

DAFTAR PUSTAKA

- Adhyatma, M., Nurul, I., & Nuryadi, N. 2013. Pengaruh bobot badan terhadap kualitas dan kuantitas semen sapi Simmental. *Ternak Tropika Journal of Tropical Animal Production*, 14(2), 53-62.
- Affandhy, L.P. Situmorang, P.W. Prihandini, D.B. 2003. Performans reproduksi dan pengelolaan sapi potong induk pada kondisi peternakan rakyat. *Prosiding Seminar Inovasi Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Bogor, 29-30 September 2003. Puslitbang Peternakan
- Afiati, F., & Said, I. S. (2013). Pembibitan Ternak dengan Inseminasi Buatan. Penebar Swadaya Grup.
- Agarwal, A; L Ikemoto and K.R.Loughlin, 1994. Relationship of Sperm Parameter to level of Reactive Oxygen Species in semen Specimens, *J. Urol.* 152; 107-110.
- Ahmad, Z., M. Anzar, M. Shahab, N. Ahmad, and S. M. H. Andrabi. 2003. *Sephadex and sephadex ionexchange filtration improves the quality and freezability of low-grade buffalo semen ejaculates. Theriogenology.* 59: 1189-1202.
- Al-Azis, M. I. 2019. Karakteristik Semen Segar Kambing Peranakan Etawa (*Capra Aegagrus Hircus*) Pada Tingkat Umur Yang Berbeda Di BBIB Singosari Malang. Skripsi, Universitas Brawijaya, Malang.
- Annur, Z. A. 2018. Karakteristik Semen Segar Dan Recovery Rate Kambing Saanen Pada Musim Yang Berbeda. Skripsi, Universitas Brawijaya, Malang.
- Anwar, P., Y. S. Ondho and D. Samsudewa. 2014. Pengaruh Pengencer ekstrak air tebu dengan penambahan kuning telur terhadap kualitas sperms Sapi Bali. *Jurnal Peternakan.* 11(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.



F., Mufidah, H., Samsuriati, R., & 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.

Azzahra, F.Y., E.T. Setiatin and D. Samsudewa. 2016. Evaluasi Motilitas dan Presentase Hidup Semen Segar Sapi PO Kebumen Pejantan Muda. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Semarang. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, (2):99-107.

Berg, G., C. Zachow, J. Lottmann, M. Götz, R. Costa, and K. Smalla. 2005. *Impact of plant species and site on rhizosphere-associated fungi 32 antagonistic to Verticillium dahliae Kleb. Appl. Environ. Microbiol.* 71(8): 4203-4213.

Bintara, S. 2010. Pengaruh Pencucian Sperma Dengan Lama waktu Sentrifugasi yang Berbeda terhadap Kualitas Sperma Kambing Bliogon. *Buletin Peternakan*. Vol. 34 (2): 70-74.

Butar, E. 2009. Efektifitas Frekuensi Exercise Terhadap Peningkatan Kualitas Semen Sapi Simmental. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.

Cahaya, R. I., Y. S. Ondho, dan E. T. Setiatin. 2017. Persentase Membran Plasma Utuh dan Tudung Akrosom Utuh spermatozoa kambing Peranakan Ettawah dalam pengencer yang berbeda. *Prosiding Ilmu-Ilmu Peternakan*. Magelang

Cahyani, P., Ondho, Y. S., & Samsudewa, D. 2020. Pengaruh Tarum (*Indigofera zollingeriana*) dalam Pengencer Semen terhadap Viabilitas dan Tudung Akrosom Utuh Pada Spermatozoa Kambing Peranakan Ettawa. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(3), 259-264.

Cameron, A.W. N. and I. J. Fairnie. 1984. *Semen Quality, Quantity and Flock Fertility. In: Reproduction In Sheep*. Lindsay (Ed). London: *Cambridge University Press*.

Cenariu, M., Pall E., Borzan M., Bogdan L., and Groza I. 2018. Advanced techniques of bovine semen analysis. *Bulletin of University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine Cluj-Napoca. Veterinary Medicine*. 75(1):58-65.

Corteel, J.M. 1974. Effect du glucose (viability of goat spermatozo deep frozen with or without seminal plasma: glucose effect:. *Ann. Biol. Anim. Biochem. Biophys.* 14: 741-745.

H. N., Lisdiana, dan W. Isnaeni. 2017. Pengaruh Ekstrak Kulit Buah Rambutan terhadap Kualitas Sperma Tikus yang Terpapar Asap Rokok. *Life Science*, 6(2): 62- 68.



- Diansyah, A. M., Yusuf, M., Toleng, A. L., and Dagong, M. I. A. 2022. *Characteristic and Kinematics of Bali-Polled Bull Sperms. Advances in Animal and Veterinary Sciences*, 10(8), 1787-1796.
- Diansyah, A.M., Yusuf M., and Kaiin E.M. 2020. *The Quality of Sperm Post-Immobilization at Some Parts of FH Sperm Using Laser Diodes. The 2nd International Conference of Animal Science and Technology. IOP Conferences. Series: Earth Environ. Sci.* 492 (2020) 012074.
- Dutta, S., A. Majzoub, dan A. Agarwal. 2019. *Oxidative stress and sperm function: A systematic review on evaluation and management. Arab J. Urol.* 17(2): 87–97.
- Effendy, F. I., S. Wahjuningsih dan M. N. Ihsan. 2015. Pengaruh pengencer tris aminomethane kuning telur yang disuplementasi sari kulit manggis (*Garcinia mangostana*) terhadap kualitas semen sapi limousin selama penyimpanan suhu dingin 50 c. *Jurnal Ilmu Ilmu Peternakan* 25 (3): 69 – 79.
- Evans, G. A dan W.M.C. Maxwell. 1987. *Salamons Artificial Insemination of Sheep and Goats. London : Buttherworths.*
- Feradis. 2010. *Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak.* Penerbit Alfabeta. Bandung
- Fitri, T.A, 2002. Pengaruh Kecepatan dan Sentrifugasi Terhadap Keutuhan Membran Plasma dan Tudung Akrosom Spermatozoa Sapi Madura. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya.
- Garner, D. L. and E. S. E. Hafez. 2000. *Spermatozoa and Seminal Plasma. In Reproduction In Farm Animals.* Edited by E. S. E. Hafez. 7th Edition. Lippincott Williams and Wilkins. Maryland. USA
- Garner, D. L., and E. S. E. Hafez. 2008. *Spermatozoa and Plasma Semen in Reproduction in Farm Animal.* Hafez E. S. E. and B. Hafez (eds.). 7thed. Lippincott & William. Baltimore, Marryland, USA:82-95.
- Gholami, M., Faraji, Z., & Zamiri, M. J. (2012). *Effect of egg yolk of four avian species on the cryopreserved ram spermatozoa.*
- Hafez, E.S.E. 1993. *Semen Evaluation In : Reproduction In Farm Animal.* 6th Ed. E. S. E. Hafez (Ed), Lea and Febiger. Philadelphia, USA.



M. 2008. Optimalisasi Penambahan Vitamin E Dalam Pengencer Sitrat Kuning Telur Untuk Mempertahankan Kualitas Semen Kambing Boer. Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Bandar Lampung.

- Hastono, I., K. Utama., P. Situmorang., I. G. M. Budiarsana, T. Kostaman., U. Adiati., M. S. Hidayat dan Mulyawan. 2002. Pengaruh Intensitas Ejakulasi Terhadap Kualitas Semen Kambing Peranakan Etawah dan Boer. Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian APBN Tahun Anggaran 2001. Balai Penelitian Ternak, Ciawi, Bogor. hlm. 181 – 190.
- Herdiawan, I. 2004. Pengaruh laju penurunan suhu dan jenis pengencer terhadap kualitas semen beku domba priangan. *JITV* 9(2): 98-107.
- Ihsan, M. N. 2012. Penggunaan telur itik sebagai pengencer semen kambing. *Ternak Tropika Journal Of Tropical Animal Production*. 12(1) : 10-14.
- Inonie, R. I., Baa, L. O., dan Saili, T. 2016. Kualitas spermatozoa, kambing Burawa dan kambing Kacang pada penggunaan Tris-Kuning Telur yang berbeda . *Jitro*, 3(1), 52–64
- Irawati, N., D. D. Purwantini, dan A. Sodiq. 2019. *Estimating Genetic Parameter of Saanen Goat Production Characteristics using Paternal Halfsib Correlation*. *Animal Production*, 21(1): 16-21.
- Jeyendran, R. S., H. H. Van Der Ven, M. P. Pelaez, B. G. Crabo, and L. J. D. Zaneveld. 1984. *Development of an assay to asses the functional integrity of the human sperm membrane and its relationship to other semen characteristics*. *J. Repord. Fertil.* 70: 219-228.
- Karagiannidis, A., Varsakeli S., and Karatzas, G. 2000. Characteristic and Seasonal Variation in The Semen Alphine, Saanen and Damascus Goats Bucks Born and Raised in Greece. *Theriogenology* : 53 : 1285-1293
- Khandoker, M., N. Afini, dan A. Azwan. 2018. *Productive and reproductive performance of Saanen goat at AZ-Zahra farm of Sandakan in Malaysia*. *Bang. J. Anim. Sci.* 47 (1):1-1. DOI: 10.3329/bjas.v47i1.39395
- Kulaksız, R., Çebi, Ç., Akçay, E., & Daşkın, A. 2010. *The protective effect of egg yolk from different avian species during the cryopreservation of Karayaka ram semen*. *Small ruminant research*, 88(1), 12-15.
- Leboeuf, B., B. Restall, dan S. Salamon. 2000. *Production and Storage Of Goat Semen for Artificial Insemination*. *Anim Reprod Sci.* 62 : 113-141.
- Lestari, S.D, T.R. Tagama & D.M. Saleh. 2013. Profil produksi semen segar sapi simmental pada tingkat umur yang berbeda di balai inseminasi buatan Lembang Jawa Barat. *J Ilmu Petern.* 1(3):897-906.

, H., Suprayogi, T.W., Praja, R.N., Srianto, P., Madyawati, S.P. and Butro, A.L., 2018. Persentase motilitas dan viabilitas spermatozoa



Kambing Sapera dalam pengencer tris kuning telur dan susu skim kuning telur before freezing. *Jurnal Medik Veteriner*. 1(3) ' 105-112.

Moce, E. and J. K. Graham. 2008. *In vitro evaluation of sperm quality*. *Anim. Repord. Sci.* 105: 104-118.

Moradpour F. 2019. *A review on animals semen characteristics: fertility, reproduction and development*. *Asian Journal of Advances in Agricultural Research*. 10(2):1-9.

Nahriyanti, S. I. T. I., Y. S Ondho, dan D. Samsudewa. 2017. Perbedaan kualitas makroskopis semen segar domba batur dalam flock mating dan penmating. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 12(2): 191-198.

Neild, D. N., B. M. Gadella, A. Aguero, T. A. E. Stout, dan B. Colenbrander. 2005. *Capacitation, acrosome function and chromatin structure in stallion sperm*. *Animal Reproduction Science*. 89: 47-56.

Nilawati, W. 2011. Pengaruh Vitamin B2 (Riboflavin) terhadap Daya Tahan Spermatozoa Domba pada Suhu Kamar. *Jurnal Pertanian*. Fakultas Pertanian Universitas Bandung Raya. Bandung, 2(1): 2087-4936.

Nirwana and Suparman. 2017. *The effect of males age on the quality of bali cattle fresh semen*. *Chalaza Journal of Animal Husbandry* 2(2): 13-18.

Nofa, Y., Karja, N. W. K., & 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.

Novita, R., Karyono, T., dan Rasminah, R. 2019. Kualitas semen sapi Brahman pada persentase tris kuning telur yang berbeda. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 14(4): 351-358.

Nuryadi. 2014. *Ilmu Reproduksi Ternak*, hal. 49 – 55. Universitas Brawijaya (UB Press) : Malang.

Ondho, Y. S. 2020. *Manfaat Indogofera sp. dibidang Reproduksi Ternak*. Semarang: Universitas Diponegoro Press. 38-42.

Partodihardjo, S. 1992. *Ilmu reproduksi ternak*. Penerbit Mutiara Sumber Widya. Jakarta.

Purdy, P. H. 2006. *A review on goat sperm cryopreservation*. *Small. Rumin*

S. 2014. *The Reproductive Performance Of Bali Cattle and It's Genetic Variation*. *Berkala Penelitian Hayati*. 20(1):28-35.



- Ritar, A.J., and S. SALAMON. 1983. Fertility of fresh and frozen-thawed semen of the Angora goat. *Aust. J. Biol. Sci.* 36: 49-59.
- Rizal M, Herdis, 2008. Inseminasi Buatan pada Domba. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Rizal, M. 2005. Daya hidup spermatozoa epididimis domba garut yang dikriopreservasi menggunakan modifikasi pengencer tris. *Hayati Journal of Biosciences*, 12(2), 61-66.
- Rizal, M. 2006. Fertilitas semen beku hasil ejakulasi dan spermatozoa beku asal cauda epididimis domba garut. Fakultas Pertanian. Universitas Pattimura. *J. Sain Vet.* 34 (1): 49–57.
- Rizal, M. dan Herdis. 2010. Peranan antioksidan dalam meningkatkan kualitas semen beku. *Wartazoa.* 20 (13) : 140.
- Saili, T. 1999. Efektivitas Penggunaan Albumin Sebagai Medium Separasi Dalam Upaya Mengubah Rasio Alamiah Spermatozoa Pembawa Kromosom X dan Y Pada Sapi. Tesis. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Saili, T., Toelihere, M.R., Boediono, A., dan Tappa, B. 2000. Keefektifan Albumin sebagai Media Pemisah Spermatozoa Sapi Pembawa Kromosom X dan Y. *Hayati* : 106-109.
- Salisbury, G.W, N.L.V Denmark dan J.R. Lodge. 1985. *Physiology of Reproduction and Artificial Insemination of Cattle.* W.H. Freeman and Company. San Fransisco.
- Sari, T. P. P., Dasrul, D., dan Hamdan, H. 2019. Kualitas Spermatozoa Sapi Aceh Pasca Pembekuan dengan Menggunakan Pengencer Sitrat Kuning Telur Angsa dengan Konsentrasi yang Berbeda (*Quality of Aceh Cattle Spermatozoa Post-Freeze Using Diluent of Goose Egg Yolk Citrate with Different Concentration*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner.* 4(1).
- Sianturi, R. G., P. Situmorang, E. Triwulaningsih, dan D. A. Kusumaningrum. 2017. Pengaruh isobutil metilixantina (IMX) dan waktu pemisahan terhadap kualitas dan efektifitas pemisahan spermatozoa dengan metode kolom albumin putih telur. *Jurnal Ilmu Ternak Dan Veteriner.* 9: 246–251.

A.T.A., S. A. Santosa dan A.Susanto. 2012. Produktivitas kambing peranakan etawah berdasarkan litter size, tipe kelahiran dan mortalitas di village breeding centre Kabupaten Banyumas. Prosiding Seminar Nasional



”Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan II” Purwokerto, 27-28 Nopember 2012. Hal: 1-7.

Sukmawati., Arifiantini, R., Purwanto. 2014. Daya Tahan Spermatozoa Terhadap Proses Pembekuan Pada 54 Berbagai Jenis Sapi Pejantan Unggul. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner*. 19(3) : 168-175.

Supriatna, I. dan F. H. Pasaribu. 1992. *In Vitro* Fertilisasi, Transfer Embrio, dan Pembekuan Embrio. Pusat Antar Universitas, Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Surachman, M., Herdis, Yulnawati, M. Rizal, dan H. Maheshwari. 2009. Kualitas semen cair asal epididimis kerbau belang dalam bahan pengencer Andromed yang mendapat penambahan sukrosa. *Media Peternakan*. 32 (2).

Susilawati T. 2003. Tingkat Keberhasilan Inseminasi Buatan pada Sapi Peranakan Ongole Menggunakan Semen Beku Hasil *Sexing* dengan Gradient Konsentrasi Putih Telur. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya. *Jurnal 'PROTEIN'*. 20: 1410-328.

Susilawati T. 2011. *Spermatology*. Malang. Penerbit UB Press.

Susilawati, T. 2013. *Pedoman Inseminasi Buatan pada Ternak*. UB Press. Malang.

Susilowati, E., 2007, *Sains Kimia Prinsip dan Terapannya 2B*. Penerbit Tiga Serangkai, Solo.

Tambing, S.N., M.R.Toelihere, T.L. Yusuf dan I.K. Utama. 2000. Pengaruh gliserol dalam pengencer tris terhadap kualitas semen beku kambing peranakan etawah. *JITV*. 5 (2): 1-8

Tambing, Toelihere, Yusuf , Purwantara dan Utama. 2003. Kualitas Semen Beku Kambing Saanen pada Berbagai Jenis Pengencer. *Hayati* 10:146-150.

Toelihere, M. R. 1985. *Fisiologi Reproduksi pada Ternak*. Penerbit Angkasa. Bandung.

Toelihere, M.R. 1993. *Inseminasi Buatan pada Ternak*. Bandung : Penerbit Angkasa.

Triana, I. N. 2005. Pengaruh Pemberian Hormon MPA (Medroxy Progesteron Acetate) Intra Vaginal Sponges terhadap Birahi dan Ovulasi pada Kambing Kacang. Skripsi. Universitas Airlangga. Surabaya.

D. and T. Korkmaz. 2004. *Evaluation of membrane integrity by hypoosmotic swelling eosine test in canine spermatozoa*. *Indian Vet. J.* 81: 1229- 1231.



- Vazquez, J. M., E. A. Martinez, and P. Martinez. 1997. *Hypoosmotic swelling of boar spermatozoa compared to other methods for analyzing the sperm membrane. Theriogenology.* 47: 913-922
- Wahjuningsih, S., Hermanto, Nuryadi, A. Budiarto dan P. Bhintoro. 2012. *Effect of sperm concentration and length of storage at 5oC on motility of goat spermatozoa. World Academy of Science, Engineering and Technology.* 66: 1099 – 11101
- Zuriati, Y., R. R. A. Maheswari, and H. Susanty. 2011. Karakteristik Kualitas Susu Segar and Yoghurt dari Tiga Bangsa Kambing Perah dalam Mendukung Program Ketahanan and Diversifikasi Pangan. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan and Veteriner. Hal. 613-619.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Statistik

Univariate Analysis of Variance

Notes			
Output Created		11-JUN-2024 20:47:24	
Comments			
Input	Active Dataset		DataSet0
	Filter		<none>
	Weight		<none>
	Split File		<none>
	N of Rows in Working Data File		30
Missing Value Handling	Definition of Missing		User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used		Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the model.



Syntax	<pre> UNIANOVA data BY telur sentrifugasi /METHOD=SSTYPE(3) /INTERCEPT=INCLUDE /POSTHOC=telur sentrifugasi(DUNCAN LSD) /EMMEANS=TABLES(telur) /EMMEANS=TABLES(sentrif ugasi) /EMMEANS=TABLES(sentrif ugasi*telur) /PRINT DESCRIPTIVE /CRITERIA=ALPHA(.05) /DESIGN=telur sentrifugasi sentrifugasi*telur. </pre>	
Resources	Processor Time	00:00:00.02
	Elapsed Time	00:00:00.03

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
jenis telur	1.00	Telur Ayam	15
	2.00	Telur Itik	15
lama sentrifugasi	1.00	15 Menit	10
	2.00	20 Menit	10
	3.00	25 Menit	10



Descriptive Statistics

Dependent Variable: mpu

jenis telur	lama sentrifugasi	Mean	Std. Deviation	N
Telur Ayam	15 Menit	58.1380	.46644	5
	20 Menit	67.6220	1.80462	5
	25 Menit	58.8760	1.16169	5
	Total	61.5453	4.61055	15
Telur Itik	15 Menit	45.9260	1.58431	5
	20 Menit	46.8540	1.10726	5
	25 Menit	44.7220	1.50535	5
	Total	45.8340	1.59095	15
Total	15 Menit	52.0320	6.52978	10
	20 Menit	57.2380	11.03633	10
	25 Menit	51.7990	7.56675	10
	Total	53.6897	8.67891	30

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: mpu

Source	Type III Sum of Squares	f	Mean Square	F	sig.
Model	2141.078 ^a		428.216	237.328	.000
Intercept	86477.409		86477.409	47928.067	.000
telur	1851.345		1851.345	1026.064	.000
sentrifugasi	189.131		94.566	52.411	.000
telur * sentrifugasi	100.601		50.301	27.878	.000
Error	43.304	4	1.804		
Total	88661.790	0			
Corrected Total	2184.381	9			

R Squared = .980 (Adjusted R Squared = .976)



Estimated Marginal Means

1. jenis telur

Dependent Variable: mpu

jenis telur	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Telur Ayam	61.545	.347	60.830	62.261
Telur Itik	45.834	.347	45.118	46.550

2. lama sentrifugasi

Dependent Variable: mpu

lama sentrifugasi	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
15 Menit	52.032	.425	51.155	52.909
20 Menit	57.238	.425	56.361	58.115
25 Menit	51.799	.425	50.922	52.676

3. lama sentrifugasi * jenis telur

Dependent Variable: mpu

lama sentrifugasi	jenis telur	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
15 Menit	Telur Ayam	58.138	.601	56.898	59.378
	Telur Itik	45.926	.601	44.686	47.166
20 Menit	Telur Ayam	67.622	.601	66.382	68.862
	Telur Itik	46.854	.601	45.614	48.094
25 Menit	Telur Ayam	58.876	.601	57.636	60.116
	Telur Itik	44.722	.601	43.482	45.962



Post Hoc Tests

lama sentrifugasi

Multiple Comparisons

Dependent Variable: mpu

	(I) lama sentrifugasi	(J) lama sentrifugasi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
SD	15 Menit	20 Menit	-5.2060*	.60072	.000
		25 Menit	.2330	.60072	.702
	20 Menit	15 Menit	5.2060*	.60072	.000
		25 Menit	5.4390*	.60072	.000
	25 Menit	15 Menit	-.2330	.60072	.702
		20 Menit	-5.4390*	.60072	.000

Multiple Comparisons

Dependent Variable: mpu

	(I) lama sentrifugasi	(J) lama sentrifugasi	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
SD	L	15 Menit	-6.4458	-3.9662
		25 Menit	-1.0068	1.4728
	20 Menit	15 Menit	3.9662	6.4458
		25 Menit	4.1992	6.6788
	25 Menit	15 Menit	-1.4728	1.0068
		20 Menit	-6.6788	-4.1992

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.804.

*. The mean difference is significant at the .05 level.



Homogeneous Subsets

		mpu			
		lama	N	Subset	
		sentrifugasi		1	2
Duncan ^{a,b}	25 Menit		10	51.7990	
	15 Menit		10	52.0320	
	20 Menit		10		57.2380
	Sig.			.702	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 1.804.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.

b. Alpha = .05.

Univariate Analysis of Variance

Notes			
Output Created		11-JUN-2024 20:48:47	
Comments			
Input	Active Dataset		DataSet0
	Filter		<none>
	Weight		<none>
	Split File		<none>
	N of Rows in Working Data File		30
Missing Value Handling	Definition of Missing		User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used		Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the model.



Syntax	<pre> UNIANOVA data BY telur sentrifugasi /METHOD=SSTYPE(3) /INTERCEPT=INCLUDE /POSTHOC=telur sentrifugasi(DUNCAN LSD) /EMMEANS=TABLES(telur) /EMMEANS=TABLES(telur) /EMMEANS=TABLES(sentrif ugasi) /EMMEANS=TABLES(sentrif ugasi) /EMMEANS=TABLES(sentrif ugasi*telur) /EMMEANS=TABLES(sentrif ugasi*telur) /PRINT DESCRIPTIVE /CRITERIA=ALPHA(.05) /DESIGN=telur sentrifugasi sentrifugasi*telur. </pre>	
Resources	Processor Time	00:00:00.03
	Elapsed Time	00:00:00.02



Between-Subjects Factors

		Value Label	N
jenis telur	1.00	Telur Ayam	15
	2.00	Telur Itik	15
lama sentrifugasi	1.00	15 Menit	10
	2.00	20 Menit	10
	3.00	25 Menit	10

Descriptive Statistics

Dependent Variable: tau

		lama	Mean	Std. Deviation	N
jenis telur	sentrifugasi				
Telur Ayam	15 Menit		57.4480	.91070	5
	20 Menit		67.9680	1.66591	5
	25 Menit		58.9000	2.11945	5
	Total		61.4387	5.05257	15
Telur Itik	15 Menit		46.0260	1.39733	5
	20 Menit		47.0740	.79503	5
	25 Menit		44.9940	1.37682	5
	Total		46.0313	1.43271	15
Total	15 Menit		51.7370	6.12175	10
	20 Menit		57.5210	11.08065	10
	25 Menit		51.9470	7.52029	10
	Total		53.7350	8.64338	30

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: tau

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2116.223 ^a	5	423.245	201.915	.000
Intercept	86623.507	1	86623.507	41324.953	.000
telur	1780.394	1	1780.394	849.362	.000
sentrifugasi	215.227	2	107.614	51.339	.000
telur * sentrifugasi	120.601	2	60.300	28.767	.000
Error	50.308	24	2.096		



Total	88790.037	30		
Corrected Total	2166.531	29		

a. R Squared = .977 (Adjusted R Squared = .972)

Estimated Marginal Means

1. jenis telur

Dependent Variable: tau

jenis telur	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Telur Ayam	61.439	.374	60.667	62.210
Telur Itik	46.031	.374	45.260	46.803

2. lama sentrifugasi

Dependent Variable: tau

lama sentrifugasi	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
15 Menit	51.737	.458	50.792	52.682
20 Menit	57.521	.458	56.576	58.466
25 Menit	51.947	.458	51.002	52.892

3. lama sentrifugasi * jenis telur

Dependent Variable: tau

lama sentrifugasi	jenis telur	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
15 Menit	Telur Ayam	57.448	.647	56.112	58.784
	Telur Itik	46.026	.647	44.690	47.362
20 Menit	Telur Ayam	67.968	.647	66.632	69.304
	Telur Itik	47.074	.647	45.738	48.410
	Telur Ayam	58.900	.647	57.564	60.236
	Telur Itik	44.994	.647	43.658	46.330



Post Hoc Tests

lama sentrifugasi

Multiple Comparisons

Dependent Variable: tau

	(I) lama sentrifugasi	(J) lama sentrifugasi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.
SD	15 Menit	20 Menit	-5.7840*	.64748	.000
		25 Menit	-.2100	.64748	.748
	20 Menit	15 Menit	5.7840*	.64748	.000
		25 Menit	5.5740*	.64748	.000
	25 Menit	15 Menit	.2100	.64748	.748
		20 Menit	-5.5740*	.64748	.000

Multiple Comparisons

Dependent Variable: tau

			95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
	(I) lama sentrifugasi	(J) lama sentrifugasi		
SD	L 15 Menit	20 Menit	-7.1203	-4.4477
		25 Menit	-1.5463	1.1263
	20 Menit	15 Menit	4.4477	7.1203
		25 Menit	4.2377	6.9103
	25 Menit	15 Menit	-1.1263	1.5463
		20 Menit	-6.9103	-4.2377

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2.096.

*. The mean difference is significant at the .05 level.



Homogeneous Subsets

	lama sentrifugasi	tau		Subset	
		N	1	2	
Duncan ^{a,b}	15 Menit	10	51.7370		
	25 Menit	10	51.9470		
	20 Menit	10			57.5210
	Sig.		.748		1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 2.096.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.

b. Alpha = .05.



Lampiran 2. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan



Ket. Penampungan Semen Kambing



Ket. Pengolahan Kuning Telur Ayam dan Itik



Ket. Pengamatan Spermatozoa Kambing Saanen



Ket. Pembuatan Pengencer TKT



rifugasi Semen Kambing Saanen



Ket. Semen Kambing Saanen



BIODATA PENELITI



Reski Amalia (I011 20 1111) akrab dipanggil Kiki, lahir di Amessangeng pada tanggal 6 Mei tahun 2002. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, dari pasangan bapak H. Risa dan ibu Hj. Muliati, berasal dan besar di kabupaten Soppeng. Penulis memulai pendidikannya di TK Libureng pada tahun 2007-2008 kemudian melanjutkan ke sekolah dasar pada tahun 2008 dan lulus pada tahun 2013. Setelah itu melanjutkan kembali di sekolah menengah pertama yang ada di Kec. Marioriwawo Kab. Soppeng yaitu SMPN 2 Marioriwawo dimana penulis aktif dalam organisasi osis dan pramuka, dan kembali melanjutkan ke jenjang sekolah menengah atas di SMAN 5 Soppeng dan mulai aktif juga mengikuti organisasi Pramuka dan penulis menjadi sekretaris Majelis Perwakilan Kelas (MPK) semasa SMA. Penulis juga aktif mengikuti kegiatan olahraga yaitu olahraga bola basket. Penulis seringkali mengikuti pertandingan bola basket yang diselenggarakan antar sekolah dan diluar kabupaten Soppeng. Setelah lulus penulis berniat dan mendaftar di Universitas Hasanuddin pada Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan. Pada tahun 2020 melalui SBMPTN, penulis diterima di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin. Penulis aktif mengikuti berbagai kegiatan kemahasiswaan menjadi panitia maupun badan eksekutif Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak (HIMAPROTEK-UH) dan Unit Kegiatan Mahasiswa Komunitas Olahraga Mahasiswa Peternakan (UKM KOMPAS-UH).

