

DAFTAR PUSTAKA

- Abun. 2007. Pengukuran Nilai Kecernaan Pakan yang Mengandung Limbah Udang Windu Produk Fermentasi pada Ayam Broiler. Skripsi. Universitas Padjajaran, Jatinangor.
- Achmanu, Muharlieni, dan Salaby. 2011. Pengaruh lantai kandang (rapat dan renggang) dan imbalanced jantan-betina terhadap konsumsi pakan, bobot telur, konversi pakan dan tebal kerabang pada burung puyuh. *Jurnal Ternak Tropika*. 12(2):1-14.
- Adeyemo, G. O., A. D. Ologhobo and O. A. Adebisi. 2010. The effect of graded levels of dietary methionine on the haematology and serum biochemistry of broilers. *Int. J. Poult. Sci*. 9 (2): 158-161.
- Agitasari, S., O. Sjoftan dan I. H. Djunaidi. 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. *Buletin Peternakan*. 40(3):187-196.
- Almatsier, Sunita. 2004. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Amrullah, I. K. 2004. Nutrisi Ayam Broiler. Seri Beternak Mandiri. Bogor: Lembaga Satu Gunungbudi. 54-57.
- Amrullah I. K. 2004. Seri Beternak Mandiri. Nutrisi Ayam Petelur. Ed ke-3. Bogor (ID): Lembaga Satu Gunungbudi.30-35
- Andarwulan, N., H. Wijaya, dan D.T. Cahyono. 1995. Aktivitas Antioksidan dari Daun Sirih (*Piper betle L*). *Teknologi dan Industri Pangan*. Hal 29-30.
- Anggitasari, S., O. Sjoftan, dan I. H. Djunaidi. 2016. Pengaruh beberapa jenis pakan komersial terhadap kinerja produksi kuantitatif dan kualitatif ayam pedaging. *Buletin Peternakan Vol 40 (3)* : 187-196.
- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Anggorodi, H. R. 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.151-154.
- Arifien, M. 2002. Rahasia Sukses Memelihara Ayam Broiler di Daerah Tropis. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Ayu, T., Fachriyah, E., dan Kusriani, D. 2013. Identifikasi Asam Fenolat dari Ekstrak Etanol Daun Binahong (*Anredera cordifolia*, (Ten) Stennis). Semarang: Universitas Dipongoro: Hal 283-293.
- Bakta, I.M. (2013). Hematologi Klinik Ringkas. Jakarta: EGC.
- Barasi, M. 2009. At a Glance: Ilmu Gizi. Jakarta: Erlangga. Hal.52-53.
- Becker, C. A. D. Sc., and R. C. R Van Baikhuisen den Brink.1965. Flora of Java (Spermatophyta only), III, Noordh off Gronirgen the Netherlands.
- Birben, E., U.M. Sahiner, C. Sackesen, S. Erzurum, and O. Kalayci. 2012. Oxidative Stress and Antioxidant Defense. World Allergy Organization Journal. 5(1): 9-19
- BSN (Badan Standar Nasional Indonesia). 2008. Kumpulan SNI Bidang Pakan. Direktorat Budidaya Ternak Non Ruminansia, Direktorat Jenderal Peternakan,Departemen Pertanian, Jakarta.
- Buckle, K. A., Edwards, G.H. Fleet, dan H. Wooton. 1985. Ilmu Pangan (Terjemahan). Jakarta: Universitas Indonesia. Halaman 97-98.
- Cahyono, E. D, U. Atmomarsono dan E. Suprijatna. 2012. Pengaruh penggunaan tepung jahe dalam ransum terhadap saluran pencernaan dan hati pada ayam kampung umur 12 minggu. J. Anim. Agric. 1(1): 65-74.
- Cheeke, P. R. 1989. Toxicants of Plant Origin. Phenolic. Vol IV. CRC Press, Inc. Boca Raton, Florida.
- Church, D. C. and W. G. Pound. 1988. Basic Animal Nutrition and Feeding. John WileyandSons, New York.
- Daida, K., M. Sahitya and M. Rani. 2017. Selective breeding of Japanese quails for improvement of performance. International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences. 6(4): 2500-2506.
- Denbow D. M. 2000. Gastrointestinal anatomy and physiology. Whittow Jc. Sturkie's Avian Physiology. London: 5(3): 299-325.
- Dewanti, R., M. Irham dan Sudiyono. 2013. Pengaruh penggunaan enceng gondok (*Eichornia crassipes*) terfermentasi dalam ransum terhadap persentase karkas, non-karkas, dan lemak abdominal itik lokal jantan umur delapan minggu. Buletin Peternakan. 37(1):19-25.

- Dewi, R. 2016. Performa Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) Petelur Jantan Hasil Persilangan Warna Bulu Hitam dan Coklat Umur 0-7 Minggu di Pusat Pembibitan Puyuh Universitas Padjadjaran. Skripsi. Universitas Padjadjaran, Jawa Barat.
- Devasagayam, T.P.A., J.C Tilak, K.K Bolor, K.S Sane, S.S Ghaskadbi, and R.D. Lele. 2004. Free radicals and antioxidants in human health: Current status and future prospects. JAPI . 52.
- Dharmawan, N.S. 2002. Pengantar Patologi Klinik Veteriner (Hematologi Klinik). Cetakan II. Denpasar: Pelawa Sari
- Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2017. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Djanah, D. dan Sulistyani. 1985. Beternak Puyuh. CV Simplek. Jakarta.
- Ensminger, M.E. 1992. Poultry Science. 3rd ed. Interstate Publisher: Inc. Danville: Illinois. 120-125.
- Erin, K. Sasmito M. dan Rifa'i M. 2013. Aktivitas imunomodulator polyscias obtuse terhadap sistem imunitas pada bone marrow broiler setelah pemberian *Salmonella typhimurium*. Journal Experimental Life Science. 3(1):25-29.
- Fadhilah, A. N. Hafsan, Nur, F. 2015. "Penurunan Kadar Kolesterol Oleh Bakteri Asam Laktat Asal Dangke Secara In Vitro". Prosiding Seminar Biologi.
- Frandsen, R.D. 1992. Anatomi dan Fisiologi Ternak. Edisi keempat. Ahli Bahasa oleh B. Srigandono dan Koen Praseno. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Frandsen .R.D. 1993 . Darah dan cairan tubuh lainnya. edisi ke 4 Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Florana, B., E. Dihansih dan R. Handarini. 2017. Performa puyuh periode starter-grower yang diberi ransum imbuhan mengandung bawang putih (*Allium sativum*) dan jintan (*Cuminum cyminum*). Jurnal Peternakan Nusantara. 3(2):2442-2541.
- Gaspersz. 1991. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan. Bandung: Tarsito.
- Gaur, A., and G. N. Sharma. 2013. *Ziziphus mauritiana Lam-an* overview. Indo American Journal of Pharm. Research. 3 (6): 4260-4566.

- Gillespie, J.R. 1991. Modern Livestock and Poultry Production. 4th Edition. Delmar Publisher Inc, Canada.
- Goa, S. E. L., Silitonga, L dan Yuanita, I. 2015. Substitusi ransum jadi dengan roti afkir terhadap performa burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) umur starter sampai awal bertelur. Jurnal Ilmu Hewani Tropika. 4 (2): 61-65.
- Goyal, M., B. P. Nagori, and D. Sasmal. 2012. Review on ethnomedicinal uses, pharmacological activity and phytochemical constituents of *Ziziphus mauritiana* (*Z. jujuba Lam.*, non Mill). J. Spatula DD. 2 (2): 107-116.
- Grist, A. 2006. Poultry Inspection. Anatomy, Physiology, and Disease Condition. 2nd ed. United Kingdom: Nottingham University Press.47-53.
- Guyton, A.C. 1996. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi ke-7 bagian 1. Terjemahan : Ken Arita Tengadi Penerbit Buku Kedokteran. E.G.C, Jakarta.
- Guyton, A.C. and E.H. Jhon. 1997. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi9.IrawatiSetiawan, Ken Ariata Tengadi, Alex Santoso, penerjemah ECG.Terjemahan dari: Textbook of medical physiology. pp 65.
- Haeria, Tahar, N., dan Zakir, A., 2018 Pembentukan, Karakterisasi, dan Uji Disolusi Kokristal Meloksikam dengan Asam Paraaminobenzoat, Jf. Fik.Unam. 1(6) : 17-24.
- Halberg, L. 1998. Mineral. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Hamzah. 2013. Respon Usus dan Karakteristik Karkas Pada Ayam Ras Pedaging Dengan Berat Badan Awal Berbeda yang Dipuaskan Setelah Menetas. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Hariana, A, Tumbuhan Obat dan Khasiatnya, Penebar Swadaya;Jakarta, 2007, Hal 111.
- Hartanto, dan Hondi. 2012. Identifikasi Potensi Antioksidan Minuman Cokelat dari Kakao Lindak (*Theobroma cacao L.*) dengan Berbagai Cara Preparasi: Metode Radikal Bebas 1,1 Diphenyl-2-Picrylhydrazil (DPPH). Skripsi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Surabaya.

- Heyne, K. 1987. Tumbuhan Berguna Indonesia. Jilid 2. Jakarta: Sarana Wana Jaya.
- Hilmi, Saeful. 2009. Pengaruh Waktu Penyimpanan Darah EDTA pada Suhu Kamar terhadap Kadar Hemoglobin. Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang.
- Ibrahim, S. 2008. Hubungan ukuran-ukuran usus halus dengan berat badan broiler. *Agripet*. 8 (2): 42-46.
- Isnaeni, W. 2006. Fisiologi Hewan. Yogyakarta : Kanisius.
- 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. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*. 18(4):251-257.
- Jamilah, N. Suthama, dan L.D. Mahfuds. 2014. Pengaruh Penambahan Jeruk Nipis Sebagai *Acifier* pada Pakan *Step Down* Terhadap Kondisi Usus Ayam Pedaging. Skripsi. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Inchaeron, T., K. Yamauchi, T. Erikawa and H. Gatoh. 2010. Histology of intestinal villi and epithelial cells in chicken fed low-crude protein or low-crude fat diets. *Animal Science. Italia Journal*. 9(2):429-434.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).2018. Kamus Besar Bahasa Indonesia Online.<https://kbbi.web.id/>. Diakses pada 02 Maret 2019.
- Katsir, I.A.2003. Nutrisi Ayam Petelur. Seri Beternak Mandiri: Bogor.25-27.
- Kulsum, U., L. R. Murniyani dan D. Sunarti. 2017. Pengaruh tingkat protein ransum dan lama pencahayaan terhadap bobot potong, persentase karkas dan non karkas burung puyuh jantan. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 19(3):130-135.
- Kusnadi, H., J. H. P. Sidadolog, Zuprizal dan H. P. Wardono. 2014. Pengaruh tingkat protein dengan imbang energi yang sama terhadap pertumbuhan ayam leher gundul dan normal sampai umur 10 minggu. *Buletin Peternakan*. 38(3):163-173.
- Lase, H. G. 2016. Performa Pertumbuhan Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) Petelur Betina Silangan Warna Bulu Coklat dan Hitam di Pusat Pembibitan Puyuh Universitas Padjadjaran. Skripsi. Universitas Padjadjaran. Jawa Barat.

- Levine M., Dharawial K. R., Welch R. W., Wang Y., and Park J.B. 1995. Determination of optimal Vitamin C requirements in humas. *Am. J. Clin. Nutr. (suppl)*, 1347S-1356S
- Listiyowati, E and K. Roospitasari. 2009. *Beternak Puyuh Secara Komersial*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Lundin, E., J. X. Zhang, C. B. Huang, C. O. Reuterving, G. Hallmans, C. Nygren, and R. Stenling. 1993. Oat bran, rye bran, and soybean hull increases goblet cell volume density in the small intestine of golden hamster. *A Histochemical and Stereologic Light-Microscopic Study. Scandinavia J. Gastroenterology*. 28(1): 15-22.
- Mardiansyah, A. 2013. *Performa Produksi dan Organ Dalam Puyuh Diberi Pakan Mengandung Dedak Gandum dan Tepung Daun Mengkudu*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Marsudi dan C. Saparinto. 2012. *Puyuh*. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal.37.
- Mehta, S.K., B.J. Prakash and N. Nayeem. 2012. Comparative evaluation of adaptogenic and antioxidant activities of traditionally used indian drugs. *Asian Journal of Plant Science and Research*. Vol. 2 (4): 510-514.
- Mitsuoka, T. 1989. *Microbes in the Intestine*. Japan: Yakult Honsha Co., Ltd.
- Mohamed Abdallah, E., Ramadan Elsharkawy, E., & Ed-dra, A. (2016). Biological activities of methanolic leaf extract of *Ziziphus mauritiana*. *Biosci. Biotech. Res. Comm.*, 9(4), 605–614.
- Muchtadi, T.R dan Sugiyono. 2013. *Prinsip Proses Dan Teknologi Pangan*. Alfabeta. Bandung.
- Najafi, S. 2013. Phytochemical screening and antibacterial activity of leaf extract of *Ziziphus mauritiana* Lam. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences*. 4: 3274–3276.
- Narinc, D., E. Karaman and T. Aksoy. 2014. Effects of slaughter age and mass selection on slaughter and carcass characteristics in 2 lines of japanese quail. *Poultry Science*. 93:762-769.

- Nasution, Z. 2007. Pengaruh Suplementasi Mineral (Ca, Na, P, Cl) dalam Ransum Terhadap Performans dan IOFC Burung Puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) Umur 0-42 Hari. Skripsi. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Nesheim, M. C., R.E. Austich and L.E. Card. 1979. Poultry Production. LEa and Febiger. Philadelphia. 9(2):42-51.
- North, M. O. D. and D. Bell. 1990. Commercial chicken production manual. 4th ed. London: Chapman and Hall.30-35.
- Nugroho, E dan I. G. K. Mayun. 1990. Budidaya Burung Puyuh. Eka Offset. Semarang.
- Olugbemi, T. S., S. K. Mutayoba dan F. P. Lekule. 2010. Effect of Moringa (*Moringa oleifera*) Inclusion in Cassava Based Diets Fed to Broiler Chickens. Int. J. Poult. Sci., 9 (4): 363-367.
- Piliang, W. G., D. A. Astuti dan W. Hermana. 2009. Pengkayaan Produk Puyuh melalui Pemanfaatan Pakan Lokal yang Mengandung Antioksidan dan Mineral sebagai Alternatif Penyediaan Protein Hewani Bergizi Tinggi. Laporan Penelitian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pond, W. G., D. C. Church and K. R. Pond. 1995. Basic Animal Nutrition and Feeding. 4th ed. New York: John Wiley and Sons.143-147.
- Pratiwi, I. 2016. Pengaruh substitusi pakan komersial dengan tepung undur-undur laut (*Emerita* sp) terhadap berat badan burung puyuh jantan (*Coturnix coturnix japonica* L.). Jurnal Prodi Biologi. 5(3):1-8.
- Puspitasari. M.L, Tara, V.W., Tri, D.W., Jaya, M.M., dan Nur, I.P.N.2016. Aktivitas antioksidan suplemen herbal daun sirsak (*Annona muricata* L.) dan kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.). Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 4 No 1 p.283
- Rabie, M. H., M. A. Hayam and A. E. Maaty. 2015. Growth performance of Japanese quail as affected by dietary protein level and enzyme supplementation. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances. 10(2):74-85.
- Randall, M. C and G. Bolla. 2008. Raising Japanese Quail. NSW Departement of Primary Industries. New South Wales.

- Rasyaf, M. 2006. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya. Jakarta.73-75.
- Rasyaf. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Edisi Ke-15. Kanisius. Yogyakarta.
- Rohdiana, D. 2001. Aktivitas daya tangkap radikal polifenol dalam daun teh. *Majalah Jurnal Indonesia* 12 (1): 53-58.
- Rush J.W.E, Denniss S.G, Graham D.A. 2005. Vascular nitric oxide and oxidative stress: determinants of endothelial adaptations to cardiovascular disease and to physical activity. *Can J Appl Physiol* 30(4): 442-474.
- Schalm, O.W. 1986. *Veterinary Hematology*. 4th ed. Lea & Febriger, Philadelphia.
- Sen, S., C. Chakraborty, C. Sridhar, Y.S.R. Reddy, and D. Biplab. 2010. Free radicals, antioxidants, diseases and phytomedicines. *Current Status and Future Prospect Nitrogen Species*. 3(1):91–100.
- Shapiro, F. And I. Nir. 1995. Stunting syndrome in broilers: Effect of age and exogenous amylase and protease on performance, development of the digestivetract, digestive enzyme activity, and apparent digestibility. *Poult. Sci.* 74(3): 2019- 2028.
- Sibarani, J., V. D. Yuniarto dan L. D. Mahfudz. 2014. Persentase karkas dan non karkas serta lemak abdominal ayam broiler yang diberi *acidifier* asam sitrat dalam pakan *double step down*. *Animal Agriculture Journal*. 3(2):273-280.
- Siregar, D, Z. 2011. Persentase Karkas dan Pertumbuhan Organ Dalam Ayam Broiler pada Frekuensi dan Waktu Pemberian Pakan yang Berbeda. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Jawa Barat.
- Smith, B. J. B dan S. Mangkoewidjojo.1998. Pemeliharaan Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis. Universitas Indonesia. Jakarta. Hlm. 228 –233;
- SNI (Standar Nasional Indonesia). 2006. Pakan Puyuh Bertelur (Quail Layer). Badan Standardisasi Nasional. Hal. 2
- Steenis, V. 2005. *Flora untuk Sekolah di Indonesia*. Jakarta: PT Pradya Paramita.

- Subekti, K., H. Abbas dan K. A. Zura. 2012. Kualitas karkas (berat karkas, persentase karkas dan lemak abdomen) ayam broiler yang diberi kombinasi CPO (*crude palm oil*) dan vitamin C (ascorbic acid) dalam ransum sebagai anti stress. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 14(3):44.
- Sugito, 2007. Kajian penggunaan kulit jalloh sebagai anti stress pada ayam broiler yang diberi cekaman panas. Disertasi. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suhartono E. Fachir H, Setiawan B. 2007. Kapita Sketsa Biokimia Stres Oksidatif Dasar dan Penyakit. Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin (ID): Pustaka Benua.
- Supratman, S. 2018. Uji Antioksidan Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana*) Sebagai Alternatif *Feed Additive* Pada Unggas. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Supratman, S., Purwanti, S dan Agustina, L. 2019." Uji Antioksidan Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana*) Sebagai Alternatif *Feed Additive* Pada Unggas". Prosiding Seminar Nasional. Membangun Sumber Daya Peternakan di Era Revolusi Industri 4.0. Makassar 27 April 2019: Ikatan Sarjana Peternakan Indonesia.
- Swenson. 1984. *Duke's Physiology of Domestic Animals*. Tenth edition. London: Cornell university Press.
- Tetty. 2002. *Puyuh Si Mungil Penuh Potensi*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Tillman, A. D. 1991. *Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Tillman, A.D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekodjo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Edisi Keenam. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Triyanto. 2007. *Performa Produksi Burung Puyuh (Coturnix coturnix japonica) Periode Produksi Umur 6-13 Minggu Pada Lama Pencahayaan yang Berbeda*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Vali, N and D. Abbas. 2011. Molecular study for the sex identification in Japanese quail. *African of Biotechnology* 10(80).

- Vita, K.C., Widya, H. , dan Rita, M. 2019. Organ pencernaan dan status *Escherichia coli* usus puyuh yang diberi tepung defatted maggot (*Hermetia illucens*) sebagai pengganti meat bone meal. 24 (3): 237–246.
- Wahju. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.
- Widodo R, 2009. Pemberian Makanan, Suplemen, dan Obat Pada Anak. Jakarta: EGC.
- Wildman, R.E.C. 2001. Handbook of Nutraceuticals and Functional Food. CRC Press. Boca Raton.
- Wijayanti, R. P. 2011. Pengaruh Suhu Kandang Yang Berbeda Terhadap Performans Ayam Pedaging Periode Starter. Skripsi. Universitas Brawijaya, Malang.
- Widjastuti, T., dan R. Kartasudjana. 2006. Pengaruh pembatasan ransum dan implikasinya terhadap performa puyuh petelur pada fase produksi pertama. Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran, Bandung. J. Indon. Trop. Anim. Agic. 31 (3) : 162-166.
- Widyastuti, W., S. M. Mardiaty, and T. R. Saraswati. 2014. Pertumbuhan puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) setelah pemberian tepung kunyit (*Curcuma longa* L.) pada pakan. Buletin Anatomi dan Fisiologi. XXII (2):12-20.
- Yamauchi, K., Z. Zhou, E. Ibarbadoza, Y. Isshiki, and Y. Nakahiro. 1991. Technical Bulletin of Faculty of Agriculture Kagawa University. Kagawa Daigaku Nogakubu Gakujutsu Hokoku. Poultry Production 11(3):74-75.
- Yamin, M. 2002. Pengaruh tingkat protein ransum terhadap konsumsi pertambahan bobot badan dan IOFC ayam buras umur 0-8 minggu. Jurnal Agroland Vol.9 No. 3 September 2002.
- Yuniastuti, A. 2004. "Efek Hipokolesterol Lactobacillus Acidophilus D2 Dari Susu Fermentasi Pada Tikus". Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Pengetahuan.
- Zhang, W. F., D. F. Li, W. Q. Lu and G. F. Yi. 2003. Effects of isomalto-oligosaccharides on broiler performance and intestinal microflora. Poult. Sci. 82:657-663.

Lampiran 1. Hasil Perhitungan Analisis Sidik Ragam Performa, Hematologis, dan Bagian Akhir Saluran Pencernaan Puyuh

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Konsumsi Pakan

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	110,2500	10,48876	4
P1	110,3125	6,19660	4
P2	113,6000	9,85569	4
P3	109,8775	8,87396	4
P4	113,5450	6,54869	4
Total	111,5170	7,80796	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Konsumsi pakan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	56,783 ^a	4	14,196	,193	,938
Intercept	248720,826	1	248720,826	3386,914	,000
Perlakuan	56,783	4	14,196	,193	,938
Error	1101,537	15	73,436		
Total	249879,146	20			
Corrected Total	10.733	19			

. R Squared = ,049 (Adjusted R Squared = -,205)

Konsumsi Pakan

Duncan

Perlakuan	N	Subset
		1
P1	4	109,8775
P3	4	110,2500
P4	4	110,3125
P0	4	113,5450
P2	4	113,6000
Sig.		,586

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Pertambahan Bobot Badan

Perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	23.1275	.35151	4
P1	22.0850	.57146	4
P2	23.1700	.96374	4
P3	22.7875	1.01985	4
P4	22.8900	.36286	4
Total	22.8140	.75158	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Pertambahan Bobot Badan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.081 ^a	4	.770	1.510	.249
Intercept	10409.572	1	10409.572	2.041E4	.000
Perlakuan	3.081	4	.770	1.510	.249
Error	7.652	15	.510		
Total	10420.305	20			
Corrected Total	10.733	19			

a. R Squared = ,287 (Adjusted R Squared = ,097)

Pertambahan Bobot Badan

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P1	4	22.0850
P3	4	22.7875
P4	4	22.8900
P0	4	23.1275
P2	4	23.1800
Sig.		.067

Descriptive Statistics

Dependent Variable:persentase_karkas

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	58.7288	1.54014	4
P1	54.5612	2.16641	4
P2	56.7413	1.97288	4
P3	54.3763	2.81795	4
P4	58.2988	1.13436	4
Total	56.5413	2.58174	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:persentase_karkas

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	66.086 ^a	4	16.522	4.092	.019
Intercept	63938.259	1	63938.259	1.584E4	.000
Perlakuan	66.086	4	16.522	4.092	.019
Error	60.556	15	4.037		
Total	64064.901	20			
Corrected Total	126.642	19			

a. R Squared = ,522 (Adjusted R Squared = ,394)

persentase_karkas

Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P3	4	54.3763	
P1	4	54.5612	
P2	4	56.7413	56.7413
P4	4		58.2988
P0	4		58.7288
Sig.		.134	.204

Descriptive Statistics

Dependent Variable:konsumsi_air

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	220.500	20.9814	4
P1	220.650	12.3948	4
P2	227.200	19.7374	4
P3	219.750	17.7727	4
P4	227.075	13.0750	4
Total	223.035	15.6222	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:konsumsi_air

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	226.298 ^a	4	56.574	.192	.939
Intercept	994892.225	1	994892.225	3.383E3	.000
Perlakuan	226.298	4	56.575	.192	.939
Error	4410.728	15	294.049		
Total	999529.250	20			
Corrected Total	4637.026	19			

a. R Squared = ,049 (Adjusted R Squared = -,205)

konsumsi_air

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P3	4	219.750
P0	4	220.500
P1	4	220.650
P4	4	227.075
P2	4	227.200
Sig.		.586

Descriptive Statistics

Dependent Variable:Konversi pakan

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	4,7675	,49862	4
P1	4,9925	,29647	4
P2	4,8975	,42945	4
P3	4,8175	,34913	4
P4	4,9550	,23331	4
Total	4,8860	,34272	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:Konversi Pakan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	,140 ^a	4	,035	,251	,905
Intercept	477,460	1	477,460	3423,797	,000
Perlakuan	,140	4	,035	,251	,905
Error	2,092	15	,139		
Total	479,692	20			
Corrected Total	2,232	19			

a. R Squared = ,063 (Adjusted R Squared = -,187)

Konversi Pakan

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P3	4	4,7675
P0	4	4,8175
P1	4	4,8975
P4	4	4,9550
P2	4	4,9925
Sig.		,452

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Hematokrit

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	32.5000	6.58913	4
P1	37.3375	2.17615	4
P2	37.8750	2.78014	4
P3	39.5000	.79057	4
P4	38.7625	3.90200	4
Total	37.1950	4.20763	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hematokrit

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	121.183 ^a	4	30.296	2.112	.130
Intercept	27669.360	1	27669.360	1928.660	.000
Perlakuan	121.183	4	30.296	2.112	.130
Error	215.196	15	14.346		
Total	28005.740	20			
Corrected Total	336.380	19			

a. R Squared = .360 (Adjusted R Squared = .190)

Hematokrit

Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P3	4	32.5000	
P0	4	37.3375	37.3375
P1	4	37.8750	37.8750
P2	4		38.7625
P4	4		39.5000
Sig.		.075	.469

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Hemoglobin

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	18.9500	.94692	4
P1	18.9500	.28868	4
P2	20.4500	.49329	4
P3	21.4500	1.30767	4
P4	21.8750	1.14419	4
Total	20.3350	1.49711	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hemoglobin

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	29.858 ^a	4	7.465	8.797	.001
Intercept	8270.245	1	8270.245	9746.900	.000
Perlakuan	29.858	4	7.464	8.797	.001
Error	12.727	15	.848		
Total	8312.830	20			
Corrected Total	42.586	19			

a. R Squared = .701 (Adjusted R Squared = .621)

Hemoglobin

Duncan^{a,b}

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P3	4	18.9500	
P0	4	18.9500	
P1	4		20.4500
P2	4		21.4500
P4	4		21.8750
Sig.		1.000	.054

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Eritrosit

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	4.6175	.99393	4
P1	3.9900	.23424	4
P2	4.8263	1.31159	4
P3	5.8000	1.79072	4
P4	5.5950	1.88725	4
Total	4.9657	1.40175	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Eritrosit

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	8.739 ^a	4	2.185	1.146	.373
Intercept	493.173	1	493.173	258.710	.000
Perlakuan	8.739	4	2.185	1.146	.373
Error	28.594	15	1.906		
Total	530.507	20			
Corrected Total	37.333	19			

a. R Squared = .234 (Adjusted R Squared = .030)

Eritrosit

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P0	4	3.9900
P1	4	4.6175
P2	4	4.8263
P3	4	5.5950
P4	4	5.8000
Sig.		.113

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Leukosit

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	41.1125	6.82158	4
P1	35.4000	15.54284	4
P2	32.7500	17.65772	4
P3	31.5250	3.89840	4
P4	34.3875	2.97948	4
Total	35.0350	10.49328	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Leukosit

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	220.119 ^a	4	55.030	.441	.777
Intercept	24549.025	1	24549.025	196.712	.000
Perlakuan	220.119	4	55.030	.441	.777
Error	1871.951	15	124.797		
Total	26641.095	20			
Corrected Total	2092.071	19			

a. R Squared = .105 (Adjusted R Squared = -.133)

Leukosit

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P0	4	31.5250
P1	4	32.7500
P2	4	34.3875
P3	4	35.4000
P4	4	41.1125
Sig.		.289

Descriptive Statistics

Dependent Variable: panjang duodenum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	7.3675	.72187	4
P1	7.6700	.77636	4
P2	8.6800	1.13868	4
P3	7.9800	.96833	4
P4	10.2200	.59950	4
Total	8.3835	1.29395	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: panjang duodenum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	20.659 ^a	4	5.165	6.947	.002
Intercept	1405.661	1	1405.661	1.891E3	.000
Perlakuan	20.659	4	5.165	6.947	.002
Error	11.152	15	.743		
Total	1437.473	20			
Corrected Total	31.812	19			

a. R Squared = ,649 (Adjusted R Squared = ,556)

panjang duodenum

Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P0	4	7.3675	
P1	4	7.6700	
P3	4	7.9800	
P2	4	8.6800	
P4	4		10.2200
Sig.		.065	1.000

Descriptive Statistics

Dependent Variable: panjang jejenum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	15.8175	.71009	4
P1	17.4850	3.56571	4
P2	15.0225	1.35370	4
P3	16.0825	2.96625	4
P4	17.0125	1.56344	4
Total	16.2840	2.22631	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: panjang jejenum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15.291 ^a	4	3.823	.727	.587
Intercept	5303.373	1	5303.373	1.008E3	.000
Perlakuan	15.291	4	3.823	.727	.587
Error	78.882	15	5.259		
Total	5397.546	20			
Corrected Total	94.173	19			

a. R Squared = ,162 (Adjusted R Squared = -,061)

Panjang jejenum

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P2	4	15.0225
P0	4	15.8175
P3	4	16.0825
P4	4	17.0125
P1	4	17.4850
Sig.		.189

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Panjang ileum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	10.0225	2.02780	4
P1	12.5000	2.78494	4
P2	10.7125	1.81040	4
P3	9.0200	.97423	4
P4	12.8050	.42907	4
Total	11.0120	2.18487	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Panjang ileum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	41.863 ^a	4	10.466	3.215	.043
Intercept	2425.283	1	2425.283	744.929	.000
Perlakuan	41.863	4	10.466	3.215	.043
Error	48.836	15	3.256		
Total	2515.982	20			
Corrected Total	90.699	19			

a. R Squared = ,462 (Adjusted R Squared = ,318)

Panjang ileum

Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P3	4	9.0200	
P0	4	10.0225	10.0225
P2	4	10.7125	10.7125
P1	4		12.5000
P4	4		12.8050
Sig.		.227	.062

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Panjang sekum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	5.0800	.31780	4
P1	5.3625	.90644	4
P2	4.6400	.69157	4
P3	5.2000	1.21691	4
P4	6.2775	.84378	4
Total	5.3120	.93448	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Panjang sekum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5.811 ^a	4	1.453	2.021	.143
Intercept	564.347	1	564.347	785.186	.000
Perlakuan	5.811	4	1.453	2.021	.143
Error	10.781	15	.719		
Total	580.939	20			
Corrected Total	16.592	19			

a. R Squared = ,350 (Adjusted R Squared = ,177)

Panjang sekum

Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P2	4	4.6400	
P0	4	5.0800	5.0800
P3	4	5.2000	5.2000
P1	4	5.3625	5.3625
P4	4		6.2775
Sig.		.284	.084

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Panjang rektum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	3.1975	.46764	4
P1	3.6400	.86799	4
P2	3.1100	.94977	4
P3	3.4300	.86537	4
P4	3.6750	1.96707	4
Total	3.4105	1.03903	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Panjang rektum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.035 ^a	4	.259	.199	.935
Intercept	232.630	1	232.630	179.156	.000
Perlakuan	1.035	4	.259	.199	.935
Error	19.477	15	1.298		
Total	253.142	20			
Corrected Total	20.512	19			

a. R Squared = ,050 (Adjusted R Squared = -,203)

Panjang rektum

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P2	4	3.1100
P0	4	3.1975
P3	4	3.4300
P1	4	3.6400
P4	4	3.6750
Sig.		.535

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Berat duodenum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	2.1888	.26263	4
P1	2.1938	.56579	4
P2	2.7263	.77024	4
P3	2.0762	.13877	4
P4	2.1100	.68688	4
Total	2.2590	.54060	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Berat duodenum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.132 ^a	4	.283	.961	.457
Intercept	102.062	1	102.062	346.341	.000
Perlakuan	1.132	4	.283	.961	.457
Error	4.420	15	.295		
Total	107.614	20			
Corrected Total	5.553	19			

a. R Squared = ,204 (Adjusted R Squared = -,008)

Berat duodenum

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P3	4	2.0762
P4	4	2.1100
P0	4	2.1888
P1	4	2.1937
P2	4	2.7263
Sig.		.145

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Berat jejenum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	1.5438	.27524	4
P1	1.9288	.32492	4
P2	2.0350	.57475	4
P3	2.0812	.48741	4
P4	2.2362	.84890	4
Total	1.9650	.53767	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Berat jejenum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.083 ^a	4	.271	.921	.477
Intercept	77.225	1	77.225	262.694	.000
Perlakuan	1.083	4	.271	.921	.477
Error	4.410	15	.294		
Total	82.717	20			
Corrected Total	5.493	19			

a. R Squared = ,197 (Adjusted R Squared = -,017)

Berat jejenum

Duncan

perlakuan	N	Subset
		1
P0	4	1.5438
P1	4	1.9288
P2	4	2.0350
P3	4	2.0812
P4	4	2.2362
Sig.		.122

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Berat ileum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	.8500	.10551	4
P1	1.0762	.23318	4
P2	1.1000	.39756	4
P3	.7888	.24841	4
P4	1.4812	.34021	4
Total	1.0592	.35474	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Berat ileum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.188 ^a	4	.297	3.703	.027
Intercept	22.440	1	22.440	279.802	.000
Perlakuan	1.188	4	.297	3.703	.027
Error	1.203	15	.080		
Total	24.831	20			
Corrected Total	2.391	19			

a. R Squared = ,497 (Adjusted R Squared = ,363)

Berat ileum

Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P3	4	.7888	
P0	4	.8500	
P1	4	1.0762	1.0762
P2	4	1.1000	1.1000
P4	4		1.4812
Sig.		.172	.073

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Berat sekum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	1.4088	.24489	4
P1	1.1938	.15929	4
P2	1.1025	.23411	4
P3	1.1262	.29199	4
P4	1.7188	.45145	4
Total	1.3100	.35216	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Berat sekum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.069 ^a	4	.267	3.112	.047
Intercept	34.322	1	34.322	399.821	.000
Perlakuan	1.069	4	.267	3.112	.047
Error	1.288	15	.086		
Total	36.678	20			
Corrected Total	2.356	19			

a. R Squared = ,454 (Adjusted R Squared = ,308)

Berat Sekum

Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P2	4	1.1025	
P3	4	1.1262	
P1	4	1.1937	
P0	4	1.4088	1.4088
P4	4		1.7188
Sig.		.193	.155

Descriptive Statistics

Dependent Variable: Berat rektum

perlakuan	Mean	Std. Deviation	N
P0	.5825	.12816	4
P1	.6062	.16859	4
P2	.4188	.15353	4
P3	.5125	.22235	4
P4	1.0100	.27340	4
Total	.6260	.27146	20

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Berat rektum

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.822 ^a	4	.206	5.336	.007
Intercept	7.838	1	7.838	203.453	.000
Perlakuan	.822	4	.206	5.336	.007
Error	.578	15	.039		
Total	9.238	20			
Corrected Total	1.400	19			

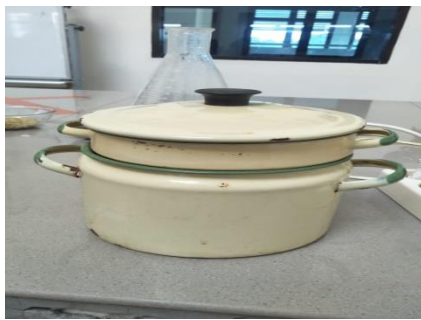
a. R Squared = ,587 (Adjusted R Squared = ,477)

Berat rektum

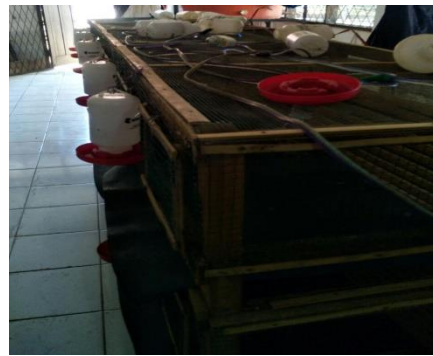
Duncan

perlakuan	N	Subset	
		1	2
P2	4	.4188	
P3	4	.5125	
P0	4	.5825	
P1	4	.6062	
P4	4		1.0100
Sig.		.232	1.000

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



Gambar 6 Pembuatan Ekstrak Daun Bidara



Gambar 7 Persiapan Kandang dan Pencahayaan



Gambar 8 Pemberian Pakan dan Perlakuan Air Minum



Gambar 9 Pengambilan Data Performa



Gambar 10 Pengambilan Data Hematologis



Gambar 11 Pengukuran Hematokrit, Hemoglobin, Leukosit, dan Eritrosit

BIODATA PENELITI



Serdam Supratman, (I012182004). Lahir di Bulukumba, pada tanggal 10 Mei 1996. Anak pertama dari 2 Bersaudara yang merupakan anak dari pasangan suami istri Daeng Malengu dan Nurhaedah Waris. Mengenyam pendidikan formal di SD Negeri 133 Hila - Hila, kemudian setelah lulus pada tahun 2007 ia melanjutkan pendidikan di tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Bontotiro dan lulus pada tahun 2011, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 4 Bulukumba dan lulus pada tahun 2014. Setelah menyelesaikan tingkat SMA, Penulis menempuh pendidikan S1 di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar pada tahun 2014. Selama berada dikampus turut aktif dalam kegiatan organisasi yaitu Lembaga Dakwah Mushalla An-Nahl Senat Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin dan UKM LDK Universitas Hasanuddin. Penulis kemudian menempuh pendidikan S2 Ilmu dan Teknologi Peternakan di di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.