DAFTAR PUSTAKA

Abidin, Z. 2002. Penggemukan Ayam Pedaging. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.

Abudabos AM, Murshed MA, Qaid MM, and Abdelrahman AG. 2016. Effect of probiotics on serum biochemical and blood constituents in chicken challenged with Salmonella enterica Subsp Typhimurium. Trop J Pharm Res. 15:461

Adibmoradi M, Navidshad B, Seifdavati J, Royan M. 2006. Effect of dietary garlic meal on histological structure of small intestine in broiler chickens. The Journal of Poultry Science 43: 378-383.

Agustina, L. 2006. Penggunaan Ramuan Herbal Sebagai Feed Additive untuk Meningkatkan Performans Broiler. Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Bekerjasama dengan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang. Penerbit Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor. Hal.47-52.

Akbar, M.F., P. Anwar dan Infitria. 2022. Pengaruh Pemberian Air Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia linn*) Terhadap Tymus, Bursa Fabricius Dan Limpa Broiler. Journal of Animal Center (JAC). 4(2): 27-35.

Al-Jabel, N., Awaad, A. And Moses, J. 2011. Review on some antioxidant plant growing in Arab World. Journal of Saudi chemical society. 15. 293-307

Allama, H., O. Sofyan, E. Widodo dan H. S. Prayogi. 2012. Pengaruh penggunaan tepug ulat kandang *(Alphitobius diaperinus*) dalam pakan terhadap penampilan produksi ayam pedaging. J. Ilmu – Ilmu Peternakan. 22 (3): 1-8.

Aminah, St Maryam, M. Baits dan U. Kalsum. 2016. Perbandingan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata L.)* berdasarkan Tempat Tumbuh dengan Metode Peredaman DPPH. Jurnal Fitofarmaka Indonesia. 3(1):146-150.

Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor

Anggorodi, H.R. 1990. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit.Gramedia, Jakarta.

Apriliyani, F., N. Suthama dan H.I. Wahyuni. 2013. Rasio heterofil limfosit dan bobot relatif bursa fabrisius akibat kombinasi lama pencahayaan dan pemberian porsi ransum berbeda pada ayam broiler. Animal Agriculture Journal. 2(1): 393-399.

Arifa, U., P. Anwar dan Jiyanto. 2021. Pengaruh Ekstrak Jahe Emprit (*Zingiber officinale var. Amarum*) dalam Air Minum sebagai Antioksidan Broiler terhadap Tymus, Bursa Fabricius dan Limpa. Jurnal Green Swarnadwipa. 10(2):319-324

Arfanda, A. I., E. Suprijatna dan Isroli. 2019. Pengaruh Frekuensi dan Periode Pemberian Pakan terhadap Bobot Relatif Organ Limfoid Ayam Buras Super. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 14(3):306-311.

Arisman. 2017. Morfometri dan Histologis Usus Halus Ayam Kampung Jantan Hasil In Ovo Feeding Asam Amino L-Glutamin. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Astuti, F. K., W. Busono dan O. Sjofjan. 2015. Pengaruh Penambahan Probiotik Cair Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Pada Ayam Pedaging. J-PAL. 6 (2): 99-104

Awad, W.A., K. Ghareeb, S. Abdel-Raheem, and J. Bohm. 2009. Effects ofdietary inclusion of probiotic and symbiotic on growth performanceorgan weights, and intestinal histomorphology of broiler chickens.Poultry Science. 88:49-55.

Aydogan, İ. , E. Yildirim , R. Kabakci, T. Sumer. 2018. The Effect of Fluoride Toxication on Duodenum, Jejunum and Ileum of Broilers. Journal of Poultry Research 15(2): 34-39.

Bacha L. M and W. J. Bacha. 2000. Color Atlas of Veterinary Histology. Ed ke-2. Lippincot Williams & Wilkins. Newyork. United State.

Bahri, S., Masbulan E, Kusumaningsih A. 2005. Proses Praproduksi sebagai Faktor Penting dalam Menghasilkan Produk Ternak yang Aman untuk Manusia. Jurnal Litbang Pertanian 24 (1): 27-35

Banks, J.W. 1993. Applied Veterinary Histology. 2 nd ed. Mosby, Inc., United States of America.

Baratawidjaja, K. G dan I. Rengganis. 2012. Imunologi Dasar. Edisi IX. Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta..

Budiasih, K. S., 2017. Kajian Potensi Farmakologis Bunga Telang (*Clitoria ternatea*). Prosiding Seminar Nasional Kimia UNY: 201-206.

Cesta, M.F. 2006. Normal structure, function, and histology of the spleen. Toxicologic Poultry. 34: 445-465.

Ciriaco, E., P.P.Pinera, B. D. Eznal and R. Laura. 2003. Age-related changes in the avian primary lymphoid organs (thymus and bursa of fabricius). Res. Tech. 62: 482-487.

Citrawati, G.A.O., I.G.N.G. Bidura dan I.A.P. Utami. 2015. Penampilan ayam broiler umur 1-5 minggu yang diberi ransum dengan suplementasi kultur khamir *Saccaromyces sp.* Sebagai sumber probiotik. Peternakan Tropika. 3 (1): 1 – 12

Cushnie, T. P. T and A. J. Lamb. 2005. Atimickrobial activity of flavonoids. Int. J. off Antimicrobial Agents. 26: 343–356

Daisy, P., Kanakappan Santosh & M. Rajathi. 2009. Antihyperglycemic and antihyperlipidemic effects of Clitoria ternatea Linn. in alloxaninduced diabetic rats. African Journal Kembang Telang (*Clitoria ternatea* L.) of Microbiology Research,3(5): 287-291.

Dalimartha, S., 2008. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jakarta: Wisma Hijau.

Denbow D. M. 2000. Gastrointestinal anatomy and physiology.di dalam: whittow jc, editor. sturkie's avian physiology. ed ke-5. London: academic Pr. Hlm. 299-325.

Elisa, W., E. Widiastuti, T. A. Sarjana. 2017. Bobot Relatif Organ Limfoid Dan Usus Halus Ayam Broiler Yang disuplementasi Probiotik Bacillus PLUS. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan V: Teknologi dan Agribisnis Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman 18 November 2017. 297-301.

Emadi, M. and H. Kermanshasi. 2007. Effect of limestone particle size on the performance of three broiler breeder pure lines. Int. Poult. Sci. 6(1): 48-51

Ernawati dan K. Sari. 2015. Kandungan senyawa kimia dan aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah alpukat (*Persea americana P.Mill*) terhadap bakteri *Vibrio alginolyticus.* Jurnal Kajian Veteriner. 3(2): 203-211.

Estrada-Angulo, A., A.B. Perez-Fernandez, J.F.Obregon, R. Barajas and E.A. Valerazquez. 2003. Effect of substitution of alfalfa hay with clitoria hay (*Clitoria ternatea* L.) on performance of sheep feed finishing diets. FMVZ- Universidad, Autonom de Sinaloa, Culiacan – Matzalan, Mexico. J Anim. Sci. 82, Suppl. 1: 224 – 228

Etriwati, D. Ratih, E. Handharyani dan S. Setyaningsih. 2017. Studi histopatologi limpa dan bursa fabricius ayam berpenyakit tetelo (*Newcatle Desease*) pada kasus lapang. Jurnal Veteriner. 18(4): 510-515.

Fadilah. 2004. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial. Cetakan Ke-1. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Fard SH, Toghyani M, Tabeidian SA. 2014. Effect of oyster mushroom wastes on performance, immune responses and intestinal morphology of broiler chickens. The Journal of Int J Recycl Org Waste Agriculture 3: 141-146.

Fenita, Y. 2012. Pengaruh pemberian tepung buah mengkudu (*Morindra citrifolia* L.) dalam ransum terhadap performansi ayam broiler. Jurnal Agroindustri. 2 (1) : 21 – 27.

Frandson, R.D., W.L.Wike and A.D. Fails. 2009. Anatomy and physiologi of Farm Animals, 7th Ed. Iowa States USA : Wiley-Blackwell. hlm 65-68.

Fry MM, McGavin MD. 2012. Bone Marrow, Blood Cells, and lymphatic System. In McGavin., MD. Zachary JF. (Ed) Pathologic Basis of Veterinary Disease. 5th ed. St Louis. Mosby Elsivier. Hlm. 698-770.

Gietma, B. 2005. The Basicks of Chicken Farming (In The Tropics). Wageningen: Agromisa Foundation. 11.

Gordon, S. H. dan D. R. Charles. 2002. Niche and Organic Chicken Product : Their Technology and Scientific Principles. Nothingham University Press, Definitions : III – X, UK.

Gross, W. B dan H. S. Siegel. 1993. Evaluaton of heterophil/limphocyte ratio as neasure of stress in chickens. J. Avian Diseases. 27 (4):972-979.

Gunawan dan Sundari. 2003. Pengaruh Penggunaan Probiotik dalam Ransum Terhadap Produktivitas Ayam. Wartazoa. 13 (3): 92-98

Handayani, W dan Haribowo, A.S 2008. “Buku Ajar Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Hematologi”. Salemba medika: Jakarta

Hendro L, Adriani, Latipudin D. 2013. Pengaruh pemberian lengkuas (*Alpinia galangal*) terhadap kadar neutrophil dan limfosit ayam broiler. Prosiding Seminar Nasional Peternakan. Fakultas Peternakan-Universitas Padjajaran. Jatinangor. Hlm. 531-536.

Herlinae, Yemima, T. Aristayani. 2020. Pengaruh Berbagai Campuran Ransum Komersial, Jagung Kuning dan Dedak Padi Fermentasi dengan Kadar Protein yang Berbeda Terhadap Penampilan Ayam Broiler Fase Finisher. Jurnal Ilmu Hewani Tropika. 9 (1) : 23-28

Ibrahim, S. 2008. Hubungan Ukuran-Ukuran Usus Halus Dengan Berat Badan Broiler. Agripet. 8 (2):42-46

Iji, P.A., R.J. Hughes, M. Choct, and D.R. Tivey. 2001. Intestinal structure and function of broiler chickens on wheat-based diets supplemented with a microbial enzyme. Asian-Aust. Journal Animal Science. 14(1):54-60.

Jahanian, E., Mahdavi, A. H., & Jahanian, R. (2021). Silymarin improved the growth performance via modulating the microbiota and mucosal immunity in Escherichia coli-challenged broiler chicks. Livestock Science, 249(1), 1–9.

Jamilah, N. Suthama dan L.D. Mahfudz. 2013. Performa produksi dan ketahanan tubuh broiler yang diberi pakan *step down* dengan penambahan asam sitrat sebagai *acidifier*. JITV. 18(4): 251-257.

Kamboh AA, Arain MA, Mughal MJ, Zaman A, Arain ZM, Soomro AH. 2015. Flavonoids: health promoting phytochemicals for animalproduction. Journal of Animal Health and Production 3(1): 6-13.

Karnjanawipagul, P., W. Nittayanuntawech, P. Rojsanga and L. Suntornsuk. 2010. Analysis of β- Carotene in Carrot by Spectrophotometry. Journal of Pharmaceutical Science 37 (1- 2): 8 – 16.

Kartasudjana, R dan E. Suprijatna. 2010. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta. 81-94.

Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.

Kazuma, K., Noda, N. and Suzuki, M., 2003. Flavonoid composition related to petal color indifferent lines of *Clitoria ternatea*. Phytochemistry, 64, pp. 1133–1139.

Kellens, R. O., and Church, D. C. 2010. Livestock Feeds and Feeding. (Sixth edit). Prentice Hall, Pearson.

Kementerian Kesehatan RI. (2008). Farmakope Herbal Indonesia (FHI) (Ed. 1). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Ketaren, P.P. 2010. Kebutuhan gizi ternak unggas Indonesia. Wartazoa. 20 (4):172-205.

Khan I, Zaneb H, Masood S, Yousaf MS, Rehman HF, Rehman H. 2017. Effect of *Moringa oleifera* leaf powder supplementation on growth performance and intestinal morphology in broiler chickens. J Anim Physiol Anim Nutr 101 (Suppl.1) 114-121.

Khera, N., and Bhargava, S. 2013. Phytochemical & pharmacological evaluation of *Tectona grandis* Linn. Int J Pharm Pharm Sci, 5(3): 923– 927.

Khumaini Achmad, Roisu E. M., dan Hanung D. A. 2012. Pengaruh penambahan sari kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dalam air minum terhadap konsumsi pakan dan konsumsi air minum ayam broiler. Surya Agritama. 1(2). 85-93.

Khumairoh, L., 2020. Perbedaan Pelarut Etanol 96% Dan Etil Asetat Pada Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bunga telang (Clitoria ternatea L) terhadap Propionibacterium acnes. Thesis. Program Studi Farmasi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran. Semarang Jawah Tengah.

Konan, N. A., N. Lincopan, I. E. C. Diaz, J. F. Jacysyn, M. M. T. Tiba, J. G. P.A. Mendes, E. M. Bacchi and B. Spira. 2012. Cytotoxity of cashew Flavonoids towards malignant cell lines. Exp.Toxicol Pathol. 64:435-440.

Kusmayadi, A., CH Prayitno, N Rahayu. 2019. Persentase organ dalam Itik Cihateup yang diberi ransum mengandung kombinasi tepung kulit buah manggis dan tepung kunyit. Jurnal Peternakan Nusantara 5(1): 1-12 .

Kusnadi, E. 2008. Temperatur kandang terhadap konsumsi ransum dan omponen darah ayam broiler. Jurnal Pengembangan Peternakan Tropis. 33 (3): 197-202.

Kusnadi, E. 2009. Perubahan malonaldehida hati, bobot relatif bursa fabricius dan rasio heterofil/limfosit (H/L) ayam broiler yang diberi cekaman panas. Media Peternakan. 32 (2): 81 – 87.

Kusuma, A.D. 2019. Potensi Teh Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Obat Pengencer Dahak Herbal melalui Uji Mukositas. Risenologi, 4(2), 65–73.

Laudadio V, Passantino L, Perillo A, Lopresti G, Passantino A, Khan RU, Tufarelli V. 2012. Productive performannce and histological features of intestinal mucosa of broiler chickens fed different dietary protein levels. Poultry Science 91: 265-270.

Lee, M.P., R. Abdullah and K.L. Hung. 2011. Thermal degradation of blue anthocyanin extract of *Clitoria ternatea* flower. International Conference on Biotechnology and Food Science IPCBEE. Vol 7:49-53.

Leeson S, Namkung H, Antongiovanni M, Lee EH. 2005. Effect of Butyric Acid on the Performance and Carcass Yield of Broiler Chickens. Poultry Science 84(9): 1418- 1422.

Lenhardt, L. and S. Mozes. 2003. Morphological and functional changes of the small intestine in growth-stunted broilers. Acta Vet. Brno. 72: 353 - 358.

Lestari, S.H.A., Ismoyowati, dan M. Indradji. 2013. Kajian jumlah leukosit dan diferensialleukosit pada berbagai jenis itik lokal betina yang pakannya di suplementasi probiotik. J. Ilmiah Peternakan. 1 (2): 699-709.

Letran, S.E., Lee SJ, Atif SM, Uematsu S, Akira S, McSorleySJ. 2011. TLR5 functions as an endocytic receptor toenhance flagellin-specific adaptive immunity. Eur JImmunol. 41:29-38

Lisnahan, C. V., Wihandoyo, Zuprizal dan S. Harimurti. 2019. Morfologi usus ayam kampung umur 20 minggu yang disuplementasi DL-Metionin dan L-Lisin HCL dalam pakan. Journal of tropical animal science and technology. 1 (1): 14-21.

Mahmad, N. R.M.Taha, R. Othman, S. Abdullah, N. Anuar, H. Elisa and N. Rawi, 2018. Anthocyanin as potential source for antimicrobial activity in Clitoria ternatea L. and Dioscorea alata L.. Pigment & Resin Technology. 47 (6), pp 490-495

Makiyah SNN dan Ulinna'ma HW. 2017. Potensi ekstrak etanol buah *citrullus lanatus* sebagai agen imunosupresi melalui pengamatan histologi limpa mencit BALB/c. Majalah Kedokteran Bandung 49(4): 245-251.

Manalu, S.W., D.A. Astuti, E. Handharyani, dan Chairul. 2007. Morfometrik ususdan performa ayam broiler yang diberi cekaman panas dan ekstrak nheksanakulit batang "jaloh" (*Salix tetrasperma Roxb*). Media Peternakan. 30(3):198-206.

Marpaung, A. M. 2020. Tinjauan manfaat bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) bagi kesehatan manusia. Journal of Functional Food and Nutraceutical. 1 (2): 1-23.

Marpaung, T. A. B. 2018. Efektivitas Konsentrasi Asam Sitrat pada Ekstraksi Pigmen Antosianin dari Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dan Aplikasinya Pada Permen Jelly Sirsak. Thesis. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian-Peternakan. Universitas Muhammadiyah Malang.

Merryana, F. O., M. Nahrowi, A. Ridla, R. Setiyono dan Ridwan. 2007. Performan Broiler yang Diberi Pakan Silase dan Ditantang *Salmonella typhimurium*. Prosiding Seminar Nasional AINI VI. Yogyakarta, 26-27Juli 2007. Hal. 186 – 194.

Mistiani, S., K. A. Kamil dan D. Rusmana. 2020. Pengaruh tingkat pemberian ekstrak daun burahol *(Stelechocarpus burahol*) dalam ransum terhadap bobot organ dalam ayam broiler. Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan. 2(1): 42-50.

Murtidjo, B.A. 1992. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Yogyakarta: Kasinus.

Mushawwir, A, U.H. Tanuwiria, K. A. Kamila, L. Adriani, R. Wiradimadja, and R. Suwarno, N. 2018. Evaluation of haemotological responses and blood biochemical parameters of heat-stressed broilers with dietary supplementation of javanse ginger powder (*Curcuma xanthorrhiza*) and garlic extract (*Allium sativum*). Int. J. of Poult. Sci. 17:452-458

Nguyen, K. N. T., G. K. T. Nguyen, P.Q.T. Nguyen, K.H. Ang, P.C. Dedon, and J.P. Tam. 2016. Immunostimulatingand Gram-negative-specific antibacterialcyclotides from the butterfly pea (*Clitoria ternatea*). The FEBS Journal, 283, pp. 2067–2090.

Nomer, N. M. G. R., A. S. Duniaji dan K. A. Nocianitri. 2019. Kandungan senyawa flavonoid dan antosianin ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan L*.) serta aktivitas antibakteri terhadap *Vibrio cholerae*. Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan. 8 (2): 216-225

Nurliana, N., S. Sugito, dan D. Masyitha. 2017. Histomorfometri Usus Halus Broiler yang Diberi Ampas Kedelai dan Bungkil Inti Sawit Terfermentasi *Aspergillus niger* (AKBISprob). Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, 8-9 Agustus 2017, Bogor. pp. 482-490.

Paul A, Usman M, Manuel Jt, and Mu M. 2012. Vaccination Of Chickens Against Newcastle Disease With La Sota And V4 Vaccines Using Brans, Ground Grains And Water As Vehicles. Vom J. Vet. Sci.. 2012; 9(1): 1-10

Pertiwi, D. D.R., R. Murwani dan T. Yudiarti. 2017. Bobot relatif saluran pencernaan ayam broiler yang diberi tambahan air rebusan kunyit dalam air minum. J. Pet. Ind. 19(2): 60 - 64.

Poshadri, A. dan A. Kuna. 2010. Microencapsulation technology : a review. J.Res. Angrau. 38 (1): 86-102.

Prabakar, G., Gopi, M., Karthik, K., Shanmugana, S., Kirubakara, A., and Pavulraj, S. 2016. Phytobiotics: could the greens inflate the poultry production. Asian Journal of Animal & Veterinary Advances, 11(7), 383– 392.

Pratap, G. M. J. S. et al., 2012. Evaluation of three medicinal plants for anti-microbial activity. An International Quarterly Journal of Research of Ayurveda, 33(3), pp. 423-428.

Pratikno, H. 2010. Pengaruh Ekstrak Kunyit (*Curcuma domestica Val*) terhadap Bobot Badan Ayam Broiler (*Gallus sp*). Tesis. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.

Purba, E.C. 2020. Kembang Telang (*Clitoria ternatea* L.): Pemanfaatan dan Bioaktivitas. EduMatSains : Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains, 4(2), 111-124.

Purnamasari, A., S. Zelviani, Sahara dan N. Fuadi. 2022. Analisis Nilai Absorbansi Kadar Flavonoid Tanaman Herbal Menggunakan Spektrofotometer UV-VIS. Teknosains: Media Informasi Sains dan Teknologi. 16 (1): 57-64

Purwanti, S. 2008. Kajian Efektifitas Pemberian Kunyit, Bawang Putih dan Mineral Zink terhadap Performa, Kadar Lemak, Kolestrol dan Status Kesehatan Broiler. Tesis. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Putra, B. , R. N. Aziza dan E. M. Nopriyanti. 2020. Efek Imunomodulator ekstrak etanol herba krokot (*Portulaca oleracea L*.) terhadap tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan dengan parameter *delayed type hypersensitivity* (DTH). Jurnal Farmasi Galenika. 6(1): 20-25

Raditya, I.G. G. I., I. B. K. Ardana dan P. Suastika. 2013. Tebal struktur histologis duodenum ayam pedaging yang diberi kombinasi *tylosin* dan gentamicin. Indonesia Medicus Veterinus 2013 2(5) : 546 - 552

Rahayu, Nyimas and Sa'diyah. 2019. Uji Aktivitas Ektrak Infusa Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) terhadap Daya Hambat *Candida albicans.* Repository akademi farmasi surabaya.

Rahayu, S., R. L. Vifta dan J. Susilo. 2021. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Dari Kabupaten Lombok Utara dan Wonosobo Menggunakan Metode Frap. Generics : Journal of Research in Pharmacy. 1(2) : 1-9.

Rahman F A., T., Haniastuti dan T. W. Utami. 2017. Skrining fitokimia dan aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sirsak (*Annonamuricata* L.) pada *Streptococcus mutans* ATCC 35668. Majalah Kedokteran Gigi Indonesia. 3 (1) : 1-7.

Rasidi. 2000. 302 Formulasi Pakan Lokal Alternatif Untuk Unggas. Cetakan ke-3 Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta.

Rasyaf, M. 2002. Bahan Makanan Unggas di Indonesia. Cetakan IX. Kanisius, Jakarta.

Rasyaf, M. 2007. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Jakarta : Penebar Swadaya.

Rasyaf, M. 2011. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya, Jakarta

Riyanto, E. F., A. N. Nurjanah, S. N. Ismi dan R.Suhartati. 2019. Daya hambat ekstrak etanol bunga telang (*Clitoria Ternatea* L) terhadap bakteri perusak pangan. Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan dan Farmasi. 19(2):218-225.

Sakiyo, L.D. 2007. Pemberian Glutamin, Dextrin dan Kombinasinya Secara In Ovo terhadap Daya Tetas, Berat Tetas, Performa dan

Pemanfaatan Energi Ayam Broiler Jantan Umur 15 Hari. Tesis. Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Santoso, H dan T. Sudaryani. 2011. Pembesaran ayam pedaging di kandang panggung terbuka. Penebar swadaya. Jakarta.

Satimah, S., V. D. Yunianto dan F. Wahyono. 2019. Bobot Relatif dan Panjang Usus Halus Ayam Broiler yang Diberi Ransum Menggunakan Cangkang Telur Mikropartikel dengan Suplementasi Probiotik *Lactobacillus sp*. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 14 (4):396-403

Scanes, C.G., G. Brant and M.A. Ensminger. 2004. Poultry Science. 4 th Ed. Pearson/Prentice Hall. New Jersey

Schiller LR, J.H. Sellin Diarrhea. Dalam: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ. 2010. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis and management. Philadelphia: Saunders Elsevier. Hlm. 159–86.

Sembiring,B. 2007. Teknologi Penyiapan Simplisisa terstandar tanaman obat. Balitro. Bogor. 13(2). Balitro.litbang.depta.go.id

Setiawan, H., N. U. Listiatie dan M. Zulfikar. 2018. Serbuk daun jambu biji memperbaiki performans pertumbuhan dan morfologi duodenum ayam jawa super. J. Veteriner. 19:554-567.

Shivus, B. 2014. Function of the digestive system. J. Appl. Poult. Res. 23: 306 – 314.

Sieo, C.C., N. Abdullah, W.S. Tan, and Y.W. Ho. 2005. Influence of β-glucanase producing *Lactobacillus* strains on intestinal characteristics and feed passage rate of broiler chickens. Poultry Science. 84:734-741.

Sigit, M. , dan A. Nikmah. 2020. Pengaruh Pemberian Air Minum Dan Herbal Berbasis Magnetic Water Treatment Terhadap Performa Ayam Pedaging. Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia. 5 (1): 30-35

Silitonga, L., S. Wibowo dan M. Y. Sirait. 2022. Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* Merr.) dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler. Jurnal Ilmu Hewani Tropika . 11(1): 27-32.

Sjofjan, O., Natsir, M. H., Nunimgtyas, Y. F & Adli, D.N. 2020. Protein Sel Tunggal *Saccharomyces cerevisiae* Aktivitas dan Manfaat sebagai Bahan Pakan Unggas. Malang, Indonesia :Media Nusa Creative.

Soegiharjo. 2013. Pemanfaatan ekstrak bunga telang terhadap peningkatan sistem imun. Yogjakarta. 6(3):15-20.

Standar Nasional Indonesia, 2015. Standar nasional indonesia No. 8173.1: 2015 tentang kebutuhan nutrisi pakan Pre-Starter ayam broiler.

Standar Nasional Indonesia, 2015. Standar nasional indonesia No. 8173.2: 2015 tentang kebutuhan nutrisi pakan Starter ayam broiler

Standar Nasional Indonesia, 2015. Standar nasional indonesia No. 8173.3: 2015 tentang kebutuhan nutrisi pakan Finisher ayam broiler

Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1991. Prinsip dan Prosedur Statistika 2 Ed.. Terjemahan: B. Sumantri. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Sturkie, P.D. 2005. Avian Physiology. Ed. 2nd. Comstook Pub. Ass. Coenell Univ. Press. Ithaca, N.Y.

Suarna, W, I. 2005. Kembang Telang (*Clitoria ternatea*) Tanaman Pakan Dan Penutup Tanah. Lokakarya Nasional Tanaman Pakan Ternak. Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Bali. Hal. 96-99.

Sugito, W. Manalu , D. A. Astuti , E. Handharyani & Chairul. 2007. Morfometrik Usus dan Performa Ayam Broiler yang Diberi Cekaman Panas dan Ekstrak n-Heksana Kulit Batang “Jaloh” (*Salix tetrasperma* Roxb). Media Peternakan. 30 (3): 198-206

Sulistiyanto, B., S. Kismiati, C. S. Utama. 2019. Tampilan Produksi dan Efek Imunomodulasi Ayam Broileryang Diberi Ransum Berbasis Wheat Pollard Terolah. Jurnal Veteriner Jurnal Veteriner. 20 (3) : 352-359.

Sumardika IW, & Jawi IM. 2011. Ekstrak Air Daun Ubijalar Ungu Memperbaiki Profil Lipid dan Meningkatkan Kadar SOD Darah Tikus Yang Diberi Makanan Tinggi Kolesterol. Jurnal Ilmiah Kedokteran 43 (2): 67-70.

Suprijatna, E., A. Umiyati, dan K. Ruhyat. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.

Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2008. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.

Susanty VID. 2013. Gambaran histologis bursa fabricius dan limpa ayam broiler yang diberi ekstrak temulawak plus (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb). (Tesis) Bogor: Institut Pertanian Bogor

Sutedi, E. 2013. Potensi Kembang Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Tanaman Pakan Ternak. Wartazoa. 23 (2):51-62.

Suthama, N. dan S. M. Adriningsasi. 2012. Perkembangan fungsi fisiologis saluran pencernaan ayam kedu periode starter. Majalah Ilmiah Peternakan. 9(2):1-10

Tethool dan Sambodo. 2015. Efek fraksi etanol air rumput kebar (*Byophitum petersianum* Klotzch) terhadap diferensiasi leukosit kelinci hiperlipimedia. Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman. 5(1): 31-36.

Thaxton, J. P. dan S. Puvadolpirod. 2000. Model of physiological stress inchicken. Poult. Sci. 79 :391 – 395.

Theml, H., H. Diem and T. Haferlach. 2004. Color Atlas of Hematology. 2nd Rev. Ed. New York : Thieme.

Toghyani, M., M. Tohidi, A .A. Gheisari dan S. A. Tabeidian. 2010. Performance, immunity, serum biochemical and hematological parameters in broiler chicks fed dietary thyme as alternative for antibiotic growth promoter. Afr. J. Biotechnol. 9 (40): 6189-6825.

Treesh, S.A, A.O Buker and N.S. Khain. 2014. Histological, histochemical and immunohistochemical studies on thymus of chicken. Int J Histol Cytol. 1:103-111.

Voight, R., 1995, Buku Pelajaran Teknologi Farmasi, diterjemahkan oleh Soendari Noerono, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 566-567.

Wang JX dan K.M. Peng. 2008. Developmental morphology of small intestine of African ostrich chicks. Poult Sci 87: 2629-2635.

Wang, X., Y. Z. Farnell, E. D. Peebles, A. S. Kiess, K. G. S. Wamsley and W. Zhai. 2016. Effects of prebiotics, probiotics, and their combination on growth performance, small intestine morphology, and resident Lactobacillus of male broilers. Poultry Science 95: 1332 – 1340.

Widarta, I.W.R dan I.W Arnata. 2017. Ekstraksi komponen bioaktif daun alpukat dengan bantuan ultrasonik pada berbagai jenis dan konsentrasi pelarut. Jurnal AGRITECH 37(2):148-157.

Wiedosari, E., 2013. Peranan Imunomodulator alami (*Aloe vera*) dalam sistem imunitas seluler dan humoral. Wartazoa. 17 (4): 165-171.

Wilson, Keith, dan Walker J. 2000. Principles and Techniques of Pratical Biochemistry edition. United Kingdom: Press Syndicate of The University of Cambridge.

Winarto. 2003. Khasiat dan Manfaat Kunyit. Agromedia Pustaka, Jakarta.

Yao, Y., Xiaoyan, T., Haibo, X., Jincheng, K., Ming, X. and Xiaobing, W., 2006. Effect of choice feeding on performance gastrointestinal development and feed utilization of broilers. Asian-Aust. J. Anim. Sci. 19:91-96.

Yasin, I. 2010. Pencernaan serat kasar pada ternak unggas. Jurnal Imiah Inkoma. 21(3):125-135.

Yogaswara, I. B., N. M. Wartini., dan L. P. Wrasiati. P. 2017. Karakteristik enkapsulat ekstrak pewarna buah pandan (*Pandanus tectorius*) pada perlakuan enkapsulan gelatin dan maltodekstrin. Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri. 5 (4) : 31-40.

Yuniwarti, E. Y. W. dan H. Muliani. 2014. Status Heterofil, Limfosit dan Rasio H/L Berbagai Itik Lokal Di Provinsi Jawa Tengah. Jurnal Ilmu Ternak. 1 (5): 22 – 27.

Yuwanta, T. 2004. Dasar Ternak Unggas. Penerbit Kanisius: Yogyakarta

Zhang, Z. F., J. H. Cho and L. H. Kim. 2013. Effects of Bacillus sibtrilis UBTMO2 on Growth Performance, Relative Immune Organ Weight, Gas Concentration in Excreta, and Intestinal Microbial Shedding in Broiler Chickens. J. Livest. Sci. 155:343-347.

Zhou, Y., Mao, S., & Zhou, M. 2019. Effect of the flavonoid baicalein as a feed additive on the growth performance,immunity, and antioxidant capacity of broiler chickens. Poultry Science. 98. 2790– 2799.

Zulfa, H. A., D. Safira, T. A. Mawarni, H.T. S. G. Saragih. 2016. Efek Ekstrak Etanolik Jamur Kuping pada Performa Pertumbuhan dan Morfologi Usus Halus Ayam Jawa Super. Jurnal Veteriner. 22 (2) : 237 - 245

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Statistik H/L Rasio Ayam Pedaging

Descriptives

H/L Rasio

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
P0	4	.2400	.12623	.06311	.0391	.4409	.07	.35
P1	4	.2000	.04243	.02121	.1325	.2675	.15	.24
P2	4	.2025	.10210	.05105	.0400	.3650	.08	.33
P3	4	.2000	.01633	.00816	.1740	.2260	.18	.22
P4	4	.1975	.03775	.01887	.1374	.2576	.17	.25
Total	20	.2080	.07061	.01579	.1750	.2410	.07	.35

Test of Homogeneity of Variances

H/L Rasio

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.325	4	15	.104

ANOVA

H/L Rasio

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.005	4	.001	.216	.925
Within Groups	.090	15	.006		
Total	.095	19			

Lampiran 2. Analisis Statistik Organ Limfoid Ayam Pedaging

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
BURSA	P0	4	.3300	.06782	.03391	.2221	.4379	.28	.43
	P1	4	.2025	.04992	.02496	.1231	.2819	.13	.24
	P2	4	.2000	.03830	.01915	.1391	.2609	.15	.23
	P3	4	.2175	.03594	.01797	.1603	.2747	.19	.27
	P4	4	.2300	.10985	.05492	.0552	.4048	.13	.38
	Total	20	.2360	.07687	.01719	.2000	.2720	.13	.43
LIMFA	P0	4	.1400	.00816	.00408	.1270	.1530	.13	.15
	P1	4	.1275	.06652	.03326	.0217	.2333	.06	.21
	P2	4	.1250	.02380	.01190	.0871	.1629	.11	.16
	P3	4	.1275	.00957	.00479	.1123	.1427	.12	.14
	P4	4	.1225	.04349	.02175	.0533	.1917	.06	.16
	Total	20	.1285	.03392	.00758	.1126	.1444	.06	.21

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
BURSA	1.539	4	15	.241
LIMFA	4.950	4	15	.010

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
BURSA	Between Groups	.047	4	.012	2.654	.074
	Within Groups	.066	15	.004		
	Total	.112	19			
LIMFA	Between Groups	.001	4	.000	.130	.969
	Within Groups	.021	15	.001		
	Total	.022	19			

Lampiran 3. Analisis Statistik Panjang dan Berat Segmen Usus Halus Ayam Pepdaging

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Panjang Deodenum	P0	4	16.8625	1.04328	.52164	15.2024	18.5226	15.98	18.20
	P1	4	17.0125	.87527	.43763	15.6198	18.4052	16.23	17.80
	P2	4	17.2300	1.86446	.93223	14.2632	20.1968	16.12	20.00
	P3	4	17.0450	.63841	.31920	16.0291	18.0609	16.48	17.84
	P4	4	17.2175	1.27050	.63525	15.1959	19.2391	16.18	19.02
	Total	20	17.0735	1.08663	.24298	16.5649	17.5821	15.98	20.00
Panjang Jejenum	P0	4	41.0400	.51387	.25694	40.2223	41.8577	40.49	41.70
	P1	4	41.1525	.63945	.31972	40.1350	42.1700	40.47	41.94
	P2	4	41.2300	.61563	.30781	40.2504	42.2096	40.55	41.92
	P3	4	41.2600	1.35914	.67957	39.0973	43.4227	40.11	43.21
	P4	4	41.2675	1.37410	.68705	39.0810	43.4540	39.51	42.65
	Total	20	41.1900	.87382	.19539	40.7810	41.5990	39.51	43.21
Panjang Ileum	P0	4	41.3700	1.02694	.51347	39.7359	43.0041	40.00	42.33
	P1	4	41.5875	1.21379	.60690	39.6561	43.5189	40.32	42.93
	P2	4	41.6225	2.06956	1.03478	38.3294	44.9156	38.78	43.32
	P3	4	41.6950	1.75792	.87896	38.8977	44.4923	39.51	43.41
	P4	4	41.7650	.57721	.28860	40.8465	42.6835	41.18	42.50
	Total	20	41.6080	1.27860	.28590	41.0096	42.2064	38.78	43.41
Berat Deodenum	P0	4	18.6050	1.58851	.79426	16.0773	21.1327	16.33	20.00
	P1	4	19.1750	.85325	.42662	17.8173	20.5327	17.94	19.90
	P2	4	19.2625	2.19042	1.09521	15.7770	22.7480	17.69	22.43
	P3	4	19.4750	1.06691	.53346	17.7773	21.1727	18.41	20.55
	P4	4	19.6250	1.52352	.76176	17.2007	22.0493	18.75	21.90
	Total	20	19.2285	1.39490	.31191	18.5757	19.8813	16.33	22.43
Berat Jejenum	P0	4	45.6100	3.05900	1.52950	40.7425	50.4775	42.00	49.06
	P1	4	45.8725	2.62657	1.31329	41.6930	50.0520	43.84	49.73

	P2	4	46.0000	1.54611	.77306	43.5398	48.4602	44.32	47.76
	P3	4	46.1375	2.53138	1.26569	42.1095	50.1655	42.42	47.95
	P4	4	46.0225	3.34841	1.67420	40.6944	51.3506	41.35	49.30
	Total	20	45.9285	2.40009	.53668	44.8052	47.0518	41.35	49.73
Berat Ileum	P0	4	33.2850	.84918	.42459	31.9338	34.6362	32.08	34.00
	P1	4	34.4475	2.72020	1.36010	30.1191	38.7759	30.80	37.21
	P2	4	35.0675	2.96421	1.48211	30.3508	39.7842	32.40	39.31
	P3	4	34.3900	2.39651	1.19826	30.5766	38.2034	31.51	37.36
	P4	4	34.3500	1.98032	.99016	31.1989	37.5011	31.95	36.75
	Total	20	34.3080	2.13149	.47662	33.3104	35.3056	30.80	39.31

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Panjang Deodenum	1.210	4	15	.348
Panjang Jejenum	1.642	4	15	.216
Panjang Ileum	1.890	4	15	.165
Berat Deodenum	.811	4	15	.537
Berat Jejenum	.430	4	15	.785
Berat Ileum	.755	4	15	.570

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Panjang Deodenum	Between Groups	.377	4	.094	.064	.992
	Within Groups	22.057	15	1.470		
	Total	22.434	19			
Panjang Jejenum	Between Groups	.146	4	.036	.038	.997
	Within Groups	14.362	15	.957		
	Total	14.508	19			
Panjang Ileum	Between Groups	.358	4	.089	.044	.996
	Within Groups	30.703	15	2.047		
	Total	31.061	19			

Berat Deodenum	Between Groups	2.443	4	.611	.265	.896
	Within Groups	34.526	15	2.302		
	Total	36.969	19			
Berat Jejenum	Between Groups	.649	4	.162	.022	.999
	Within Groups	108.800	15	7.253		
	Total	109.448	19			
Berat Ileum	Between Groups	6.605	4	1.651	.311	.866
	Within Groups	79.716	15	5.314		
	Total	86.322	19			

Lampiran 4. Analisis Statistik Histologi Usus Halus Ayam Pedaging

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Panjang Vili	P0	4	2.4412E2	4.78158	2.39079	236.5164	251.7336	240.43	250.99
	P1	4	2.6308E2	11.08658	5.54329	245.4413	280.7237	255.42	278.99
	P2	4	3.0016E2	16.25222	8.12611	274.3016	326.0234	289.43	324.11
	P3	4	2.5907E2	13.59077	6.79539	237.4440	280.6960	242.91	271.03
	P4	4	2.8442E2	9.09527	4.54764	269.9449	298.8901	275.77	295.08
	Total	20	2.7017E2	22.76809	5.09110	259.5157	280.8273	240.43	324.11
Lebar Vili	P0	4	47.3275	1.84160	.92080	44.3971	50.2579	45.81	49.79
	P1	4	53.3750	2.01292	1.00646	50.1720	56.5780	51.34	55.98
	P2	4	55.3150	5.73506	2.86753	46.1892	64.4408	50.32	63.24
	P3	4	54.4825	3.00218	1.50109	49.7054	59.2596	52.44	58.88
	P4	4	49.4775	.92824	.46412	48.0005	50.9545	48.11	50.12
	Total	20	51.9955	4.22759	.94532	50.0169	53.9741	45.81	63.24
Kedalaman Kripta	P0	4	94.2950	4.78504	2.39252	86.6809	101.9091	90.21	100.75
	P1	4	1.0019E2	1.76979	.88490	97.3714	103.0036	98.48	102.51
	P2	4	1.1568E2	10.52762	5.26381	98.9332	132.4368	106.29	130.43

	P3	4	99.1075	4.25712	2.12856	92.3335	105.8815	95.15	103.57
	P4	4	1.0950E2	3.09570	1.54785	104.5741	114.4259	105.43	112.87
	Total	20	1.0376E2	9.43200	2.10906	99.3407	108.1693	90.21	130.43
Luas Permukaan Vili	P0	4	5.7747E3	167.94952	83.97476	5507.4198	6041.9102	5609.22	6008.66
	P1	4	7.0215E3	405.49496	2.02747E2	6376.2595	7666.7255	6556.63	7507.62
	P2	4	8.2871E3	776.43194	3.88216E2	7051.5960	9522.5490	7529.52	9372.80
	P3	4	7.0679E3	699.12511	3.49563E2	5955.3959	8180.3241	6369.10	7936.14
	P4	4	7.0338E3	157.75964	78.87982	6782.7992	7284.8608	6852.88	7216.61
	Total	20	7.0370E3	933.49729	2.08736E2	6600.0938	7473.8742	5609.22	9372.80
V/C	P0	4	2.5925	.08342	.04171	2.4598	2.7252	2.49	2.67
	P1	4	2.6225	.07676	.03838	2.5004	2.7446	2.54	2.72
	P2	4	2.6125	.30026	.15013	2.1347	3.0903	2.22	2.93
	P3	4	2.6125	.04856	.02428	2.5352	2.6898	2.55	2.66
	P4	4	2.6000	.07832	.03916	2.4754	2.7246	2.52	2.70
	Total	20	2.6080	.13312	.02977	2.5457	2.6703	2.22	2.93

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Panjang Vili	1.627	4	15	.219
Lebar Vili	2.382	4	15	.098
Kedalaman Kripta	2.205	4	15	.118
Luas Permukaan Vili	2.691	4	15	.072
V/C	3.431	4	15	.035

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PANJANG VILI	Between Groups	7817.304	4	1954.326	14.426	.000
	Within Groups	2032.030	15	135.469		
	Total	9849.334	19			

LEBAR VILI	Between Groups	188.951	4	47.238	4.704	.012
	Within Groups	150.627	15	10.042		
	Total	339.578	19			
KEDALAMAN KRIPTA	Between Groups	1196.591	4	299.148	9.089	.001
	Within Groups	493.698	15	32.913		
	Total	1690.289	19			
LUAS PERMUKAAN VILI	Between Groups	1.263E7	4	3157373.777	12.059	.000
	Within Groups	3927431.388	15	261828.759		
	Total	1.656E7	19			
V/C	Between Groups	.002	4	.001	.025	.999
	Within Groups	.335	15	.022		
	Total	.337	19			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

PANJANG VILI

Duncan

		Subset for alpha = 0.05		
PERLAKUAN	N	1	2	3
P0	4	2.4412E2		
P3	4	2.5907E2	2.5907E2	
P1	4		2.6308E2	
P4	4			2.8442E2
P2	4			3.0016E2
Sig.		.089	.633	.075

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

LEBAR_VILI

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	4	47.3275		
P4	4	49.4775	49.4775	
P1	4		53.3750	53.3750
P3	4		54.4825	54.4825
P2	4			55.3150
Sig.		.353	.050	.425

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

KEDALAMAN KRIPTA

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P0	4	94.2950	
P3	4	99.1075	
P1	4	100.1875	
P4	4		109.5000
P2	4		115.6850
Sig.		.188	.148

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

LUAS PERMUKAAN VILI

Duncan

PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
P0	4	5.7747E3		
P1	4		7.0215E3	
P4	4		7.0338E3	
P3	4		7.0679E3	
P2	4			8.2871E3
Sig.		1.000	.905	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 5. Analisis Statistik Performa Produksi Ayam Pedaging

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Komsumsi Pakan	0	3	83.4500	2.18543	1.26176	78.0211	88.8789	81.29	85.66
	1	3	1.0812E2	2.79161	1.61174	101.1853	115.0547	105.03	110.46
	2	3	96.5333	5.65185	3.26310	82.4934	110.5733	92.60	103.01
	3	3	95.2700	5.89255	3.40206	80.6321	109.9079	91.22	102.03
	4	3	1.0800E2	1.55545	.89804	104.1327	111.8606	106.92	109.78
	Total	15	98.2740	10.11768	2.61237	92.6710	103.8770	81.29	110.46
Komsumsi Air	0	3	1.5247E2	14.54358	8.39674	116.3451	188.6016	135.68	160.93
	1	3	1.9712E2	8.67994	5.01137	175.5612	218.6855	187.55	204.48
	2	3	1.8686E2	17.86299	10.31320	142.4859	231.2341	170.55	205.95
	3	3	1.5994E2	16.69078	9.63642	118.4811	201.4055	146.40	178.59
	4	3	1.9398E2	10.06224	5.80944	168.9873	218.9793	182.41	200.66
	Total	15	1.7808E2	22.36615	5.77492	165.6907	190.4626	135.68	205.95

Pertambahan Bobot Badan	0	3	42.4033	3.09557	1.78723	34.7135	50.0931	40.05	45.91
	1	3	55.4900	2.08295	1.20259	50.3157	60.6643	53.52	57.67
	2	3	49.6300	2.89891	1.67369	42.4287	56.8313	47.60	52.95
	3	3	49.5000	3.15035	1.81885	41.6741	57.3259	47.48	53.13
	4	3	1.0266E2	1.89537	1.09429	97.9483	107.3650	100.74	104.53
	Total	15	59.9360	22.63642	5.84470	47.4004	72.4716	40.05	104.53
Konversi Pakan (FCR)	0	3	1.9767	.13796	.07965	1.6340	2.3194	1.82	2.08
	1	3	1.9500	.02646	.01528	1.8843	2.0157	1.92	1.97
	2	3	1.9467	.02517	.01453	1.8842	2.0092	1.92	1.97
	3	3	1.9500	.07000	.04041	1.7761	2.1239	1.90	2.03
	4	3	1.0533	.02082	.01202	1.0016	1.1050	1.03	1.07
	Total	15	1.7753	.37872	.09778	1.5656	1.9851	1.03	2.08

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Komsumsi Pakan	3.291	4	10	.058
Komsusmsi Air	.718	4	10	.599
Pertambahan Bobot Badan	.724	4	10	.595
Konversi Pakan	5.984	4	10	.010

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Komsumsi Pakan	Between Groups	1269.837	4	317.459	19.439	.000
	Within Groups	163.308	10	16.331		
	Total	1433.145	14			
Komsumsi Air	Between Groups	5031.879	4	1257.970	6.381	.008
	Within Groups	1971.548	10	197.155		
	Total	7003.427	14			
Pertambahan Bobot Badan	Between Groups	7102.021	4	1775.505	247.685	.000
	Within Groups	71.684	10	7.168		
	Total	7173.705	14			

Konversi Pakan	Between Groups	1.957	4	.489	95.164	.000
	Within Groups	.051	10	.005		
	Total	2.008	14			

Post Hoc Tests

Homogeneous Subsets

Komsumsi Pakan

			Subset for alpha = 0.05		
	PERLAKUAN	N	1	2	3
Duncan[a]	0	3	83.4500		
	3	3		95.2700	
	2	3		96.5333	
	4	3			1.0800E2
	1	3			1.0812E2
	Sig.		1.000	.710	.971

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Komsumsi Air

			Subset for alpha = 0.05	
	PERLAKUAN	N	1	2
Duncan[a]	0	3	152.4733	
	3	3	159.9433	
	2	3		186.8600
	4	3		193.9833
	1	3		197.1233
	Sig.		.529	.413

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Pertambahan Bobot Badan

	PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05			
			1	2	3	4
Duncan[a]	0	3	42.4033			
	3	3		49.5000		
	2	3		49.6300		
	1	3			55.4900	
	4	3				1.0266E2
	Sig.		1.000	.954	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Konversi Pakan

	PERLAKUAN	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Duncan[a]	4	3	1.0533	
	2	3		1.9467
	1	3		1.9500
	3	3		1.9500
	0	3		1.9767
	Sig.		1.000	.642

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

Penyiapan *Clitoria ternatea*

Perbuatan *Clitoria ternatea* serbuk

Proses Ekstraksi (Perendaman)

Proses Penyaringan

Proses Evavoratory

Hasil Ekstraksi

Persiapan Kandang

DOC ayam pedaging

Penimbangan berat DOC ayam

Proses pemeliharaan

Proses pemeliharaan

Proses pemeliharaan

Penimbangan Pakan

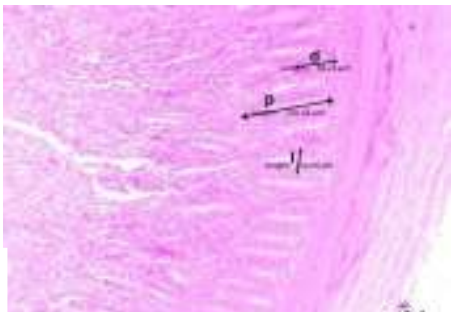
Penimbangan sisa Pakan

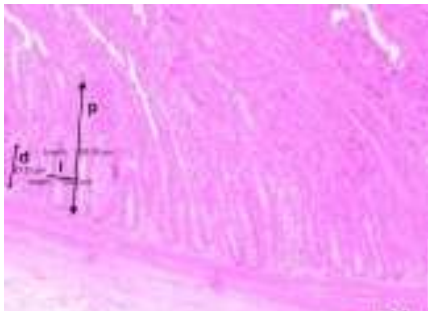
Proses pemeliharaan

Penimbangan organ limfoid

Sampel darah

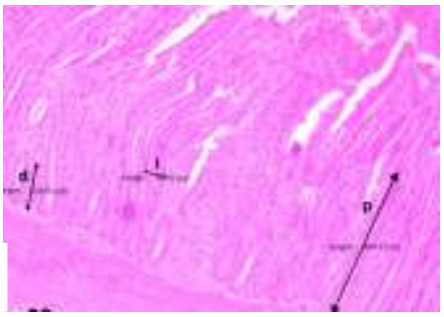
1

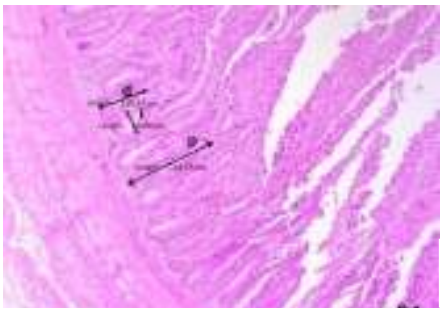




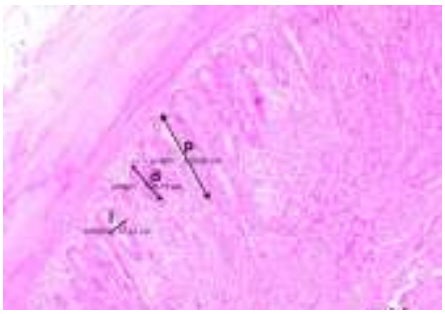
2

3





4



5

Keterangan:

1. Tampilan preparat histologi usus halus deodenum ayam pedaging pada perlakuan P0 dibawah mikroskop.
2. Tampilan preparat histologi usus halus deodenum ayam pedaging pada perlakuan P1 dibawah mikroskop.
3. Tampilan preparat histologi usus halus deodenum ayam pedaging pada perlakuan P2 dibawah mikroskop.
4. Tampilan preparat histologi usus halus deodenum ayam pedaging pada perlakuan P3 dibawah mikroskop.
5. Tampilan preparat histologi usus halus deodenum ayam pedaging pada perlakuan P4 dibawah mikroskop.