robays J. V. 2015. Artificial insemination history: hurdles and milestones. *Fact view vis obgyn*. 7(2): 137-143.
- Purbowati, E. 2012. *Sapi dari Hulu ke Hilir dan Info Mancanegara*. Jakarta: Agriflo.
- Purwantara, B., R. R. Noor, G. Andersson, & H. Rodriguez-Martinez. 2012. Banteng and Bali cattle in Indonesia: Status and forecasts. *Reproduction of Domestic Animal*. 47(1): 2–6.
- Rajab. 2021. Karakterisasi Warna Bulu Dan Ukuran Tubuh Sapi Bali Jantan Pada Peternakan Rakyat. *Jurnal Hutan Pulau-pulau Kecil*. 5(1): 97-106.
- Rashid, M., Azharul H., Khan S. H., Abul K. F. A. B. 2015. Effect of Semen Collection Frequency and Scrotal Circumference on Semen Quality Parameters in Brahman x Local Crossbred Bulls. *Advances in Animal and Veterinary Sciences*. 3(12): 677-684.
- Ristiani, W. A., Yunus M., Suprayogi T. W., Srianto O., Mustofa I. dan Rimayanti. 2020. Kualitas spermatozoa post-*thawing* pejantan sapi Friesian Holstein pada umur yang berbeda. *Ovozoa*. 9(1): 12-17.
- Rizal, M dan Herdis. 2010. Peranan antioksidan dalam meningkatkan kualitas semen beku. *Wartazoa*. 20(3): 139-145.
- Rumende, R. H. R., Kalim, H., Aris Widodo, M., & Sasmito Djati, M. 2007. Peningkatan kualitas spermatozoa pada proses pemisahan spermatozoa dengan sentrifugasi gradien densitas percoll melalui pemberian fosfolipid. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 23(2), 71–81.
- Salim, M. A., Trinil S. dan Swi W. 2012. Pengaruh Metode *Thawing* terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Bali, Sapi Madura dan Sapi PO. *Agripet*. 12(2): 14-20.

- Santoso, Herdis, Arifiantini R. I., Gunawan A. dan Sumantri C. 2021. Characteristics and Potential of Frozen Semen of Pasundan Bull. *Tropical Animal Science*. 44(1): 24-31.
- Seuk, M. O. 2018. Pengaruh Frekuensi Penampungan terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Bali. *Journal of Animal Science*. 3(4): 51-53.
- Sholihati, N., Idi, R., Rasad, S. D., Rizal, M., & Fitriati, M. 2008. Kualitas spermatozoa cauda epididimidis sapi peranakan ongole (PO) dalam pengencer susu, tris dan sitrat kuning telur pada penyimpanan 4-50C. *Animal Production*, 10(1), 22–29.
- Sientje. 2003. *Stres Panas Pada Sapi Perah Laktasi*. IPB. Bogor.
- Siregar, B. S. 2008. *Penggemukan Sapi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sritiasni dan Purwono E. 2016. Pengaruh Suhu Dan Lama *Thawing* Semen Beku Sapi Lemousin Terhadap Motilitas Spermatozoa. *Jurnal Triton*. 7(1): 91-98.
- Standar Nasional Indonesia. 2015. Bibit Sapi Potong – Bagian 4: Bali. Badan Standardisasi Nasional.
- Susilawati, T. 2011. *Spermatologi*. UB Press: Indonesia
- Susilawati, T., Sholikhah N., Wahjuningsih S., Herwiyanti E., Kuswati dan Yekti A. P. A. 2020. Relationship of Scrotal Circumference with Spermatozoa Production in Various Breed of Indonesian Local Bulls. *American Journal of Animal and Veterinary Sciences*. 15(2): 102-107.
- Witarja, N. M. L. E., Ardika I. N. dan Candrawati D. P. M. A. 2020. Kuantitas Dan Kualitas Semen Segar Sapi Bali Di Upt Bibd Baturiti. *Jurnal of Tropical Animal Science*. 8(1): 169-176.
- Yulnawati, & Setiadi, M. A. 2005. Motilitas dan keutuhan plasma spermatozoa epididimidis kucing selama penyimpanan pada suhu 40C. *Media Kedokteran Hewan*, 21(3), 100–104.
- Zamuna, A.A.K.K.M., T. Susilawati., G. Ciptadi dan Marjuki. 2015. Perbedaan kualitas semen dan produksi semen beku pada berbagai bangsa sapi potong. *Jurnal Ternak Tropika*. 16(2): 1-6.
- Zelpina, E., Rosadi B. dan Teguh S. 2012. Kualitas Spermatozoa Post *Thawing* dari Semen Beku Sapi Perah. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*. 15(2): 94-102.
- Zulyazaini, Dasrul, Sri W., Muslim A. dan Abdullah M. A. N. 2016. Karakteristik Semen dan Komposisi Kimia Plasma Seminalis Sapi Aceh yang Dipelihara Di BIBD Saree Aceh Besar. *Agripet*. 16(2): 121-130.

A. Persuratan

LAMPIRAN

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
Jl. Perintis Kemerdekaan Kampus Tamalanrea km.11 Makassar 90245
Telp. (0411) 586010 (Langsung), 0411-586200, Fax :0411- 586297

16 Maret 2022

Nomor : 6437 /UN4.6.8/PT.01.04/2022
Hal : Pengantar Penelitian

Kepada Yth
Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Provinsi Sulawesi Selatan

di-
Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan penelitian mahasiswa Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan perihal tersebut kiranya Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan kegiatan izin penelitian di UPT PIBPS Pucak Maros, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sulawesi Selatan Berikut identitas Mahasiswa kami yang berencana akan melaksanakan Penelitian waktu Penelitian mulai dari 25 Maret s/d 23 April 2022 :

No	Nim	Nama	Judul	Alamat
1.	C031181017	Muhammad Fikri Raditya Jalil	Motilitas, Viabilitas dan Abnormalitas Semen Beku Sapi Bali ditinjau dari Volume Ejakulat yang Berbeda	Lorong Pertama No.6

Demikian Surat Permohonan ini, disampaikan atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.


Drs. Dini Dwitezuma Sari, Ap. Vet N
NIP.1973021619903200


PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 28454/S.01/PTSP/2022
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth:
1. Kepala Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Prov. Sulsel
2. Kepala UPT PIBPS Pucak Maros
di-
Tempat

Berdasarkan surat Dekan Fak. Kedokteran UNHAS Makassar Nomor : 6437UN4.6.8/PT.01.04/2022 tanggal 16 Maret 2022 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

Nama : MUHAMMAD FIKRI RADITYA JALIL
Nomor Pokok : C031181017
Program Studi : Kedokteran Hewan
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. P. Kemerdekaan Km. 10, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :
" MOTILITAS, VIABILITAS DAN ABNORMALITAS SEMEN BEKU SAPI BALI DITINJAU DARI VOLUME EJAKULAT YANG BERBEDA "

PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. 25 Maret s/d 25 April 2022

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami menyetujui kegiatan dimaksud dengan keterlaksanaan yang tertera di belakang surat izin penelitian. Dokumen ini ditandatangani secara elektronik dan Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan barcode.
Demikian surat izin penelitian ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 21 Maret 2022

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU
SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu


F. H. DENNY IRAWAN SAARDI, M.Si
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19620624 199303 1 003

Tersusun Yth:
1. Dekan Fak. Kedokteran UNHAS Makassar di Makassar.
2. Perihal

B. Prosedur Penelitian



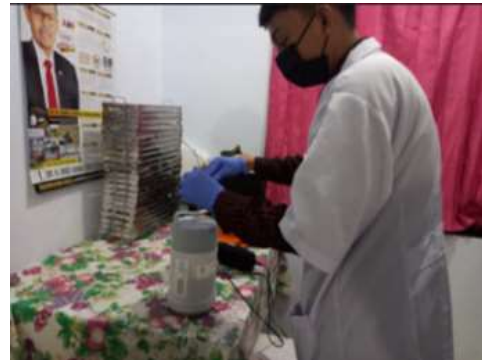
Persiapan alat dan bahan



penampungan semen



Processing Semen



Pengambilan dan *Thawing* Semen



Pembuatan Preparat motilitas, viabilitas dan abnormalitas semen beku



Pemeriksaan Preparat

NOTULITAS, VIABILITAS DAN ABNORMALITAS SEMEN BEKTI SAPI BALI DITINJAU DARI VOLUME EJAKULAT YANG BERBEDA																																							
		PARAMETER																																					
RANGE	NO. NAMA BULL	VOLUME (ML)	NOTULITAS (%)					VIABILITAS (%)					ABNORMALITAS (%)																										
			81	81%	82	82%	83	83%	84	84%	85	85%	86	86%	87	87%	88	88%																					
1-3ML	1	BOWA (22)	1,7	51,9%	83	58,2%	87	56,5%	80	60,0%	RATA-RATA	81	81%	82	82%	83	83%	RATA-RATA	81	81%	82	82%	83	83%	RATA-RATA	81	81%	82	82%	83	83%	RATA-RATA	81	81%	82	82%	83	83%	
	2	DEWA (22)	3	52,2%	82	59,0%	87	56,5%	94	53,0%	59,333%	72	56,0%	73	56,5%	77	58,5%	56,167%	36	18,0%	47	23,5%	39	19,5%	20,333%	36	18,0%	47	23,5%	39	19,5%	20,333%	36	18,0%	47	23,5%	39	19,5%	20,333%
	3	SIWU (18)	3	54,5%	86	57,0%	88	56,0%	92	54,0%	55,667%	55	27,5%	37	18,5%	49	24,5%	55,667%	55	27,5%	37	18,5%	49	24,5%	23,500%	55	27,5%	37	18,5%	49	24,5%	23,500%	55	27,5%	37	18,5%	49	24,5%	23,500%
RATA-RATA TOTAL			52,88%	RATA-RATA TOTAL					80,0%	RATA-RATA TOTAL					80,0%	RATA-RATA TOTAL					80,0%	RATA-RATA TOTAL					80,0%												
3-5 ML	4	BOWA (22)	3,2	45,5%	99	50,5%	102	49,0%	104	49,0%	49,167%	98	49,0%	88	44,0%	94	47,0%	46,667%	43	21,5%	45	22,5%	55	27,5%	24,500%	43	21,5%	45	22,5%	55	27,5%	24,500%	43	21,5%	45	22,5%	55	27,5%	24,500%
	5	DEWA (18)	4,3	51,9%	79	60,5%	86	57,0%	92	54,0%	57,167%	47	23,5%	45	22,5%	55	27,5%	57,167%	68	34,0%	54	27,0%	67	33,5%	31,500%	68	34,0%	54	27,0%	67	33,5%	31,500%	68	34,0%	54	27,0%	67	33,5%	31,500%
	6	BOWA (18)	4,7	48,5%	103	48,5%	107	46,5%	93	53,5%	49,500%	68	34,0%	54	27,0%	67	33,5%	49,500%	68	34,0%	54	27,0%	67	33,5%	31,500%	68	34,0%	54	27,0%	67	33,5%	31,500%	68	34,0%	54	27,0%	67	33,5%	31,500%
RATA-RATA TOTAL			47,88%	RATA-RATA TOTAL					51,0%	RATA-RATA TOTAL					51,0%	RATA-RATA TOTAL					51,0%																		
5-7 ML	7	LEWA (22)	5,1	47,5%	94	53,0%	96	52,0%	101	49,5%	51,500%	42	21,0%	38	19,0%	47	23,5%	21,67%	8	4,0%	9	4,5%	10	5,0%	5,000%	8	4,0%	9	4,5%	10	5,0%	5,000%	8	4,0%	9	4,5%	10	5,0%	5,000%
	8	DEWA (22)	5,8	44,5%	87	56,5%	94	53,0%	102	49,0%	52,833%	16	8,0%	24	12,0%	37	18,5%	12,833%	16	8,0%	24	12,0%	37	18,5%	12,833%	16	8,0%	24	12,0%	37	18,5%	12,833%	16	8,0%	24	12,0%	37	18,5%	12,833%
	9	SIWU (22)	6,1	48,5%	98	51,0%	93	53,5%	107	46,5%	50,333%	17	8,5%	27	13,5%	24	12,0%	13,333%	17	8,5%	27	13,5%	24	12,0%	13,333%	17	8,5%	27	13,5%	24	12,0%	13,333%	17	8,5%	27	13,5%	24	12,0%	13,333%
RATA-RATA TOTAL			46,88%	RATA-RATA TOTAL					51,88%	RATA-RATA TOTAL					51,88%	RATA-RATA TOTAL					51,88%																		
7-9 ML	10	HERCTER (25)	8	43,5%	88	56,0%	93	53,5%	105	47,5%	52,333%	45	22,5%	42	21,0%	52	26,0%	23,167%	11	5,5%	10	5,0%	12	6,0%	6,000%	11	5,5%	10	5,0%	12	6,0%	6,000%	11	5,5%	10	5,0%	12	6,0%	6,000%
	11	DEWA (22)	8,2	49,5%	103	48,5%	98	51,0%	87	56,5%	52,000%	29	14,5%	35	17,5%	45	22,5%	18,167%	29	14,5%	35	17,5%	45	22,5%	18,167%	29	14,5%	35	17,5%	45	22,5%	18,167%	29	14,5%	35	17,5%	45	22,5%	18,167%
	12	HERCTER (18)	8,6	38,5%	97	51,8%	101	49,5%	105	47,5%	49,500%	37	18,5%	31	15,5%	27	13,5%	15,833%	37	18,5%	31	15,5%	27	13,5%	15,833%	37	18,5%	31	15,5%	27	13,5%	15,833%	37	18,5%	31	15,5%	27	13,5%	15,833%
RATA-RATA TOTAL			43,88%	RATA-RATA TOTAL					49,38%	RATA-RATA TOTAL					49,38%	RATA-RATA TOTAL					49,38%																		

C. Data penelitian

		Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
MOTILITAS	1 - 3 ml	3	52833	.015275	.008819	49039	56628	515	545
	3.1 - 5 ml	3	47833	.040415	.023333	37794	57873	435	515
	5.1 - 7 ml	3	46833	.020817	.012019	41662	52004	445	485
	7.1 - 9 ml	3	43833	.055076	.031798	30152	57515	385	495
	Total	12	47833	.045991	.013276	44911	50755	385	545
VIABILITAS	1 - 3 ml	3	5672233	.01417105	.00818166	5320205	6024262	55667	58333
	3.1 - 5 ml	3	5194467	.04525737	.00261293	4070211	6316722	49167	57167
	5.1 - 7 ml	3	5155533	.01250918	.00722218	4844788	5466279	50333	52833
	7.1 - 9 ml	3	5127767	.01548482	.00894016	4743102	5512431	49500	52333
	Total	12	5267500	.03202096	.00924366	5064049	5490951	49167	58333
ABNORMALITAS	1 - 3 ml	3	2994433	.08851260	.05110277	0495659	4883208	20333	37000
	3.1 - 5 ml	3	3422233	.11331474	.06542229	0607339	6237127	24500	46667
	5.1 - 7 ml	3	1511100	.05298005	.03058804	0195003	2827197	11333	21167
	7.1 - 9 ml	3	1905567	.03746890	.02163268	0974788	2836346	15833	23167
	Total	12	2383333	.10212536	.02948105	1734460	3032207	11333	46667

Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
MOTILITAS	Based on Mean	1.291	3	8	.342
	Based on Median	.911	3	8	.478
	Based on Median and with adjusted df	.911	3	5.217	.496
	Based on trimmed mean	1.268	3	8	.349
VIABILITAS	Based on Mean	5.426	3	8	.025
	Based on Median	.424	3	8	.741
	Based on Median and with adjusted df	.424	3	2.812	.751
	Based on trimmed mean	4.478	3	8	.040
ABNORMALITAS	Based on Mean	1.790	3	8	.227
	Based on Median	.452	3	8	.723
	Based on Median and with adjusted df	.452	3	5.715	.726
	Based on trimmed mean	1.640	3	8	.256

Uji Normalitas

		Tests of Normality						
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
		RANGE	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MOTILITAS	1 - 3 ml		.253	3	.	.964	3	.637
	3.1 - 5 ml		.232	3	.	.980	3	.726
	5.1 - 7 ml		.292	3	.	.923	3	.463
	7.1 - 9 ml		.191	3	.	.997	3	.900
VIABILITAS	1 - 3 ml		.319	3	.	.885	3	.339
	3.1 - 5 ml		.372	3	.	.781	3	.070
	5.1 - 7 ml		.184	3	.	.999	3	.927
	7.1 - 9 ml		.346	3	.	.837	3	.206
ABNORMALITAS	1 - 3 ml		.318	3	.	.886	3	.344
	3.1 - 5 ml		.262	3	.	.957	3	.600
	5.1 - 7 ml		.333	3	.	.861	3	.271

Uji Anova

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
MOTILITAS	Between Groups	.013	3	.004	3.150	.086
	Within Groups	.011	8	.001		
	Total	.023	11			
VIABILITAS	Between Groups	.006	3	.002	3.018	.094
	Within Groups	.005	8	.001		
	Total	.011	11			
ABNORMALITAS	Between Groups	.065	3	.022	3.480	.070
	Within Groups	.050	8	.006		

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan pada tanggal 3 November 1999 sebagai anak ketiga dari empat bersaudara yaitu Muhammad Farid Iswara, Muh. Fachry Jalil dan St. Fatimah Khaerunnisa dari ayah bernama Jalil Ismail dan ibu bernama Nini Arini. Penulis menyelesaikan pendidikannya di TK Asoka pada tahun 2006 dan pada tahun 2012 penulis menyelesaikan pendidikan di SDN Pai Makassar. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan di MTsN 2 Biringkanaya Makassar dan lulus pada tahun 2015 dan menyelesaikan pendidikan menengah atas di SMAN 21 Makassar pada tahun 2018. Penulis lulus di Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tahun 2018 melalui jalur SNMPTN. Selama perkuliahan penulis aktif dalam organisasi internal yaitu Himpunan Mahasiswa Kedokteran Hewan (HIMAKAHA) periode 2020-2021. Penulis melaksanakan tugas akhir dengan judul **“Motilitas, Viabilitas dan Abnormalitas Semen Beku Sapi Bali Ditinjau dari Volume Ejakulat yang Berbeda”**