

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, T. S., A. Purwandhono, dan R. Dewi. 2013. Efek nefroprotektif ekstrak tauge (*vigna radiata (l.)*) terhadap peningkatan kadar kreatinin serum tikus wistar yang diinduksi parasetamol dosis toksik. Artikel Ilmiah Mahasiswa Universitas Jember.
- Aisah, S., N. Isnaini, dan S. Wahyuningsih. 2017. Kualitas semen segar dan *recovery rate* sapi Bali pada musim yang berbeda. Jurnal Ilmu Ilmu Peternakan. 27(1): 63-79.
- Alhuur, K. G. R., Soeparna, dan R. S. Darojah. 2020. Efek interaksi masa ekuilibrasi dan laju penurunan suhu terhadap peningkatan keutuhan membran plasma sperma domba priangan pasca *thawing*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan. 8(2): 73-78.
- Anindita, R., M. A. Djaelani, dan S. M. Mardiyati. 2009. Diameter dan tebal lapisan epitel tubulus seminiferus serta bobot testis mencit (*mus musculus*) setelah pemberian tauge kacang hijau (*vigna radiata*). Anatomi Fisiologi. 17(2): 48-54.
- Anwar, P., Y. S. Ondho, dan D. Samsudewa. 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., H. Mufidah, R. Samsuarti, dan H. P. Putra. 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.
- Arimbawa, I. W. P. 2012. Gambaran hormon progesteron sapi Bali selama satu siklus estrus. Indonesia Medicus Veterinus. 1(3): 330-336.
- Arvioges, P. Anwar, dan Jiyanto. 2021. Efektifitas suhu *thawing* terhadap keadaan membran plasma utuh (MPU) dan tudung akrosom utuh (TAU) spermatozoa sapi Bali. Jurnal Green Swarnadwipa. 10(2): 1-9.
- Asmara, D. T. 2019. Pengaruh Ekstrak Kecambah Kacang Hijau (*Vigna radiata (L) R. Wilczek*) pada pertumbuhan planlet anggrek macan (*Grammatophyllum scriptum (Lindl) Bl.*) secara *In Vitro*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Walisongo, Semarang.
- Baco, S., Zulkharnain, R. Malaka, dan G. R. Moekti. 2020. *Polled* Bali cattle and potentials for the development of breeding industry in Indonesia. Hasanuddin Journal of Animal Science. 2(1): 23-33.

- Blegur, J., W. M. Nalley, dan T. M. Hine. 2020. Pengaruh penambahan *virgin coconut oil* dalam pengencer tris kuning telur terhadap kualitas spermatozoa sapi Bali selama preservasi. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 7(2): 130-138.
- Bria, M. M., W. M. Nalley, J. N. Kihe, dan T. M. Hine. 2022. Pengaruh substitusi sari buah semangka (*citrullus lanatus*) dalam pengencer sitrat- kuning telur terhadap kualitas spermatozoa sapi Bali. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 9(1): 23-32.
- Dewi, A. S., Y. S. Ondho, dan E. Kurnianto. 2012. Kualitas semen berdasarkan umur pada sapi jantan jawa. *Animal Agriculture Journal*. 1(2): 126-133.
- Dwiyanto, K., dan A. Priyanti. 2008. Keberhasilan pemanfaatan sapi Bali berbasis pakan lokal dalam pengembangan usaha sapi potong di Indonesia. *Wartazoa*. 18(1): 38-45.
- Fajrin, C. N., I. D. Buwono, dan Sriati. 2012. Penambahan ekstrak tauge dalam pakan untuk meningkatkan keberhasilan pemijahan ikan mas koki (*carassius auratus*). *Jurnal Perikanan Kelautan*. 3(3): 51-60.
- Fatah, K., Dasrul, dan M. A. N. Abdullah. 2018. Perbandingan kualitas semen beku spai unggul dan hubungannya dengan tingkat keberhasilan inseminasi buatan pada sapi aceh. *Agripet*. 18(1): 10-17.
- Fazrien, W. A., E. Herwijanti, dan N. Isnaini. 2020. Pengaruh perbedaan individu terhadap kualitas semen segar dan beku pejantan unggul sapi Bali. *Jurnal Sains Peternakan*. 18(1):60-65.
- Garner, D. L. and E.S.E. Hafez. 2008. Spermatozoa and Seminal Plasma. In: *Reproduction in Farm Animals*. Edited by E. S. E. Hafez. 7th Edition. Lippincott Williams and Wilkins: Maryland. USA.
- Hariono, M. F. U., E. M. Kalin, dan N. I. K. Karja. 2022. Karakteristik spermatozoa domba yang diinkubasi dalam medium fertilisasi dengan waktu dan konsentrasi berbeda. *Acta Veterinaria Indonesiana*. 10(3): 201-210.
- Hasbi, H., K. I. Prahesti, H. Sonjaya, S. Baco, W. Wildayanti, dan S. Agustina. 2021. Characteristics of libido and testosterone concentrations of Bali *polled* and horned bulls. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 788(1): 1-6.
- Hasbi, M. I. A. Dagong, Zulkharnaim, S. Baba, H. Sonjaya, S. Baco, S. Gustina, T. Maulana, M. Gunawan, P. P. Agung, N. Herlina, N. D. Yanthi, E. M. Kaiin dan S. Said. 2023. Comparison of fresh and cryopreserved semen quality of *polled* and horned Bali bulls. *Iranian Journal of Applied Animal Science*. 13(1): 33- 41.
- Hasbi, M. I. A. Dagong, Zulkharnaim, S. Baba, H. Sonjaya, S. Baco, S. Gustina, T. Maulana, M. Gunawan, P. P. Agung, N. Herlina, N. D. Yanthi, E. M. Kaiin dan S. Said. 2023. Sperm quality profile of bali *polled* bull. *Proceedings of*

the 4th International Conference of Animal Science and Technology (ICAST 2021).

- Hikmawaty, A. Gunawan, R. Noor, dan Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan bentuk tubuh sapi Bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan analisis komponen utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 2(1): 231-237.
- Hindrawati, S., G. Ciptadi, dan S. Chuzaemi. 2020. Kajian suplementasi *zinc organic* terhadap kualitas semen pejantan sapi *bos indicus*. *Journal of Tropical Animal Production*. 21(2): 237-245.
- Khairi, F., A. Muktiani, dan Y. S. Ondho. 2014. Pengaruh suplementasi vitamin e, mineral selenium dan zink terhadap konsumsi nutrien, produksi dan kualitas semen sapi Simental. *Agripet*. 14(1): 6-16.
- Komariah, R. I. Arifiantini, M. Aun, dan E. Sukmawati. 2019. Kualitas semen segar dan produksi semen beku sapi Pejantan Madura pada musim yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 8(1): 15-21.
- Kustyorini, T. I. W. dan D. L. Yuliyanti. 2015. Evaluasi suplementasi minyak ikan dalam ransum terhadap reproduksi ternak kambing. *Jurnal Saintek*. 12(2): 46-49.
- Lestari, T. P. S., M. N. Ihsan dan N. Isnaini. 2014. Pengaruh waktu simpan semen segar dengan pengencer andromeda pada suhu ruang terhadap kualitas semen kambing Boer. *Jurnal Ternak Tropika*. 15(1): 43- 50.
- Malik, A., R. Fauzi, M. I. Zakir., dan Sakiman. 2017. Substitusi madu asli pengganti gliserol dalam pembekuan pada kualitas *pasca-thawing* spermatozoa sapi Bali. *Acta Veterinaria Indonesia*. 5(2): 98- 104.
- Mugiyati, M. A. Salim, N. Isnaini, dan T. Susilawati. 2017. Pengaruh air kelapa merah yang muda dan tua sebagai pengencer terhadap kualitas semen kambing Boer selama penyimpanan dingin. *Jurnal Ternak Tropika*. 18(1): 20-26.
- Murtius, W. S., A. Asben, R. M. Fiana, dan I. K. Nisa. 2021. Penggunaan tauge yang berbeda sebagai sumber nitrogen pada pembuatan nata de yam. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*. 25(1): 104-113.
- Mutmainna. 2021. Persentase Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Sapi Bali Bertanduk dan Sapi Bali Tidak Bertanduk (*Polled*) pada Setiap Tahapan Proses Pembekuan. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Nur, N. E. 2023. Pengaruh pengencer tris kuning telur itik terhadap kualitas semen sapi Bali dengan konsentrasi spermatozoa berbeda. *Jurnal Agrokompleks Tolis*. 3(2): 53- 69.

- Nurcholis, R. I. Arifiantini, dan M. Yamin. 2015. Pengaruh pakan limbah tauge dan suplementasi omega-3 terhadap produksi spermatozoa domba Garut. *Agricola*. 5(2):133-142.
- Nuryadi, T. D. Astuti, E. S. Utami, dan M. Budiantara. 2017. *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Gramasurya: 108.
- Prasetyo, H., Y. S. Ondho, dan D. Samsudewa. 2020. Kualitas makroskopis semen segar sapi peranakan ongole kebumen pada umur yang berbeda. *Journal of Animal Research Applied Sciences (ARAS)*. 2(1):1-5.
- Priyanto, L., R. I. Arifiantini, dan T. L. Yusuf. 2015. Deteksi kerusakan dna spermatozoa semen segar dan semen beku sapi menggunakan pewarnaan *toulidine blue*. *Jurnal Veteriner*. 16(1):48-55.
- Qhatimah, H. 2022. Kualitas Spermatozoa Semen Beku Sapi Bali *Polled* yang diberi Pakan Suplemen Taoge (*Phaseolus radiatus L.*). Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rajamuddin. 2022. Pengaruh waktu ekuilibrase dan waktu *pre freezing* terhadap membran plasma utuh (MPU) dan tudung akrosom utuh (TAU) spermatozoa sapi Bali. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Sarastina, T. Susilawati, G. Ciptadi. 2007. Analisa beberapa parameter motilitas spermatozoa pada berbagai bangsa sapi menggunakan computer assisted semen analysis (casa). *Jurnal Ternak Tropika*. 6(2): 1-12.
- Sari, N. I. P., A. R. Hafsari, S. Roswandini, A. Noviantri, R. Hidana, S. Setyowati, Rokhamah, M. R. Hariri. Qotimah, L. A. Lienggonegoro, Sayutu, A. Fauzihan, Anita, E. Efriliani, dan Z. Abidin. 2022. *Genetika dan Biologi Reproduksi*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung. 28.
- 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. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 2(3): 30- 36.
- Seuk, M. O. 2017. Pengaruh Frekuensi Penampungan terhadap Kualitas Spermatozoa Sapi Bali. *Journal of Animal Science*. 3(4): 51- 53.
- Suharyati, S, dan M. Hartono. 2013. Peningkatan kualitas semen kambing boer dengan pemberian vitamin E dan mineral Zn. *Jurnal Kedokteran Hewan*, 7: 91-93.
- Sunami, S., N. Isnaini, dan S. Wahjuningsih. 2017. Kualitas semen segar dan *recovery rate* (rr) sapi limousin pada musim yang berbeda. *Jurnal Ternak Tropika*. 18(1): 36-50.
- Sundari, T. W., T.R. Tagama dan Maidaswar. 2013. Korelasi kadar ph semen segar dengan kualitas semen sapi limousin di balai inseminasi buatan. *Jurnal Ilmu Peternakan*. 1(3): 1043-1049.

- Syafi'I, T. M. dan b. Rosadi. 2022. Daya tahan tudung akrosom dan membran plasma spermatozoa sapi Bali yang dipaparkan pada suhu ruang. *Jurnal Produksi Ternak Terapan*. 3(2): 41-46
- Syahrizal, M. Y. Arifin, dan Z. Febriand. 2023. Kualitas kinerja reproduksi induk ikan *guppy albino full platinum (poecilia reticulata)* yang diberi tepung taoge (*bean sprouts*) dalam pakan. *Jurnal Akuakultur*. 8(1): 90- 98.
- Tamiyadi, A. 2021. Pengaruh lama inkubasi terhadap persentase membran plasma utuh (MPU) dan tudung akrosom utuh (TAU) spermatozoa sapi Bali hasil *sexing*. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- 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 Tropis*. 12(1): 45-57.
- Widhyari, S. D., A. Esfandiari, A. Wijaya, R. Wulansari, S. Widodo, dan L. Maylina. 2015. Tinjauan penambahan mineral ZN dalam pakan terhadap kualitas spermatozoa pada sapi frisian holstein jantan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*. 20(1): 72-77.
- Widjaja, N., T. Akhdiat, dan D. Purwasih. 2017. Pengaruh deposisi semen terhadap keberhasilan inseminasi buatan (IB) sapi Peranakan Ongole. *Jurnal Sains Peternakan*. 15(2): 49-51.
- Wijayanti, P. M., A. D. Kirana, dan T. Indriaswati. Biskuit taoge sebagai “*healthy super food*” berbasis sumber daya lokal. *Prosiding Seminar Nasional Menuju Masyarakat Madani dan Lestari Universitas Islam Indonesia*. 18 Desember 2013, Yogyakarta.
- Winarso, D., Y. R. Kusuma, dan B. Purwo. 2004. Kualitas spermatozoa kambing peranakan ettawa dengan pemberian kecambah kacang hijau umur 3 hari. *Buletin Peternakan*. 28(4): 172-183.
- Yatusolikhah, I., N. Isnaini, dan M. N. Ihsan. 2015. Pengaruh penggunaan pengencer skim milk dengan berbagai level filtrat kecambah kacang hijau (*phaseolus radiates l.*) terhadap kualitas semen cair sapi simmental pada suhu ruang. *Jurnal Ternak Tropika*. 16(2): 7-15.
- Yendraliza, H. Abadi, R. Misrianti, A. Ali, dan A. Effendi. 2019. Identifikasi ukuran tubuh dan kualitas semen sapi kuantan jantan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 7(1):186-191.
- Yuliyantika, R. S. Iswari, dan A. Marianti. 2019. Daya proteksi ekstrak taoge kacang hijau terhadap kualitas spermatozoa dan kadar enzim superoksida dismutase mencit yang terpapar transfluthrin. *Life Science*. 8(2):138-149
- Yumte, K., B. Wantaow, dan E. D. Queljoe. 2013. Perbedaan motilitas spermatozoa sapi janta (*frisian holstein*) setelah pemberian cairan kristaloid-ringer laktat. *eBiomedik*. 1(1):183-189.

Zulharnaim, S. Baco, M. Yusuf, dan L. Rahim. 2020. Morphological and mating behavioral characteristics *polled* bali cattle. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 492(1):1-3.

Zulharnaim. 2017. Studi Karakteristik Sapi Bali *Polled* sebagai Sapi Lokal di Sulawesi Selatan. Disertasi. Universitas Hasanuddin, Makassar.

Lampiran

Lampiran 1. Data Hasil Penelitian

a) Semen Segar

Pelakuan	Warna Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem
Sapi Bali Polled	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem	Krem						

Pelakuan	Bau Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas
Sapi Bali Polled	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas	Khas						

Pelakuan	Derajat Keasaman (pH) Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4
Sapi Bali Polled	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4						

Pelakuan	Konsentrasi Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	0.942	1.382	1.052	0.834	1.157	1.679	0.732	1.207	1.329	1.064	1.505	1.304	0.898
Sapi Bali Polled	0.698	0.820	0.906	0.952	0.904	0.898	0.759						

Pelakuan	Volume Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	5	3.3	3.7	2.3	2.4	1.9	7.6	4.1	7.3	9.1	9.2	9.1	3.3
Sapi Bali Polled	5.9	5.2	3.6	4.3	6.3	6.6	8.5						

Pelakuan	Motilitas Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Sapi Bali Polled	70	70	70	70	70	70	70						

Pelakuan	Viabilitas Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	80.30	84.04	89.72	89.00	90.95	88.89	93.49	95.07	89.91	92.68	97.26		
Sapi Bali Polled	90.50	90.32	85.45	95.31	92.00								

Pelakuan	Abnormalitas Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	14.42	17.97	14.88	12.27	13.16	7.44	5.74	10.64	5.74	9.57	9.21		
Sapi Bali Polled	13.64	9.52	13.43	10.23	9.61								

Pelakuan	Membran Plasma Utuh Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	71.17	79.43	79.64	81.00	83.57	81.16	71.72	74.27	81.28	79.52	83.48		
Sapi Bali Polled	79.81	79.41	79.21	81.59	87.02								

Pelakuan	Tudung Akrosom Uguh Semen Segar												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	86.41	89.24	94.55	89.25	83.97	83.26	91.38	85.09	93.00	87.50	88.44		
Sapi Bali Polled	86.57	91.63	90.05	97.21	92.02								

b) Semen Beku

Pelakuan	Motilitas Semen Beku												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	50	20	30	35	40	30	50	50	40	25	20	20	50
Sapi Bali Polled	40	50	50	50	50	50	50						

Pelakuan	Viabilitas Semen Beku												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	77.35	65.87	62.15	88.06	88.26	69.29	82.89	83.89	92.79	83.82	82.98	79.83	92.73
Sapi Bali Polled	87.50	84.86	87.04	88.94	87.19	89.10	72.38						

Pelakuan	Abnormalitas Semen Beku												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	17.59	21.07	19.39	18.36	14.52	13.68	19.80	16.44	18.42	19.16	17.94	21.30	10.75
Sapi Bali Polled	23.83	21.94	13.49	17.07	15.60	20.00	20.18						

Pelakuan	Membran Plasma Utuh Semen Beku												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	60.27	62.39	64.37	67.30	73.49	74.24	69.67	66.39	68.53	73.15	78.15	73.33	78.85
Sapi Bali Polled	69.52	72.94	78.54	78.61	74.88	81.14	80.65						

Pelakuan	Tudung Akrosom Utuh Semen Beku												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Sapi Bali Bertanduk	85.65	77.03	66.20	84.32	84.62	82.95	81.99	82.57	87.08	82.08	85.51	79.78	82.50
Sapi Bali Polled	90.00	84.42	90.05	86.70	80.09	91.70	82.89						

Lampiran 2. Hasil Analisis Uji T-Independent Sample Test Semen Segar

a) pH Semen Segar

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PH	BERTANDUK	13	6.4000	.00000	.00000
	POLLED	7	6.4000	.00000	.00000

b) Volume Semen Segar

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VOLUME	BERTANDUK	13	5.2538	2.80494	.77795
	POLLED	7	5.7714	1.61422	.61012

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
VOLUME	Equal variances assumed	6.265	.022	-.447	18	.661	-.51758	1.15917	-2.95290	1.91774
	Equal variances not assumed			-.524	17.819	.607	-.51758	.98866	-2.59620	1.56103

c) **Konsentrasi Semen Segar**

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
KONSENTRASI	BERTANDUK	13	1.1604	.27624	.07661
	POLLED	7	.8481	.09221	.03485

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
KONSENTRASI	Equal variances assumed	6.110	.024	2.874	18	.010	.31224	.10864	.08399	.54049
	Equal variances not assumed			3.710	16.102	.002	.31224	.08417	.13390	.49058

d) Motilitas Semen Segar

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MOTILITAS	BERTANDUK	13	70.0000	.00000 ^a	.00000
	POLLED	7	70.0000	.00000 ^a	.00000

e) Viabilitas Semen Segar

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VIABILITAS	BERTADUK	11	90.1191	4.80054	1.44742
	POLLED	5	90.7160	3.55977	1.59198

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
VIABILITAS	Equal variances assumed	.449	.514	-.247	14	.809	-.59691	2.41699	-5.78084	4.58703
	Equal variances not assumed			-.277	10.481	.787	-.59691	2.15160	-5.36130	4.16748

f) Abnormalitas Semen Segar

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ABNORMALITAS	BERTANDUK	11	11.0036	3.93697	1.18704
	POLLED	5	11.2860	2.07249	.92685

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ABNORMALITAS	Equal variances assumed	2.280	.153	-.149	14	.883	-.28236	1.89149	-4.33921	3.77448
	Equal variances not assumed			-.187	13.430	.854	-.28236	1.50603	-3.52537	2.96064

g) Membran Plasma Utuh (MPU) Semen Segar

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MPU	BERTADUK	11	78.7491	4.37803	1.32003
	POLLED	5	81.4080	3.27508	1.46466

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
MPU	Equal variances assumed	.850	.372	-1.204	14	.248	-2.65891	2.20778	-7.39414	2.07632
	Equal variances not assumed			-1.349	10.394	.206	-2.65891	1.97172	-7.02971	1.71189

h) Tudung Akrosom Utuh (TAU) Semen Segar

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TAU	BERTADUK	11	88.3718	3.62015	1.09152
	POLLED	5	91.4960	3.85028	1.72190

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
TAU	Equal variances assumed	.060	.810	-1.571	14	.139	-3.12418	1.98882	-7.38977	1.14141
	Equal variances not assumed			-1.532	7.384	.167	-3.12418	2.03871	-7.89465	1.64629

Lampiran 3. Hasil Analisis Uji T-Independent Sample Test Semen Beku

a) Motilitas Semen Beku

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MOTILITAS	BERTANDUK	13	35.3846	12.15551	3.37133
	POLLED	7	48.5714	3.77964	1.42857

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
MOTILITAS	Equal variances assumed	12.770	.002	-2.768	18	.013	-13.18681	4.76402	-23.19564	-3.17798
	Equal variances not assumed			-3.601	15.685	.002	-13.18681	3.66152	-20.96157	-5.41205

b) Viabilitas Semen Beku

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VIABILITAS	BERTADUK	13	80.7623	9.73938	2.70122
	POLLED	7	85.2871	5.86299	2.21600

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
VIABILITAS	Equal variances assumed	2.365	.142	-1.117	18	.279	-4.52484	4.05173	-13.03721	3.98754
	Equal variances not assumed			-1.295	17.623	.212	-4.52484	3.49389	-11.87649	2.82682

c) Abnormalitas Semen Beku

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ABNORMALITAS	BERTANDUK	13	17.5708	3.03705	.84233
	POLLED	7	18.8729	3.64913	1.37924

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ABNORMALITAS	Equal variances assumed	.665	.426	-.854	18	.405	-1.30209	1.52545	-4.50694	1.90276
	Equal variances not assumed			-.806	10.57 5	.438	-1.30209	1.61611	-4.87665	2.27248

d) Membran Plasma Utuh (MPU) Semen Beku

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
MPU	BERTANDUK	13	70.0100	5.79358	1.60685
	POLLED	7	76.6114	4.30692	1.62786

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
MPU	Equal variances assumed	.969	.338	-2.635	18	.017	-6.60143	2.50539	-11.86505	-1.33780
	Equal variances not assumed			-2.886	15.860	.011	-6.60143	2.28733	-11.45384	-1.74901

e) Tudung Akrosom Utuh (TAU) Semen Beku

Group Statistics

	SAPI	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
TAU	BERTANDUK	13	81.7138	5.34933	1.48364
	POLLED	7	86.5500	4.28878	1.62100

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
TAU	Equal variances assumed	.003	.954	-2.055	18	.055	-4.83615	2.35377	-9.78125	.10894
	Equal variances not assumed			-2.201	15.000	.044	-4.83615	2.19746	-9.51994	-.15237

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Ket : Pembuatan Tauge



Ket : Penimbangan Tauge



Ket : Pemberian Tauge kesapi Bali Polled



Ket : Pemberian Tauge kesapi Bali Bertanduk



Ket : Proses Penampungan Semen



Ket : Pengambilan Sampel



Ket : Proses Pencampuran HOST dengan sampel



Ket : Proses Pencampuran formol saline dengan sampel



Ket : Proses Pembuatan Ulasan Abnormalitas dan Viabilitas



Ket : Proses Perhitungan Persentase Sampel

BIODATA PENELITI



Siti Nuraisya Hamsir lahir pada tanggal 9 Mei 2002 di Rappang Barat, Kec. Mapilli, Kab. Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Penulis merupakan anak keempat dari Hamsir S.Sos dan Husana S.Pd. Sd. Pada tahun 2007, penulis mulai bersekolah di SDN 038 Kanusuang dan mulai mengikuti organisasi pramuka sejak kelas IV (empat). Pada tahun 2013 melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 6 Wonomulyo dan berkecimpung dalam organisasi pramuka dan OSIS. Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Polewali jurusan MIPA. Selama tiga tahun di SMA, penulis aktif menjadi pengurus dalam organisasi Pramuka sebagai sekretaris dan anggota dalam unit *Information, Communication, and Technology* (ICT). Selama bersekolah penulis sering mengikuti berbagai kegiatan pramuka, seperti Kemah Bela Negara Nasional 1 pada tahun 2018, Kemah Pendidikan Karakter Kwartir Daerah Sulawesi Barat, Festival Tunas Kelapa *Competition* Se-Sulawesi Selatan dan Barat, serta Kemah Bakti Kwartir Cabang Polewali Mandar. Organisasi yang diikuti penulis selama berkuliah yaitu Himpunan Mahasiswa Nutrisi dan Makanan Ternak (HUMANIKA) dan Forum Studi Ilmiah (FOSIL). Selain itu penulis telah menjadi asisten di beberapa laboratorium selama berkuliah, diantaranya asisten Ilmu Tanaman Pakan, Asisten Tata Laksana Padang Penggembalaan, Asisten Ransum Ruminansia, dan Asisten Ilmu Reproduksi Ternak.