

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, L. E., Hernawan, K. A. Kamil dan A. Musshawir. 2010. Fisiologi Ternak. Widya Padjajaran, Bandung.
- Alawiyah, A., L. Adriyani dan D. Rusmana. 2021. Status hematologik ayam sentul dengan penambahan ekstrak kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.) yang disuplementasi Cu dan Zn dalam ransum. Jurnal Sains dan Teknologi Industri Peternakan. 1(2): 11-17.
- Alfian, Dasrul dan Azhar. 2017. Jumlah eritrosit, kadar hemoglobin dan nilai hematokrit pada ayam bangkok, ayam kampung dan ayam peranakan. Jimvet. 01(3): 533-539.
- Azhar, M., U. Sara dan M. Mirnawati. 2019. Pengaruh *in ovo feeding* L-Arginine terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan, dan konversi pakan ayam kampung. Jurnal Peternakan Lokal. 1(2): 16-20.
- Bijanti, R., M. G. A. Yuliani, S. R. Wahjuni dan R. B. Utomo. 2010. Pengantar Patologi Klinik Veteriner (Hematologi Klinik). Airlangga University Press. Surabaya.
- Davey, C., A. Lill dan J. Baldwin. 2000. Variation during breeding in parameters that influence blood oxygen carrying capacity in shearwaters. Aust. J. Zool. 48: 347-356.
- Dharmawan, N. S. 2002. Pengantar Patologi Klinik Veteriner (Hematologi Klinik). Pelawa Sari: Denpasar.
- Falahudin, I., E. R. Pane dan Sugiati. 2016. Efektifitas larutan temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) terhadap peningkatan jumlah leukosit ayam broiler (*Gallus gallus Domestica* sp.). Jurnal Biota. 2(1): 68-74.
- Guyton, A. C. dan J. E. Hall. 2010. Textbook of Medical Physiology. 12th Edition. W.B. Saunders Company. Philadelphia.
- Habibi, B. Z., H. I. Wahyuni dan E. Widiastuti. 2019. Profil darah merah dan bobot badan ayam broiler dipelihara pada ketinggian tempat yang berbeda. Journal of Animal Research Applied Science. 1(1): 1-5.
- Hartoyo, J., E. A. Rimbawanto, N. Iriyanti dan I. H. Sulistyawan. 2020. Kinerja dan profil hematologis darah ayam sentul dengan penggunaan asam laktat sebagai *acidifier* dalam ransum yang mengandung probiotik. Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers. Purwokerto.
- Johari, S. 2005. Sukses Beternak Ayam Ras Petelur. PT Agromedia pustaka.
- Kusumasari, Y. F. Y., V. D. Yunianto dan E. Suprijatna. 2012. Pemberian fitobiotik yang berasal dari mahkota dewa (*phaleria macrocarpa*) terhadap

- kadar hemoglobin dan hematokrit pada ayam broiler. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 129(4).
- Muhamad, I., Nuraini dan A. M. Tasse. 2020. Status hematologi pada ayam kampung yang diberi bakteri asam laktat dari air nira dengan dosis berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 2(1): 86-92
- Nataamijaya, A. G. 2010. Pengembangan potensi ayam lokal untuk menunjang peningkatan kesejahteraan petani. *Jurnal Litbang Pertanian*. 29(4): 131-138.
- Nugroho, A. P., Ismoyowanti, E. Tugiyanti, Rosidi, Sufiriyanto dan D. Indrasanti. 2021. Profil hematologi ayam niaga petelur yang diberi pakan basal dengan suplementasi tepung kunyit (*curcuma domestica val*). *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan*. 8:220-226.
- Nuraenih, M. A. Pagala dan A. M. Tasse. 2016. Hematologi ayam kampung super yang diberi minyak kelapa sawit terproteksi dalam ransum. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*. 3(1): 15-20
- Purnomo, D., Sugiharto dan Isroli. 2016. Total leukosit dan diferensial leukosit darah ayam broiler akibat penggunaan tepung onggok fermentasi *Rhizopus oryzae* pada ransum. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 25(3): 59-68.
- Prayitno, D. S. dan Sugiharto. 2015. *Kesejahteraan dan Metode Penelitian Tingkah Laku Unggas*. Undip Press: Semarang.
- Rasyaf, M. 2001. *Beternak Ayam Petelur*. Penerbit Kanisius: Yogyakarta.
- Saputro, B., P. E. Santoso dan T. Kurtini. 2013. Pengaruh cara pemberian vaksin ND live pada broiler terhadap titer antibodi, jumlah sel darah merah dan sel darah putih. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 2(3): 43-48.
- Siregar, A. P., M. Sabrani dan P. Suoprawiro. 1982. *Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Margie Grup: Jakarta.
- Soeharsono, A., E. Mushawwir, L. Hernawan, Adriani dan K. A. Kamil. 2010. *Fisiologi Ternak: Fenomena dan Nomena Dasar, Fungsi, dan Interaksi Organ pada Hewan*. Widya Padjadjaran: Bandung.
- Sonjaya, H. 2012. *Dasar Fisiologi Ternak*. IPB Press: Bogor.
- Sonjaya, H. 2015. *Penuntun Praktikum Dasar Fisiologi Ternak*. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Suprijatna, E. 2008. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sturkie, P. D. dan P. Griminger. 1976. *Blood : Physical Characteristics, Formed Elements, Hemoglobin And Coagulation*. Avian Physiology. 3rd Edition. Springer-Verlag. New York.

- Sweson, M. J. dan O. R. William. 1993. *Duke's Physiology of Domestic Animals* Ed ke-11. Publishing Associattes a Division of Comell University. Ithaca and London.
- Syafrial dan E. Susilawati. 2002. *Teknologi Pemeliharaan Ayam Buras*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jambi.
- Tamzil, M.H., R.R. Noor, P.S. Hardjosworo, W. Wanalu dan C. Sumantri. 2014. Hematological response of chickens with different heat shock protein 70 genotypes to acute heat stress. *Int. J. Poult. Sci.*, 13:14-20.
- Ulupi, N. dan T. T. Ihwantoro. 2014. Gambaran darah ayam kampung dan ayam petelur komersial pada kandang terbuka di daerah tropis. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 2(1): 219-223.
- Urfa, S., H. Indrijani dan W. Tanwiriah. 2017. Model kurva pertumbuhan ayam buras unggul balitnak (kub) umur 0-12 minggu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 17(1): 59-66.
- Weiss, D. J., K. J. Wardrop dan O. W. Schalm. 2010. *Schalm's Veterinary Hematology*. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell.
- Widodo, E. 2018. *Ilmu Nutrisi Unggas*. UB Press: Malang.
- Wientarsih, L., S. D. Widhyari dan T. Aryanti. 2013. Kombinasi imbuhan herbal kunyit dan zink dalam pakan sebagai alternatif pengobatan kolibasilosis pada ayam pedaging. *Jurnal Veteriner*. 14(3): 327-334.
- Wijayanti, D., M. Hartono dan Riyanti. 2014. Gambaran darah ayam petelur fase grower (7-10 minggu) pada kepadatan kandang berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 2(3): 71-80.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Ragam Jumlah Sel Darah Merah

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: SDM				
Jenis_Ayam	Minggu	Mean	Std. Deviation	N
High	Minggu 10	2160000.00	749477.596	13
	Minggu 14	1557692.31	648937.001	13
	Minggu 16	2825384.62	617017.225	13
	Total	2181025.64	840065.144	39
Low	Minggu 10	2092307.69	495078.341	13
	Minggu 14	1645384.62	426841.411	13
	Minggu 16	2716153.85	728074.383	13
	Total	2151282.05	707274.902	39
Total	Minggu 10	2126153.85	623269.296	26
	Minggu 14	1601538.46	539990.313	26
	Minggu 16	2770769.23	663541.547	26
	Total	2166153.85	771600.177	78

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: SDM					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	179920307700.000 ^a	5	359840615400.000	9.302	.000
Intercept	365993353800.000	1	365993353800.000	946.153	.000
Jenis_Ayam	17251282050.00	1	17251282050.00	.045	.833
Minggu	178347076900.000	2	891735384600.000	23.053	.000
Jenis_Ayam * Minggu	140071794900.000	2	70035897440.000	.181	.835
Error	278512153800.000	72	386822435900.000		
Total	411836600000.000	78			
Corrected Total	458432461500.000	77			

a. R Squared = .392 (Adjusted R Squared = .350)

Post Hoc Tests

SDM				
Duncan ^{a,b}				
Minggu	N	Subset		
		1	2	3
Minggu 14	26	1601538.46		
Minggu 10	26		2126153.85	
Minggu 16	26			2770769.23
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = 386822435900.000.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 26.000.				
b. Alpha = .01.				

Lampiran 2. Hasil Analisis Ragam Kadar Hemoglobin

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: Hemoglobin				
Jenis_Ayam	Minggu	Mean	Std. Deviation	N
High	Minggu 10	44.54	8.959	13
	Minggu 14	75.54	16.676	13
	Minggu 16	70.77	16.218	13
	Total	63.62	19.669	39
Low	Minggu 10	47.08	12.406	13
	Minggu 14	73.85	23.402	13
	Minggu 16	58.15	10.139	13
	Total	59.69	19.437	39
Total	Minggu 10	45.81	10.681	26
	Minggu 14	74.69	19.927	26
	Minggu 16	64.46	14.730	26
	Total	61.65	19.526	78

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hemoglobin					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12248.577 ^a	5	2449.715	10.309	.000
Intercept	296493.346	1	296493.346	1247.731	.000
Jenis_Ayam	300.115	1	300.115	1.263	.265
Minggu	11153.615	2	5576.808	23.469	.000
Jenis_Ayam * Minggu	794.846	2	397.423	1.672	.195
Error	17109.077	72	237.626		
Total	325851.000	78			
Corrected Total	29357.654	77			

a. R Squared = .417 (Adjusted R Squared = .377)

Post Hoc Tests

Hemoglobin			
Duncan ^{a,b}			
Minggu	N	Subset	
		1	2
Minggu 10	26	45.81	
Minggu 16	26		64.46
Minggu 14	26		74.69
Sig.		1.000	.019
Means for groups in homogeneous subsets are displayed.			
Based on observed means.			
The error term is Mean Square(Error) = 237.626.			
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 26.000.			
b. Alpha = .01.			

Lampiran 3. Hasil Analisis Ragam Nilai Hematokrit

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: Hematokrit				
Jenis_Ayam	Minggu	Mean	Std. Deviation	N
High	Minggu 10	49.338	16.6103	13
	Minggu 14	66.423	4.6091	13
	Minggu 16	41.654	4.7495	13
	Total	52.472	14.5238	39
Low	Minggu 10	53.931	15.5998	13
	Minggu 14	66.385	8.6172	13
	Minggu 16	38.554	7.2477	13
	Total	52.956	15.8070	39
Total	Minggu 10	51.635	15.9601	26
	Minggu 14	66.404	6.7706	26
	Minggu 16	40.104	6.2081	26
	Total	52.714	15.0821	78

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Hematokrit					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	9236.971 ^a	5	1847.394	16.068	.000
Intercept	216744.576	1	216744.576	1885.167	.000
Jenis_Ayam	4.580	1	4.580	.040	.842
Minggu	9037.416	2	4518.708	39.302	.000
Jenis_Ayam * Minggu	194.975	2	97.488	.848	.433
Error	8278.103	72	114.974		
Total	234259.650	78			
Corrected Total	17515.074	77			

a. R Squared = .527 (Adjusted R Squared = .495)

Post Hoc Tests

Hematokrit				
Duncan ^{a,b}				
Minggu	N	Subset		
		1	2	3
Minggu 16	26	40.104		
Minggu 10	26		51.635	
Minggu 14	26			66.404
Sig.		1.000	1.000	1.000
Means for groups in homogeneous subsets are displayed. Based on observed means. The error term is Mean Square(Error) = 114.974.				
a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 26.000.				
b. Alpha = .01.				

Lampiran 4. Hasil Analisis Ragam Jumlah Sel Darah Putih

Descriptive Statistics				
Dependent Variable: SDP				
Jenis_Ayam	Minggu	Mean	Std. Deviation	N
High	Minggu 10	450.00	240.659	13
	Minggu 14	461.54	336.126	13
	Minggu 16	569.23	264.999	13
	Total	493.59	281.252	39
Low	Minggu 10	496.15	327.530	13
	Minggu 14	384.62	173.667	13
	Minggu 16	538.46	205.298	13
	Total	473.08	247.047	39
Total	Minggu 10	473.08	282.571	26
	Minggu 14	423.08	265.040	26
	Minggu 16	553.85	232.776	26
	Total	483.33	263.181	78

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: SDP					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	284871.795 ^a	5	56974.359	.813	.545
Intercept	18221666.670	1	18221666.670	259.873	.000
Jenis_Ayam	8205.128	1	8205.128	.117	.733
Minggu	226410.256	2	113205.128	1.615	.206
Jenis_Ayam * Minggu	50256.410	2	25128.205	.358	.700
Error	5048461.538	72	70117.521		
Total	23555000.000	78			
Corrected Total	5333333.333	77			

a. R Squared = .053 (Adjusted R Squared = -.012)

Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



Pendataan ayam



Pengambilan sampel darah



Sampel darah ayam



Pengujian nilai hematokrit



Pengujian kadar hemoglobin



Pengujian jumlah eritrosit dan leukosit



Amalia Tan Zulaika, lahir di Biak pada 10 April 2001 sebagai anak kedua dari pasangan bapak Ridwan dan Ibu Popy Paulina. Setelah menamatkan pendidikan di Taman Kanak-kanak di Biak, penulis kemudian melanjutkan pendidikan di SD Negeri Bontoramba Makassar sampai tahun 2012. Pada waktu di bangku SD penulis sering mengikuti lomba O2SN di bidang voli mini. Selain itu, pernah pula mengikuti lomba Olimpiade Bahasa Indonesia namun tidak berhasil meraih kemenangan. Walau jarang mendapatkan gelar juara, penulis tetap mengikuti kejuaraan-kejuaraan yang digelar untuk tingkat Sekolah Dasar untuk menambah pengalaman sebanyak mungkin. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 30 Makassar hingga pada tahun 2015. Sama halnya seperti ketika di bangku SD, penulis sering pula mengikuti perlombaan O2SN ketika berada di bangku SMP dalam bidang Voli. Penulis bahkan meraih gelar pemain terbaik pada kejuaraan antar Sekolah Menengah Pertama yang digelar oleh suatu sekolah swasta saat itu. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi yaitu SMA Negeri 21 Makassar. Pada saat di bangku SMA penulis pernah mengikuti organisasi bahasa Jepang dan pernah menjuarai lomba teater bahasa Jepang bersama anggota organisasi yang lain. Kini penulis sedang melanjutkan studinya yaitu menjadi mahasiswi tingkat S1 di perguruan tinggi Universitas Hasanuddin Makassar Jurusan Peternakan angkatan 2018 dan kembali melanjutkan aktivitasnya sebagai pemain voli dengan bergabung dengan salah satu UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) cabang Bola Voli di Universitas Hasanuddin.