

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelrahman, M. M dan D. A. Hunaiti. 2008. The effect of dietary yeast and protected methionine on performance and trace minerals status of growing Awassi lambs. *Journal of Livestock Science*. 115(23): 235-241.
- Abdurrahman, Z. H dan Y. Yulianti. 2016. Gambaran umum pengaruh probiotik dan prebiotik pada kualitas daging ayam. *Jurnal Ternak Tropika*. 19(2): 95-104.
- Abidin, Z. 2002. Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Addass, P. A., David, I. Edward, A. Zira dan Midak. 2012. Effect of age, sex and management system on some haematological parameters of intensively and semi-intensively kept chicken in Mubi. Adamawa State, Nigeria. *Iranian J. of App. Anim. Sci.* 2 (3) : 277 – 282.
- Adriani, L., E. Hernawan., K. A. Kamil dan A. Mushawwir. 2010. Fisiologi Ternak. Bandung: Widya Padjajaran.
- Ahmad dan R. Zainuddin. 2005. Pemanfaatan Khamir *Saccharomyces cerevisiae* untuk ternak. *Jurnal Wartaroza*. 1(1).
- Aly, S.M., Abdel Galil Ahmed, Y., abdel Aziz Ghareeb, A., Mohamed, M.F. 2008. Studies on *Bacillus subtilis* and *Lactobacillus acidophilus*, as potensial probiotics, on the immune response and resistance of *Tilapia nilotica* (*Oreochromis niloticus*) to challenge, infections. *Fish Shellfish Immunol.* 25, 128-136.
- Al-Shamery, N. J dan M. B. S. Al-Shuhaib. 2015. Effect of in ovo injection of various nutrients on the hatchability, mortality ratio and weight of the broiler chickens. *Journal of Agriculture and Veterinary Science*. 8(1): 30-33.
- Arfah, N. M. 2015. Pengaruh pemberian tepung kunyit pada ransum terhadap jumlah eritrosit, hemoglobin, PCV, dan leukosit ayam broiler. Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Aripin, I. 2019. Pendidikan nilai pada materi konsep sistem imun. *J. Bio Educatio. Universitas Majalengka.* (4) 1. 01-11.
- Asmawati, H. Sonjaya, A. Natsir, W. Pakiding dan H. Fachruddin. 2014. The effect of in ovo feeding on hatching weight and small intestinal tissue development of native chicken. *Asian. Journal Microbiol Biotech and Envirom Science*. 17: 69-74.

- Astawan M, Wresdiyati T, Arief II, E. Suhesti E. 2011. Gambaran hematologi tikus putih (*Ratus norvegicus*) yang diinfeksi *escherichia coli* enteropatogenik dan diberikan probiotik. *J Media Peternakan*, 31(1): 7-13.
- Asterizka, M. 2012. Profil darah ayam petelur yang diberi ransum mengandung tepung daun dan bunga marigold (*tagetes erecta*). Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Aygun, A. 2015. The effects of in-ovo injection of propolis on egg hatchability and starter live performance of Japanese quails. *Brazilian Journal of Poultry Science*. 2: 087-094.
- Azhar, M. 2016. Performa Ayam Kampung Pra dan Pasca-Tetas Hasil In Ovo Feeding of L-Argini. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Azis, R. 2018. Pengujian dosis larutan garam (NaCl/ Natrium chloride) terhadap daya tetas telur itik pedaging hibrida super. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 28 (2): 168-174.
- Bell, D. D dan W. D. Weaver. 2002. *Comercial Chicken Meat and Egg Production*. Edisi 5. New York: Springer Science and Business Media, Inc.
- Cunningham, G. F. 2012. *Obstetri Williams*. Edisi 23. Jakarta: Alih Bahasa Brahm U Pendit.
- Davey, C., A. Lill dan J. Baldwin. 2000. Variation during breeding inparameters that influence blood oxygen carrying capacity inshearwaters. *Australian Journal Zoology*. 48: 347-356.
- Dewi, A. K. 2013. Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* terhadap Amoxicillin dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis di Wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dharmawan, NS. 2002. *Pengantar Patologi KliniVeteriner, Hematologi Klinik*. Universitas Udayana. Bali.
- Effendi, R. 2009. Pengaruh luas kandang dan cara pemberian pakan terhadap beberapa gambaran darah itik Bayang. Skripsi. Universitas Andalas, Padang
- Erniasih, I dan T. R. Saraswati. 2006. Penambahan limbah padat kunyit pada ransum ayam dan pengaruhnya terhadap status darah dan hepar ayam. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 17(2): 1-6.

- Erniasih, I dan T. R. Saraswati. 2006. Penambahan limbah padat kunyit (*Curcuma domestica*) pada ransum ayam dan pengaruhnya terhadap status darah dan hepar ayam. *Bul. Anatomi dan Fisiologi*. 14(2):1-6.
- Etim, N., E. Enyinihi, U. Akpabio dan Edem. 2014. Effects of nutrition on haematology of rabbits : A review. *J. European Sci*. 10 (3): 413 - 423.
- Evory, G. K. 2005. *AHFS Drug Information*. Bethesda: American Society of Health System Pharmacists.
- Frandsen, R.D. 1992. *Anatomi dan Fisiologi Ternak*. Edisi ke-4. Terjemahan: B. Srigandono dan Koen Praseno. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Foye, O. T., P. R. Ferket dan Z. Uni. 2007. The effects of in ovo feeding arginine, hydroxyl-methylbutyrate, and protein on jejunal digestive and absorptive activity in embryonic and neonatal turkey poults. *Journal Poultry Science*. 86: 2343-2349.
- Ganong, W. F. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (Review of Medical Physiology)*. Edisi 22. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Gaspersz, 1991. *Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan*. Tarsito. Bandung.
- Giguere, S.J.F., Prescott, Baggot, J.D., Walker, R.D. and Dowling, P.M. 2006, *Antimicrobial therapy in veterinary medicine*. 4th ed.
- Gupta, G. K. A. Deepika, R. K. Arya. 2015. Prevalence risk factors and socio demographic co – relates of adolescent hypertension in district Ghaziabad. *Indian Journal of community Health*. 25(3): 296-301.
- Guyton, A. C dan J. E. Hall. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 9. Jakarta : EGC. P. 208 – 212, 219 – 223, 277 – 282, 285 – 287.
- Guyton, A. C. dan J.E. Hall. 2010. *Textbook of Medical Physiology*. Edisi 12. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Hamasalim, H. J. 2016. Synbiotic as feed additives relating to animal health and performance. *J. Advances in Microbiology*. 6: 288-302.
- Haryono, B. 1978. *Hematologi Klinik. Bagian Kimia Medik Veteriner*. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Huda, K., W. P. Lokapirnasari., Soeharsono., S. Hidanah, N. Harijani, R. Kurnijasanti. 2019. Pengaruh pemberian probiotik *Lactobacillus acidophilus* dan *Bifidobacterium sp* terhadap konsumsi pakan dan hen day production (hdp) ayam petelur yang diinfeksi *Escherichia coli*. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 5(1).
- Jain, N.C. 1993. *Essential of Veterinary Hematology*. Lea & Febiger: Philadelphia.

- Kusmiyati, T.D. 2013. Biokimia Metabolisme Porfirin. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang. Hal.7-22.
- Komalasari, L. 2014. Dampak suhu tinggi terhadap respon fisiologis, profil darah dan performa produksi dua bangsa ayam berbeda. [Skripsi]. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lagler KF, Bardach JE, Miller RR, dan Passino DRM. 1977. Ichthyology. John Wiley and Sonc Inc. New York. London.
- Lestari, S. H. A., Ismoyowati dan M. Indradji. 2013. Kajian jumlah leukosit dan diferensial leukosit pada berbagai jenis itik lokal betina yang pakannya di suplementasi probiotik. J. Ilmiah Peternakan. 1(2): 699-709.
- Martin ML, Namura DT, Miyazaki DM, Pilarsky F, Ribero K, De Castro MP, dan De Campos CM. 2004. Physiological and haematological respons of *Oreochromis niloticus* exposed to single and consecutive stress of capture. Animal Science 26:449-456.
- Meyer, D. J dan J. W. Harvey. 2004. Veterinary Laboratory Medicine Interpretation and Diagnosis. Philadelphia: Saunders.
- Mulyasari, Widarni, M. A. Suprayudi, M. Z. Junior dan M. T. D. Sunarno. 2015. Seleksi dan identifikasi bakteri selulolitik pendegradasi daun singkong (*Manihot esculenta*) yang diisolasi dari saluran pencernaan ikan gurame (*Osphronemus gouramy*). JPB Kelautan dan Perikanan. 10(2): 111-121.
- Murray, K. Robert dan W. R. Victor. 2003. Biokimia Harper. Edisi 25. Jakarta: EGC. 236-239.
- Mutmainna, N. 2017. Profil Hematologis Ayam Kampung Jantan Hasil Pemberian L-Glutamin Secara In Ovo. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Nuroso. 2010. Ayam Kampung Pedaging Hari Per Hari. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Putri, F. 2017. Uji Viabilitas Bakteri Asam Laktat dari Usus Itik (*Anas Domesticus*) pada Media Molases, Garam Fisiologis dan Kombinasinya sebagai Probiotik. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Rahardja, D. P., M. R. Hakim., M Yusuf dan V. S. Lestari. 2019. Hatching and post-hatching performances of Indonesian native chicken eggs infused saline solution. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 247.
- Rastogi, S. C. 1977. Essentials of Animal Physiology. New Delhi: Wiley Eastern Limited.

- Sartika. 2017. Pengaruh Pemberian Probiotik terhadap Performa Broiler. Skripsi. Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar.
- Sartika, T. 2012. "Ayam KUB-1" Proposal Pelepasan Galur Hasil Pemuliaan. Puslitbangnak. Badan Litbang Pertanian: 57.
- Schalm. 1971. Schalm's Veterinary Hematology. 6th Ed. Editor: Douglas J, Weiss, K., Jane W. Blackwell Publishing Ltd, Oxford.
- Shafey, T. M., A. S. Sami dan M. A. Abouheif. 2013. Effects of in ovo feeding L-Glutamine on hatchability performance and hatching time of meat-type breeder eggs. *J. Animal and veterinary advances*. 12(1): 135-139.
- Shafey, T. M., A. S. Sami dan M. A. Abouheif. 2013. Effect of in ovo feeding of Lglutamine on hatchability performance and hatching tome of meat type breeder eggs. *Journal of Animal Veterinary Advances*. 12(1) : 135-139.
- Sharma, J. M. dan B. R. Burmester. 1982. Resistance to Marek's disease at hatching in chickens vaccinated as embryos with the turkey herpesvirus. *Avian Diseases*. 26:134-149.
- Smith, J. B. and S, Mangkoewidjojo. 1988. Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Soeharsono. 2010. Probiotik (alternatif pengganti antibiotik dalam bidang peternakan). Laboratorium Fisiologi dan Biokimia Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran, Bandung.
- Sonjaya, H. 2012. Dasar Fisiologi Ternak. Bogor: IPB Press.
- Sonjaya, H. 2019. Penuntun praktikum fisiologi ternak dasar. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sturkie, P. D. 1976. Blood Physical Characteristic, Formed, Elemant, Hemoglobin and Coagulation. In: *Avian Physiology*. Edisi 3. New York: Springerverleg.
- Sturkie, P. D. 1998. *Avian Physiology*. Edisi 5. New York: Spinger Verleg.
- Suharyanto, A. A. 2007. Panen Ayam Kampung dalam 7 Minggu Bebas Flu Burung. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sulandri, S., M. S. A. Zein, S. Paryanti, T. Sartika, M. Astuti, T. Widjaastuti, E. Sujana, D. Darana, I. Setiawan, dan D. Garnida. 2007. Sumber Daya Genetik Ayam Lokal Indonesia. Dalam: *Keanekaragaman Sumber Daya*

- Hayati Ayam Lokal Indonesia, Potensi dan Pemanfaatannya. Jakarta: LIPI Press.
- Sulkifli. 2017. Pengaruh Injeksi *In Ovo* Glutamin terhadap Performa Ayam Buras Pascatetas. Skripsi. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Suprijatna, E. U., R. Atmomarsono dan Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Suriansyah ., I. B. K. Ardana., M. S. Anthara dan L. D. Anggraeni. 2016. Leukosit ayam pedaging setah diberikan paracetamol. *J. Indonesia Medicus Veterinus* (5) 2: 165-174.
- Swenson, M. J dan W. O. Reece. 1993. *Duke's Physiology of Domestik Animal*. Edisi 7. Ithaca dan London: Cornell University Press.
- Ulupi, N dan T. T. Ihwantoro. 2014. Gambaran darah ayam kampung dan ayam petelur komersial padakandang terbuka di daerah tropis. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 1 (2):219-223.
- Wardhana A. H., Kencanawati E, Nurmawati, Rahmaweni, dan Jatmiko C.B. 2001. Pengaruh pemberian sediaan patikan kebo (euphobia hirta l) terhadap jumlah eritrosit, kadar hemoglobin, dan nilai hematokritpada ayam yang diinfeksi dengan eimeria tenella. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 6(2): 126-133.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Yang, L., G. Y. Tan, Y. Q. Fu, J. H. Feng dan M. H. Zhang. 2010. Effects of acute heat stress and subsequent stress removal on funtion of hepatic mitochondrial respiration, ROS production and lipid peroxidation in broiler chickens. *Elsevier: Comparative Biochemistry and Physiology, Part C*. 151: 204-208.
- Yulinery, T., Petria, I. Y dan Nurhidaya N. 2009. Penggunaan Antimikroba dari Isolat *Lactobacillus* Terseleksi sebagai Bahan Pengawet Alami untuk Menghambat Pertumbuhan *Vibrio* Sp. dan *Staphylococcus aureus* pada Fillet Ikan Kakap. *Berk Penel Hayati*. 15: 85-92.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Ragam Hematokrit

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hematokrit

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	30.204 ^a	5	6.041	.498	.769
Intercept	8959.867	1	8959.867	739.077	.000
Ulangan	27.935	2	13.968	1.152	.377
P * B	1.401	1	1.401	.116	.745
P	.067	1	.067	.006	.943
B	.801	1	.801	.066	.806
Error	72.738	6	12.123		
Total	9062.810	12			
Corrected Total	102.943	11			

a. R Squared = .293 (Adjusted R Squared = -.295)

Lampiran 2. Hasil Analisis Ragam Hemoglobin

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hemoglobin

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.386 ^a	5	1.077	3.085	.101
Intercept	737.117	1	737.117	2111.075	.000
Ulangan	3.785	2	1.892	5.420	.045
P * B	1.235	1	1.235	3.538	.109
P	.255	1	.255	.731	.425
B	.110	1	.110	.316	.595
Error	2.095	6	.349		
Total	744.598	12			
Corrected Total	7.481	11			

a. R Squared = .720 (Adjusted R Squared = .487)

Lampiran 3. Hasil Analisis Ragam Sel Darah Merah (Eritrosit)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: SDM

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1338243750000.000 ^a	5	267648750000.000	.934	.520
Intercept	75225168750000.030	1	75225168750000.030	262.450	.000
Ulangan	351837500000.000	2	175918750000.000	.614	.572
P * B	277552083333.333	1	277552083333.333	.968	.363
P	277552083333.333	1	277552083333.333	.968	.363
B	431302083333.333	1	431302083333.333	1.505	.266
Error	1719762500000.000	6	286627083333.333		
Total	78283175000000.000	12			
Corrected Total	3058006250000.000	11			

a. R Squared = .438 (Adjusted R Squared = -.031)

Lampiran 4. Hasil Analisis Ragam Sel Darah Putih (Leukosit)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: SDP

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11819713939.167 ^a	5	2363942787.833	2.039	.206
Intercept	70494698625.333	1	70494698625.333	60.793	.000
Ulangan	6818697113.167	2	3409348556.583	2.940	.129
P * B	3557032200.333	1	3557032200.333	3.067	.130
P	1066005200.333	1	1066005200.333	.919	.375
B	377979425.333	1	377979425.333	.326	.589
Error	6957536589.500	6	1159589431.583		
Total	89271949154.000	12			
Corrected Total	18777250528.667	11			

a. R Squared = .629 (Adjusted R Squared = .321)

Lampiran 5. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Persiapan tetas



Proses injeksi



Periode inkubasi



Proses pemeliharaan



Proses pengambilan sampel darah



Proses pengamatan sel darah



Proses perhitungan sampel darah



Proses pengujian sampel darah

BIODATA PENELITIAN



Dina Ardiana (I 1111 16 536) dilahirkan di Barru, Sulawesi Selatan, pada tanggal 1 Oktober 1997. Ia adalah anak tunggal dari pasangan Bapak Suardi (almarhum) dan Ibu Nurhudaya. Jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah SD Inpres Ceppaga, Kabupaten Barru, Kecamatan Soppeng Riaja, dan lulus pada tahun 2009, kemudian setelah lulus SD melanjutkan ke SMPN 2 Soppeng Riaja lulus pada tahun 2012, dan melanjutkan sekolah menengah atas di SMAN 2 Barru, Kab. Barru lulus pada tahun 2015, setelah menyelesaikan tingkat SMA, penulis diterima di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui jalur non subsidi (JNS) di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.