

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, K., S. Suharyati, dan M. Hartono. 2013. Pengaruh jarak straw dengan nitrogen cair pada proses pre freezing terhadap kualitas semen beku sapi limousin. Skripsi.Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Lampung
- Aisah, S., N. Isnaeni, dan S.Wahyuningsih. 2017. Kualitas semen segar dan recovery rate sapi bali pada musim yang berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 27 (1) : 63 – 79.
- Ali, B.H. dan Mustafa. 1986. Semen characteristics of Nubian Goat in the Sudan.
- Almquist, J. O. dan E. B. Hale. 1956. An approach to the measurement of sexual behavior and semen production in dairy bulls, III internat. Congr. On Anim. Reprod., Caambridge
- Almquist, J. O. dan E. B. Hale. 1956. An approach to the measurement of sexual behavior and semen production in dairy bulls, III internat. Congr. On Anim. Reprod., Caambridge Sci. 12 : 63-68
- Astiti, M. A. G. R., 2018. Sapi Bali dan Pemasarannya. Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Warmadewa. Denpasar
- Badan Standardisasi Nasional. 2017. Semen Beku Bagian 1: Sapi. SNI 4869-1-2017. Jakarta
- Bebas, W. dan D. N. D. I. Laksmi. 2015. Viabilitas spermatozoa ayam hutan hijau dalam pengencer posfat kuning telur ditambah laktosa pada penyimpanan 5°C. Fakultas kedokteran hewan universitas udayana.Bali. *Jurnal veteriner* maret 16(1):52-67
- Beconi, M.T., C.R. Francia, N.G. Mora dan M.A. Affranchino. 1993. Effect of natural antioxidants on frozen bovine semen preservation. *Theriogenology* 40: 841 – 851.
- Beconi, M.T., C.R. Francia, N.G. Mora dan M.A.Affranchino. 1993. Effect of natural antioxidants on frozen bovine semen preservation. *Theriogenology*40: 841 – 851.
- Bintara, S. 2011. Rasio X:Y dan Kualitas Sperma pada Kambing Kacang dan Peranakan Ettawa. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. *Sains Peternakan*, 9(2):65-71
- Bratton, R. W., S. D. Musgrave, H. O. Dunn, R. H. Foote dan C, R. Henderson,

1956. Semen production and fertility of young bulls raised on three different levels of feed intake, *J. Anim, Sci.*, 15, 1926
- Butar, E. 2009. Efektifitas Frekuensi Exercise terhadap Peningkatan Kualitas Semen Sapi Simmental. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/109E00898.pdf> . Diakses pada 5 November 2020
- Cahyani. D. I. 2015. Pengaruh penambahan teh hijau terhadap aktivitas antioksidan dan kadar protein minuman fungsional susu kedelai dan madu. Skripsi.Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang
- Daraji, H. J. Al. 2011. Effect of diluent supplementation with different levels of green tea on roosters' semen quality during *in vitro*. Department of Animal Resource, College of Agriculture, University of Baghdad. Baghdad.,1(3):51-56
- Daryanto. 1988. Pengetahuan Dasar Teknik Inseminasi Buatan. Jakarta : Bina Aksara
- Diartha, i. W. W., Ni W. S., dan Iriani, S. 2016. Pengaruh pemberian ekstrak tauge ditambah madu terhadap kualitas spermatozoa mencit jantan (*mus musculus* l.). Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana. Bali. Jurnal Symbiosis IV4(1):1-5
- Ditjennak Direktorat Jendral Peternakan. 2011. Buku Statistik Peternakan Dan Kesehatan Hewan. Jakarta. Departemen Pertanian
- Diwyanto, K. 2012. Optimalisasi Teknologi Inseminasi Buatan untuk Mendukung Usaha Agribisnis Sapi Perah dan Sapi Potong. Bunga Rampai. Puslitbangnak
- Evans, G. dan W.M.C . Maxwell. 1987. Salamon's Artificial Insemination of Sheep and Goats. Butterworths, London.
- Faramayuda, F., F. Alatas, dan Y. Desmiaty. 2010. Formulasi sediaan losion antioksidan ekstrak air daun teh hijau (*Camellia Sinensis* l.). Jurusan Farmasi Universitas Jenderal Achmad Yani. Cimahi. Majalah Obat Herbal tradisional. 15(3):105-111
- Feradis. 2009. Peranan antioksidan dalam pembekuan sperma. badan penelitian dan pengembangan provinsi Riau. Riau. Jurnal Peternakan. 6(2): 67-70
- Feradis. 2010. Bioteknologi Reproduksi Pada Ternak. Alfabeta Bandung
- Garner, D.L. dan E.S.E. Hafez. 2000. Spermatozoa and Seminal Plasma. In : E.S.E, Hafez (Ed.). Reproduction in Farm Animals. 7th Ed. Lea and Febiger. Philadelphia.

- Gazali, M. dan S. N. Tambing. 2001. Kriopreservasi sel spermatozoa. Balai Pengkajian Pertanian Sulawesi Selatan. Makassar.,9(1):27-32
- Hafez, E. S. E. 2000. Semen Evaluation in Reproduction In Farm Animals. 7th edition. Lippincott Williams and Wilkins. Maryland
- Handayani, L., Dasrul, M. Akmal, C, N. Thasmi, Hamdan, dan M. Adam. 2015. Pengaruh metode pencucian spermatozoa sapi aceh terhadap motilitas, presentase hidup, dan integritas membran plasma utuh spermatozoa. Fakultas kedokteran hewan universitas syiah kuala. Banda aceh. Jurnal medika veterinaria. 9(2):104-110
- Herawati, T., A. Anggraeni, L. Praharani, D. Utami, dan A. Argiris. 2012. Peran inseminator dalam keberhasilan inseminasi buatan pada sapi perah. Balai Penelitian Ternak. Bogor Informatika Pertanian, 21(2):81 – 88
- Hidayat, T. 2015. Pengaruh pemberian vitamin e terhadap jumlah spermatozoa mencit jantan *mus musculus* yang melakukan aktivitas fisik maksimal. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang
- Hikmawaty, A. Gunawan, R. R. Noor, dan Jakaria. 2014. Identifikasi ukuran tubuh dan bentuk sapi bali di beberapa pusat pembibitan melalui pendekatan analisis komponen utama. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan, 2(1):231-237
- Hikmawaty, A. gunawan, R. R. Noor, dan Jakaria. 2014. Identifikasi Ukuran Tubuh dan Bentuk Sapi Bali Di Beberapa Pusat Pembibitan Melalui Pendekatan Analisis Komponen Utama. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor. Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan, 2(1):231-237
- Himawan, R. 2008. Pengaruh penambahan teh hijau terhadap aktivitas antioksidan dan kadar protein minuman fungsional susu kedelai dan madu. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta
- Inounu, I. 2014. Upaya meningkatkan keberhasilan inseminasi buatan pada ternak ruminansia kecil. Pusat penelitian dan pengembangan peternakan Bogor. Bogor. Wartazoa. 24(4):201-209
- Insani, K., S. Rahayu, A. Pramana, dan A. Soewondo. 2014. Kadar MDA spermatozoa setelah proses pembekuan. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Brawijaya. Malang. Jurnal Biotropika. 2(3):142-147
- Karina, A. 2008. Pemanfaatan jahe (*zingiber officinale* rosc.) dan teh hijau (*camellia sinensis*) dalam pembuatan selai rendah kalori dan sumber

antioksidan. Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor

Kendrick, J. W. 1954. Psychic impotence in bulls, *Cor Vet.*, 44, 289

Komariah, I. Arifiantini dan F. W. Nugraha. 2013. Kaji banding kualitaspermatozoa sapi simmental, limousin, dan friesian holstein terhadap proses pembekuan. *Buletin Peternakan*. 37(3):143-147. *Reprodduction An Infertility*. 6(2): 35-40

Lamid, A. 1995. Vitamin E sebagai antioksidan. *Puslitbang Gizi*. Bogor. *Media litbangkes* 5(1):14-16

Mahmilia, F., F. A. Pamungkas dan M. Doloksaribu. 2007. Laju pertumbuhan prasapah dan sapah kambing boer, kacang dan boerka-1. *Loka Penelitian Kambing Potong*. Galang. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2007*

Marlene, W. N. 2003. Kajian biologi reproduksi dan penerapan IB pada Rusa Timor. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor

Martinenaitte M. Tavenier J. 2010. Cryonics. 3rd semester project, Final report, Roskilde University. Roskilde. *International Basic Studies in Natural Sciences*.

Nyuwita, A., T. Susilawati dan N. Isnani. 2015. Kualitas semen segar dan prooduksi semen beku sapi simental pada umur yang berbeda. *Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya*. Malang. *Jurnal Ternak Tropika* 16(1):61-68

Pratiwi W.C., L. Affandhy dan D. Pamungkas. 2006. Observasi Kualitas Spermatozoa Pejantan Simental dan Po Dalam Straw Dingin Setelah Penyimpanan 7 Hari Pada Suhu 5°C. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. *Loka Penelitian Sapi Potong*, Pasuruan.

Purti, M. P. Dan Y. H. Setiawati. 2015. Analisis Kadar Vitamin C Pada Buah Nanas Segar (*Ananas Comous (L.) Merr*) Dan Buah Nanas Kaleng Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS. *Program studi Kimia IIK Bhakti wiyata Kediri*. Kediri. *Jurnal wiyata* 2(1):34-38

Rhizal, M. dan Herdis. 2010. Peranan antioksidan dalam peningkatan kualitas semen beku. *Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Pattimura*. Ambon. *Wartazoa* 20(3):139-145

Rocha-Frigoni Nas, Leao BCS, Dall' Acqua PC, Mingoti GZ. 2016. Improving the cytoplasmic maturation of bovine oocytes matured in vitro with intracellular and/or extracellular antioxidants is not associated with increased rates of embryo development. *Theriogenology*. 86:1897-1905

- Rohdianan, D. 2006. Pengembangan produk hilir untuk industri teh berkelanjutan. Prosiding “Pertemuan Teknis Industri Teh Berkelanjutan (*Sustainable Tea*). Pusat Penelitian Teh dan Kina Gambang. Bandung
- Sekoni, V.O., dan B.K. Gustafsson. 1987. Seasonal variations in the incidence of sperm morphological abnormalities in dairy bulls regularly used for ai. *Br.Vet. Journal* 143 : 312-317.
- Shophiani, 2006. Pengaruh Frekuensi Penampungan Terhadap Volume Semen dan Motilitas Spermatozoa Ayam Kampung. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang
- Solihati, N., R. Idi, R. Setiawan, I.Y. Asmara, dan B. I. Sujana. 2006. Pengaruh Lama Penyimpanan Semen Cair Ayam Buras pada Suhu 5°C terhadap Periode Fertil dan Fertilitas Sperma. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran. Bandung. *Jurnal Ilmu Ternak*. 6(1):7 – 11
- Subekti, E. 2009. Ketahanan pakan ternak indonesia. Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim. Semarang. *Mediagro* 5(2):63-71
- Sugiarti, T. dan S. B. Siregar. 1999. Dampak pelaksanaan inseminasi buatan (IB) terhadap peningkatan pendapatan peternak sapi perah di daerahjawa barat. Balai Penelitian Ternak. Bogor. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 4(1):1-6
- Sugiarti, T. dan S. B. Siregar. 1999. Dampak pelaksanaan inseminasi buatan (IB) terhadap peningkatan pendapatan peternak sapi perah di daerah jawa barat. Balai Penelitian Ternak. Bogor. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 4(1):1-6
- Sujoko, H., Mohammad, A. S., Arief, B. 2009. Seleksi spermatozoa domba garut dengan metode sentrifugasi gradient densitas percoll. Program studi peternakan fakultas pertanian universitas palangka raya. Bogor. *Jurnal ilmu ternak dan veteriner*. 19(3):168-175
- Sukmawati, Arifiantini, dan Purwantara. 2014. Daya tahan spermatozoa terhadap proses pembekuan pada berbagai jenis sapi pejantan unggul. Pascasarjana Biologi Reproduksi Institut Pertanian Bogor. Bogor. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 19(3):168-175
- Sulistyo J, Nurdiana, dan H Elizar. 2003. Pengembangan Kerja Sama Riset, Teknologi Produksi, dan Pemasaran Produk Hilir Teh. Prosiding ”Simposium Teh Nasional 2003” Pusat Penelitian Teh Kina Gambang. Bandung
- Sumarsono, T. 1998. Peningkatan Kualitas Spermatozoa Kerbau Lumpur dengan Penambahan Asam Askorbat dalam Pengencer Semen Beku. Tesis.

Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor

Sumarsono, T. 1998. Peningkatan Kualitas Spermatozoa Kerbau Lumpur dengan Penambahan Asam Askorbat dalam Pengencer Semen Beku. Tesis. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor

Susanti, R.M. 2016. Analisis aktivitas antioksidan teh hitam celup menggunakan metode superoksida dismutase (SOD). Skripsi. Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pasundan. Bandung

Susilawati, T., Suyadi, Nuryadi, N. Isnaini, dan S. Wahyuningsih. 1993. Kualitas semen sapi fries holland dan sapi bali pada berbagai umur dan berat badan. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya : Malang.

Swari, W. R., Emy K. S., Wurlina, Suherni, S., Rochmah, K., dan Erma S. 2019. Pengaruh Penambahan Ekstrak Teh Hijau (*Camellia Sinensis*) Dalam Bahan Pengencer Susu Skim Kuning Telur Terhadap Kualitas Spermatozoa Domba Sapudi Yang Disimpan Pada Suhu Dingin. Fakultas Kedokteran hewan universitas airangga. Surabaya. 8(2):122-126

Tangelangi, O. 2017. Pengaruh ekstrak daun bidara (*Zisipuz Mauritiana Lam*) terhadap kualitas semen sapi segar sapi bali. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar

Toelihere, M. R. 2006. Pokok-pokok pikiran tentang perkembangan (bio) teknologi reproduksi di masa lalu, masa kini, dan masa yang akan datang dalam menunjang pembangunan peternakan di Indonesia. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor. Bogor

Toelihere, M.R. 1988. Inseminasi Buatan pada ternak. CV Angkasa. Bandung

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

Varasofiari, L.N., E.T. Setiatin, dan Sutopo. 2013. Evaluasi Kualitas Semen Segar sapi Jawa Brebes Berdasarkan Lama Waktu Penyimpanan. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Semarang. *Animal Agriculture*, 2(1):201-208.

Yousef, M.I., G.A. Abdallah dan K.I. Kamel. 2003. Effect of ascorbic acid and vitamin E supplementation on semen quality and biochemical parameters of male rabbits. *Anim. Reprod. Sci.* 76: 99 – 111.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Semen Segar Sapi Bali

No	Hari/tgl	Vol	Warna	Konsentrasi	Motilitas	Viabilitas	Abnormalitas
1	Senin/3 1-8- 2020	2,5 ml	Putih krem	2.194 X 10 ⁹ /ml	98,7%	184, mati: 23 = 207 (88,8%)	23 (11,1%)
2	Kamis/ 10-9- 2020	2 ml	Putih Krem	2.525X10 ⁹ /m l	97,5%	173, mati: 43 = 216 (80%)	27 (12,5%)
3	Senin/ 14-9- 2020	3 ml	Putih krem	2.263X10 ⁹ /m l	81,3%	165, mati: 65 = 230 (71,7%)	45 (19,5%)
4	Senin/ 21-9- 2020	3 ml	Putih krem	2.428X10 ⁹ /m l	93%	131, mati: 89 = 220 (59,5%)	22 (10%)

Lampiran 2. Motilitas Setelah Pengenceran

Descriptives

ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	90.1750	3.66640	1.83320	84.3409	96.0091	86.50	95.00
p1	4	85.7000	6.88912	3.44456	74.7379	96.6621	77.20	92.50
p2	4	87.6250	4.57994	2.28997	80.3373	94.9127	82.70	93.60
p3	4	77.1000	13.64380	6.82190	55.3897	98.8103	59.80	92.90
Total	16	85.1500	8.90700	2.22675	80.4038	89.8962	59.80	95.00

ANOVA

Motilitas setelah pengenceran	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	385.925	3	128.642	1.920	.180
Within Groups	804.095	12	67.008		
Total	1190.020	15			

Lampiran 3.Motilitas Setelah Equilibrasi

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	90.0500	4.10406	2.05203	83.5195	96.5805	86.10	94.30
p1	4	86.6750	6.09556	3.04778	76.9756	96.3744	79.80	93.60
p2	4	91.6500	3.87513	1.93757	85.4838	97.8162	87.60	96.30
p3	4	90.4500	3.58748	1.79374	84.7415	96.1585	87.60	95.70
Total	16	89.7063	4.47370	1.11842	87.3224	92.0901	79.80	96.30

ANOVA

Ulangan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	54.552	3	18.184	.888	.475
Within Groups	245.658	12	20.471		
Total	300.209	15			

Lampiran 4. Motilitas Pembekuan 24 Jam

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	83.8250	3.74822	1.87411	77.8607	89.7893	78.70	87.60
p1	4	77.1000	23.76468	11.88234	39.2851	114.9149	42.80	93.60
p2	4	73.3500	8.15455	4.07727	60.3743	86.3257	64.50	84.20
p3	3	76.8333	8.73232	5.04160	55.1411	98.5256	66.90	83.30
Total	15	77.8400	12.86628	3.32206	70.7149	84.9651	42.80	93.60

ANOVA

Ulangan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.

Between Groups	229.152	3	76.384	.402	.754
Within Groups	2088.424	11	189.857		
Total	2317.576	14			

Lampiran 5. Motilitas Pembekuan 48 Jam

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	78.0500	9.79745	4.89872	62.4601	93.6399	64.10	86.70
p1	4	74.8250	15.10417	7.55208	50.7909	98.8591	55.80	87.70
p2	4	73.3250	14.08199	7.04100	50.9174	95.7326	53.70	85.20
p3	3	66.9000	17.03262	9.83379	24.5886	109.2114	53.00	85.90
Total	15	73.7000	13.00423	3.35768	66.4985	80.9015	53.00	87.70

ANOVA

Ulangan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	220.035	3	73.345	.376	.772
Within Groups	2147.505	11	195.228		
Total	2367.540	14			

Lampiran 6. Motilitas Pembekuan 72 Jam

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	74.3000	10.84958	5.42479	57.0359	91.5641	60.90	87.30
p1	4	79.4750	11.11767	5.55883	61.7843	97.1657	72.70	96.10
p2	4	67.5750	20.79461	10.39731	34.4861	100.6639	43.40	94.10
p3	3	80.1667	14.35003	8.28499	44.5192	115.8141	63.70	90.00
Total	15	75.0600	14.18162	3.66168	67.2065	82.9135	43.40	96.10

ANOVA

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	382.614	3	127.538	.577	.642
Within Groups	2433.042	11	221.186		
Total	2815.656	14			

Lampiran 7. Viabilitas Setelah Pengenceran

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	72.5250	11.18701	5.59350	54.7240	90.3260	59.00	84.90
p1	4	72.3750	9.65483	4.82742	57.0120	87.7380	58.00	78.80
p2	4	86.0750	3.66913	1.83456	80.2366	91.9134	82.80	89.40
p3	4	79.3750	7.70514	3.85257	67.1144	91.6356	72.10	90.10
Total	16	77.5875	9.61151	2.40288	72.4659	82.7091	58.00	90.10

ANOVA

Ulangan					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	512.127	3	170.709	2.345	.124
Within Groups	873.590	12	72.799		
Total	1385.717	15			

Lampiran 8. Viabilitas Setelah Equilibrasi

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	77.2500	3.80657	1.90329	71.1929	83.3071	73.60	82.60
p1	4	77.4250	13.84856	6.92428	55.3889	99.4611	58.00	89.70
p2	4	87.5500	7.22242	3.61121	76.0575	99.0425	81.20	97.10

p3	4	76.5250	4.29603	2.14801	69.6891	83.3609	72.20	81.90
Total	16	79.6875	8.80226	2.20057	74.9971	84.3779	58.00	97.10

ANOVA

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	331.522	3	110.507	1.596	.242
Within Groups	830.675	12	69.223		
Total	1162.198	15			

Lampiran 9. Viabilitas Pembekuan 24 Jam

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	85.5750	7.12899	3.56450	74.2312	96.9188	75.50	92.30
p1	4	81.6250	12.54256	6.27128	61.6670	101.5830	67.10	94.50
p2	4	83.3250	7.05473	3.52736	72.0994	94.5506	75.80	92.20
p3	3	80.7000	12.56543	7.25465	49.4857	111.9143	66.70	91.00
Total	15	82.9467	9.02313	2.32976	77.9498	87.9435	66.70	94.50

ANOVA

ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	50.335	3	16.778	.169	.915
Within Groups	1089.503	11	99.046		
Total	1139.837	14			

Lampiran 10. Viabilitas Pembekuan 48 Jam

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	83.0250	8.22410	4.11205	69.9386	96.1114	71.50	90.10
p1	4	89.5500	3.00389	1.50194	84.7701	94.3299	86.80	93.80
p2	4	87.6250	5.67296	2.83648	78.5981	96.6519	80.70	92.70
p3	3	83.9000	4.53982	2.62107	72.6225	95.1775	80.30	89.00
Total	15	86.1667	5.83667	1.50702	82.9344	89.3989	71.50	93.80

ANOVA

Ulangan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	109.188	3	36.396	1.089	.394
Within Groups	367.745	11	33.431		
Total	476.933	14			

Lampiran 11. viabilitas pembekuan 72 jam

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	81.9750	3.63077	1.81539	76.1976	87.7524	77.20	84.90
p1	4	78.3250	3.85519	1.92760	72.1905	84.4595	73.80	83.10
p2	4	74.5000	15.58054	7.79027	49.7079	99.2921	53.10	89.60
p3	3	80.1667	8.70077	5.02339	58.5528	101.7806	71.40	88.80
Total	15	78.6467	8.80031	2.27223	73.7732	83.5201	53.10	89.60

ANOVA

Ulangan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	120.436	3	40.145	.458	.717

Within Groups	963.802	11	87.618		
Total	1084.237	14			

Lampiran 12.abnormalitas setelah pengenceran

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	20.5250	8.78536	4.39268	6.5455	34.5045	7.40	26.00
p1	4	17.5000	6.60656	3.30328	6.9875	28.0125	10.80	25.90
p2	4	17.4500	6.71044	3.35522	6.7722	28.1278	8.60	23.50
p3	4	15.3500	3.77492	1.88746	9.3433	21.3567	11.70	18.90
Total	16	17.7062	6.29682	1.57421	14.3509	21.0616	7.40	26.00

ANOVA

Ulangan	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	54.422	3	18.141	.403	.754
Within Groups	540.328	12	45.027		
Total	594.749	15			

Lampiran 13. Abnormalitas Setelah Equilibrasi

Descriptives

Ulangan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	20.9750	14.53074	7.26537	-2.1467	44.0967	6.40	36.10
p1	4	20.2750	12.97109	6.48554	-.3649	40.9149	11.20	39.50
p2	4	21.5750	21.52632	10.76316	-12.6782	55.8282	9.50	53.80
p3	3	16.6667	16.65003	9.61290	-24.6943	58.0276	4.80	35.70
Total	15	20.0867	14.95235	3.86068	11.8063	28.3670	4.80	53.80

ANOVA

Ulangan					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	47.248	3	15.749	.056	.982
Within Groups	3082.769	11	280.252		
Total	3130.017	14			

Lampiran 14.abnormalitas pembekuan 24 jam

Descriptives

VAR00001

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	19.8750	11.37904	5.68952	1.7684	37.9816	6.30	33.70
p1	4	13.5000	8.13921	4.06960	.5487	26.4513	7.80	25.30
p2	4	20.6000	13.17498	6.58749	-.3643	41.5643	9.10	39.40
p3	4	16.8250	3.79155	1.89577	10.7918	22.8582	11.60	20.00
Total	16	17.7000	9.22764	2.30691	12.7829	22.6171	6.30	39.40

ANOVA

VAR00001					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	126.185	3	42.062	.439	.730
Within Groups	1151.055	12	95.921		
Total	1277.240	15			

Lampiran 15. Abnormalitas Pembekuan 48 Jam

Descriptives

VAR00001

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	18.9500	12.65609	6.32805	-1.1887	39.0887	6.50	36.30

p1	4	14.3250	5.49507	2.74754	5.5811	23.0689	7.90	20.00
p2	4	16.1000	7.38467	3.69233	4.3493	27.8507	8.70	23.50
p3	3	24.8667	2.92632	1.68951	17.5973	32.1360	21.50	26.80
Total	15	18.1400	8.30265	2.14374	13.5421	22.7379	6.50	36.30

ANOVA

VAR00001					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	213.232	3	71.077	1.040	.413
Within Groups	751.844	11	68.349		
Total	965.076	14			

Lampiran 16. Abnormalitas Pembekuan 72 Jam

Descriptives

VAR00002

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
p0	4	31.8750	6.16029	3.08014	22.0726	41.6774	23.50	38.10
p1	4	22.0250	9.09519	4.54760	7.5525	36.4975	13.60	34.40
p2	4	27.0750	10.97463	5.48731	9.6119	44.5381	17.10	40.50
p3	4	25.6250	4.46570	2.23285	18.5191	32.7309	21.50	31.90
Total	16	26.6500	8.09469	2.02367	22.3366	30.9634	13.60	40.50

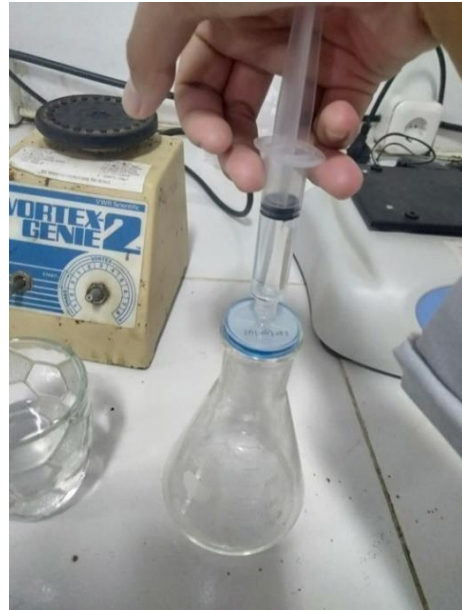
ANOVA

VAR00002					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	199.690	3	66.563	1.020	.418
Within Groups	783.170	12	65.264		
Total	982.860	15			

Lampiran 17. Dokumentasi Penelitian



Teh Hijau dan Tris Kuning Telur



Filtrasi Cairan Tris



Pemeriksaan Abnormalitas



Proses Filling sealing



Homegenisasi Cairan Tris



Equilibrasi

BIODATA



Yayu Yunita lahir di Cikupa-Tangerang, pada hari Rabu tanggal 10 April 1996. Anak Pertama dari dua bersaudara dari dari pasangan bapak Abubakar dan Ma'ani. Pada tahun 2002 penulis pertama kali duduk sebagai siswi sekolah dasar di SD Negeri 2 Cikupa Namun Saat kenaikan Kelas 2 SD harus

pindah sekolah karena ikut orang tua pindah ke Bima dan melanjutkan pendidikan sekolah dasar di SDN Inpress Nipa sampai tamat Tahun 2008, kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Ambalawi hingga pada tahun 2011, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Barru dan lulus pada tahun 2014. Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri dan menjadi salah satu mahasiswa di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif di organisasi internal di Fakultas Peternakan yaitu Himpunan Mahasiswa Produksi Ternak (HIMAPROTEK-UH), serta Organisasi Daerah yaitu Ikatan Mahasiswa Mbojo Universitas Hasanuddin (IWA MBOJO) dan menjadi asisten Ilmu Reproduksi Ternak.

