

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulaziz, A. A., H. K. abd El-Atty and A. O. Abbas. 2022. Intermittent lighting program relieves the deleterious effect of heat stress on growth, stress biomarkers, physiological status, and immune response of broiler chickens. *Animal Physiology*, 12(14): 1834. <https://doi.org/10.3390/ani12141834>.
- Adiwinarto, G. 2005. Penampilan dan laju pertumbuhan relatif karkas dan komponen karkas dua strain ayam broiler fase finisher (21-42 hari) dalam berbagai suhu pemeliharaan. Tesis. Program Studi Magister Ilmu Ternak. Program Pasca Sarjana. Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro.
- Aisjah, T., R. Wiradimadja dan Abun. 2007. Suplementasi metionin dalam ransum berbasis lokal terhadap imbalanced efisiensi protein pada ayam pedaging. Artikel Ilmiah Jurusan Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Padjajaran. Jatinagor. Bandung.
- Alpin, R. 2017. Pengaruh pembatasan dan tingkat protein ransum terhadap laju pertumbuhan itik kamang betina periode grower. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Padang.
- Amer, S. A, R. R. Beheyri, D. M. A. Fattah, E. M. Roushdy, F. A. M. Hassan, T. A. Ismail, N. M. Zaitoun, A. M. A. Abo-Elmaaty and A. E. Metwally. 2021. Effect of different feeding regimens with protease supplementation on growth, amino acid digestibility, economic efficiency, blood biochemical parameters, and intestinal histology in broiler chickens. *BMC Veterinary Research*. (17): 283 <https://doi.org/10.1186/s12917-021-02946-2>.
- Amrullah, I. K. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Cetakan ke-3. Lembaga Satu Gunungbudi. Bogor.
- Anggorodi, R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Apeldoorn, E. J., J. W. Schrama, M. M. Mashaly and H. K. Parmentier. 1999. Effect of melatonin and lighting schedule on energy metabolism in broiler chickens. *Poult. Sci*. 78: 223-227.
- Aqsa, F., M. Ahmed, dan S. Ali. 2016. Histomorphological and histochemical studies on pancreas of chicken. *Journal of Animal and Plant Sciences*, 26(4), 974-981.
- Aryus, R., P. Anwar, dan Jiyanto. 2020. Pengaruh pemberian tepung daun titonia (*tithonia diversifolia*) dalam ransum terhadap bobot berat organ pencernaan ayam broiler. *J. Anim. Cent*. 2: 23–28.

- Asih, D. R., dan R. Anwar. 2022. Pengaruh pencahayaan warna biru terhadap konsumsi pakan, bobot badan dan konversi pakan ayam broiler. *Open Science and Technology*, 2(1): 86-92.
- Astuti, F. K., dan E. Jaiman. 2019. Perbandingan penambahan bobot badan ayam pedaging di CV Arjuna Grup berdasarkan tiga ketinggian tempat yang berbeda. *Jurnal Sains Peternakan*, 7(2): 75-90.
- Austic, R. E. 2000. Feeding poultry in hot and cold climates. In: Yousef MK, editor. *Stress physiology Livestpoultry*. Florida (US): CRC Press Inc. 3: 123-136.
- Awad, W.A., K. Ghareeb, S. Abdel-Raheem, and J. Böhm. 2009. Effects of dietary inclusion of probiotic and synbiotic on growth performance, organ weights, and intestinal histomorphology of broiler chickens. *Poult. Sci.* 88:49–55. <https://doi.org/10.3382/ps.2008-00244>.
- Azizah, N. A., L. D. Mahfudz dan D. Sunarti. 2017. Kadar lemak dan protein karkas ayam broiler akibat penggunaan tepung limbah wortel (*Daucus carota* L.) dalam ransum. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 12(4): 389-396.
- Bakrie, B. E. Manshur dan I. M. Sukadana. 2012. Pemberian berbagai level tepung cangkang udang ke dalam ransum anak puyuh dalam masa pertumbuhan (umur 1 ± 6 minggu). *J. Penelitian Pertanian Teerapan*. 12 (1): 58-68.
- Batubara. 2009. Analisis protein, kalsium dan lemak pada ikan pora-pora. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Bell D. D and W. D. Weaver. 2002. *Commercial Chicken Meat and Egg Production*. 5th Edition. New York: Springer Science and Business Media, Inc.
- Berliana., Nurhayati., dan Nelwida. 2018. Substitusi tepung bawang putih (*Allium sativum*) dengan bawang hitam (*Black Garlic*) dalam ransum terhadap umur bertelur dan bobot telur pertama puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*). *Agripet*:18 (2): 95-102.
- Binkley, S., S. E. Macbride, D. C. Klien, and C. L. Ralph. 1973. Pineal enzymes: regulation of avian melatonin synthesis. *Sci. J.* 39: 333-337.
- Bird, N. A, P. Hunton, W. D. Morrison and L. J. Weber. 2003. Heat stress in cage layer. Ontario (Canada): Ministry of Agriculture and Food.
- Boersma S. 2001. Managing rapid growth rate in broilers. *World Poultry* 17: 20-21.

- Borges S.A, A. V. Fischer da Silva, A. Maiorka, D. M. Hooge, and K. R. Cummings. 2004. Effects of diet and cyclic daily heat stress on electrolyte, nitrogen and water intake, excretion and retention by colostomized male broiler chickens. *Int J Poult Sci.* 3:313-321.
- Brody, S. 1945. Reprinted 1974. *Bioenergetics And Growth: With special reference to the efficiency complex in domestic animals.* Hafner Press. A Division Or Macmillan Publishing Co, Inc. New York. P. 489-493, 498, 502.
- Classen, H. L. 2004. Day length affects performance, health and condemnations in broiler chicken. *Proceeding of the Australian Poultry Science Society.* University of Sydney.
- Czarick, I. I. I. M and B. D. Fairchild. 2008. *Poultry housing for hot climates.* In: Dagher NJ, editor. *Poult Prod hot Clim.* Trowbridge (UK): Cromwell Press. 81-131.
- Dewani, R., Sidadolog, J. H. P. dan Z. Zuprizal. 2009. Pengaruh pejantan dan pakan terhadap pertumbuhan itik turi sampai umur delapan minggu, *Buletin Peternakan,* 33(2): 88-95.
- Djulardi, A., H. Muis dan S. A. Latif. 2006. *Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan.* Andalas University Press. Padang.
- Etches R. J, T. M. John, and A. M. Verrinder Gibbins. 2008. Behavioural, physiological, neuroendocrine andmolecular responses to heat stress. In: Dagher NJ, editor. *Poult Prod hot Clim.* 49-69.
- Fadilah,R. 2004. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial.* Cetakan ke-1. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Fadilah, R. 2013. *Beternak Ayam Broiler,* Agro Media Pustaka. Bogor.
- Falah., R. R, H. T. Sadara, O. Sjoftan dan M. H. Natsir. 2022. Pengaruh penggunaan organic protein dalam pakan terhadap produktivitas ayam pedaging. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis.* 5(2): 125-138.
- Fanani, A. F., N. Suthama, dan B. Sukamto. 2016. Efek penambahan umbi bunga dahlia sebagai sumber inulin terhadap pencernaan protein dan produktivitas ayam lokal persilangan. *Jurnal Kedokteran Hewan Indonesia.* 10(1): 59-62.
- Fijana, M.F., E. Suprijatna dan U. Atmomarsono. 2012. Pengaruh proporsi pemberian pakan pada siang malam hari dan pencahayaan pada malam hari terhadap produksi karkas ayam broiler. *Animal Agriculture Journal.* 1(1): 697-710.

- Fitrianingsih, E. V., Mairizal dan Filawati. 2023. Rasio efisiensi protein ransum ayam broiler yang diberi *Lactobacillus plantarum* dan mannan oligosakarida hasil hidrolisis bungkil inti sawit. *Journal of Livestock and Animal Health*. 6 (2): 82-92.
- Gauthier, R. 2002. Intestinal health, the key to productivity (The case of organic acid). XXVII Convencion ANECA-WPDC. Puerto Vallarta. Jal. Mexico.
- Gu, X. H., S. S. Li, and H. Lin. 2008. Effects of Hot Environment and Dietary Protein Level on Growth Performance and Meat Quality of Broiler Chickens. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 21(11): 1616 – 1623.
- Has, H., A. Napirah dan A. Indi. 2014. Efek peningkatan serat kasar dengan penggunaan daun murbei dalam ransum broiler terhadap persentase bobot saluran pencernaan. *Jitro*. 1: 63-69.
- Herlina, B., N. Ririn dan K. Teguh., 2015. Pengaruh jenis dan waktu pemberian ransum terhadap performans pertumbuhan dan produksi ayam broiler. Universitas Musi Rawas: *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 10(2): 107-113.
- Houshmand, M., K. Azhar, I. Zulkifli, M. H. Bejo, and A. Kamyab. 2012. Effect of non-antibiotic feed additives on performance, immunity and intestinal morphology of broilers fed different levels off protein. *Journal Anim Sci*. 42(1): 22-33.
- Ibrahim, S. dan A. Allaily. 2012. Pengaruh berbagai bahan litter terhadap konsentrasi ammonia udara ambient kandang dan performa ayam broiler. *Jurnal Agripet*, 12(1): 47-51.
- Kartasudjana, R., E. Suprijatna, dan J. Sugito. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kasiyati, K. 2018. Peran cahaya bagi kehidupan unggas: respons pertumbuhan dan reproduksi. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 3(1): 116-125.
- Kasiyati., N. Kusumorini, H. Maheshwari dan W. Manalu. 2011. Pemanfaatan cahaya monokromatik untuk memodulasi umur masak kelamin pada puyuh (*Coturnix - coturnix japonica*). *Berkala Ilmiah Biologi*. 10: 9-15.
- Khodijah, E. S., Abun., dan R. Wiradimadja. 2012. Imbangan efisiensi protein yang diberi ransum mengandung ekstrak kulit jengkol (*Pithecellobium jiringa*). *Jurnal Universitas Padjajaran*. 1(1).
- Kompiang. I. P. 2009. Pemanfaatan mikroorganisme sebagai probiotik untuk meningkatkan produksi ternak unggas di Indonesia. *Pengembangan Inovasi Pertanian*. 2 (3):177-191.

- Kulsum, U., L. R. Muryani, 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 (Indonesian Journal of Animal Science)*, 19(3): 134-139.
- Li, D., L. Zhang, M. Yang, H. Yin, H. Xu, J. S. Trask, D. G. Smith, Z. Zhang and Q. Zhu. 2014. The effect of monochromatic light emitting diode light on reproductive traits of laying hens. *J. Appl.Poult. Res.* 23: 1-9.
- Liu, S. Y., P. H. Selle, D. Raubenheimer, R. M. Gous, P. V. Chrystal, D. J. Cadogan, S. J. Simpson and A. J. Cowieson. 2017. Growth performance, nutrient utilisation and carcass composition respond to dietary protein concentrations in broiler chickens but responses are modified by dietary lipid levels. *British Journal of Nutrition*, 118(4): 250-262 doi: <https://doi.org/10.1017/S0007114517002070>.
- Lubis, A. H. 1992. Respon ayam broiler terhadap penurunan tingkat protein dalam ransum berdasarkan efisiensi penggunaan protein dan suplementasi asam amino metionin dan sistin. Disertasi. Prog Pascasarjana IPB. Bogor.
- Mahfudz, L. D., T. A. Sarjana dan W. Sarengat. 2010. Efisiensi penggunaan protein ransum yang mengandung limbah destilasi minuman beralkohol (ldmb) oleh burung puyuh (*coturnix-coturnix japonica*) jantan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Fak. Peternakan, Universitas Diponegoro.
- Mide, M. Z., dan Harfiah., 2013. Pengaruh penambahan tepung daun katuk (*Saoropus androgynus*) dalam ransum berbasis pakan lokal terhadap Performans broiler. *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak.* 9 (1) : 18-26.
- Montesqrit, Harnentis, dan Adly. 2020. Penambahan tepung daun mimba (*Azadirachta indica A. juss*) pada jagung pipilan yang terkontaminasi aflatoksin dan pengaruhnya terhadap performa produksi puyuh petelur. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah.* 5(3): 95-101.
- Mujahid, A., Y. Akiba and M. Toyomizu. 2009. Progressive changes in the physiological responses of heat-stressed broiler chickens. *J. Poult. Sci.* 46: 163-167.
- Mursinto, D., Yuniarto, V. Dewi dan W. Fajar. 2016. Kadar kalsium dan fosfor darah burung puyuh fase layer dengan pengaruh aditif cair buah naga merah (*Hylocereus pholyrhizus*). Tesis. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro. Semarang.
- Negara, A. H. S., Edhy, S., dan H.S, Prayogi. 2013. Pengaruh lama pencahayaan dan intensitas cahaya terhadap konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan pada burung puyuh jepang (*Coturnix-coturnix japonica*). Laporan Penelitian.

- Nuraini, A. Djulardi dan A. Trisna. 2017. Palm oil sludge fermented by using lignocellulitic fungi as poultry diet. International Journal of Poultry Science. Faculty of animal science, University of Andalas, Padang.
- Nuraini, N., Y. S. Nur, A. Djulardi, R. Amizar, and Y. C. Sari. 2022. Medium for cultivation *Tenebrio molitor* larvae and its effect as an alternative animal protein source in the diet on performance of broiler. Adv. Anim. Vet. Sci. 10(11): 2335-2346.
- Olanrewaju, H. A., J. P. Thaxton, W. A. Dozier, J. Purswell, W. B. Roush, and S. L. Branton. 2006. A Review of lighting programs for broiler production. Inter. J. Poult. Sci. 5(4): 301-308.
- Oliveira, R. G. D., and J. C. Lara. 2016. Lighting programmes and it's implications for broiler chickens. World's Poultry Science Journal, 72(4):735-742 <https://doi.org/10.1017/S0043933916000702>.
- Prayitno, D. S., C. J. C. Philips, and D. K.. Stokes. 1994. The effects of color and intensity of light on behavior and leg disorders in broiler chickens. Poult.Sci. 76: 1674-1681.
- PT. Japfa Comfeed Indonesia. 2020. Kandungan nutrisi ransum. PT. Japfa Comfeed Indonesia, Padang Pariaman.
- Putri, F. K. 2020. Pengaruh level pemberian tepung maggot BSF (*Black Soldier Fly / Hermetia illucens*) dalam ransum terhadap performa puyuh petelur. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas, Padang.
- Raccoursier, M., Y.V. Thaxton, K. Christensen, D. J. Aldridge and C. G. Scanes. 2019. Light intensity preferences of broiler chicken: implications for welfare. Animal. 13 (12): 2857-2863.
- Rahmadani, D., E. Hendallia, Mairizal, dan Akmal. 2020. Rasio efisiensi protein ransum yang mengandung bungkil inti sawit hasil fermentasi dengan *Bacillus cereus* V9 pada ayam broiler. Seminar Nasional ii. 2020 Fakultas Peternakan Universitas Jambi Sistem Produksi Peternakan Dan Perikanan Yang Berkelanjutan, 112-116. Jambi.
- Rahmawati, H. G., R. Muryani, dan S. Kismiati. 2018. Pengaruh level protein dalam ransum dan lama pencahayaan terhadap bobot baging, bobot tulang dan nisbah daging tulang karkas burung puyuh jantan. Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science), 20(2): 70-77.
- Rasyaf, M. 1992. Pengelolaan Peternakan Unggas Pedaging. Kanisius. Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 2011. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Rosebrough R. W. 1996. Crude protein and supplemental dietary tryptophan effects on growth and tissue neurotransmitter levels in the broiler chicken. *British Journal of Nutrition*, 76(1): 87-96.
- Sadi, R., dan K. L. Nuhon. 2022. Pengaruh waktu pencahayaan terhadap performa ayam pedaging (broiler). *Jurnal Pertanian Terpadu Santo Thomas Aquinas*, 1(2): 1-4.
- Saima, M., Z. U. Khan, M.A. Jabbar, A. Mehmud, M. M. Abbas and A. Mahmood. 2010. Effect of lysine supplementatiton in low protein diets on the performance of growing broilers. *Pakistan Vet. J.* 30 (1): 17-20.
- Santoso, H dan T. Sudaryani. 2011. *Pembesaran Ayam Pedaging per Hari di Kandang Panggung Terbuka*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Saputra, Y. A., I. Mangisah dan B. Sukamto. 2016. Pengaruh penambahan tepung kulit bawang terhadap pencernaan protein kasar pakan, pertambahan bobot badan dan persentase karkas itik mojosari. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*. 26(1): 29-36.
- Saraswati, A., N. Suthama dan V. D. Y. B. Ismadi. 2015. Penggunaan protein akibat pemberian porsi ransum berbeda dikombinasikan dengan lama pencahayaan pada ayam broiler. *Animal Agricurtule Journal* 4(1): 182-189.
- Sari, I. M. 2020. Pengaruh penggunaan beberapa level protein kasar pada masa pemulihan setelah pemberian serat kasar tinggi dalam ransum terhadap performa ayam broiler. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Andalas. Payakumbuh.
- Sari, K. A., B. Sukamto dan B. Dwiloka. 2014. Efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler dengan pemberian pakan mengandung tepung daun kayambang (*Salvinia molesta*). *Jurnal Agripet*, 14(2):76-83. <https://doi.org/10.17969/agripet.v14i2.1867>
- Sastrosupadi, A. 2000. *Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Setianto, J. 2009. Program pencahayaan untuk ayam pedaging. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 3(1): 24-29.
- Siregar, B., dan A. Aziz. 2016. Pengaruh pengaturan waktu pemberian pakan selama periode pertumbuhan ayam broiler terhadap rasio efisiensi penggunaan protein (The influence of time feed restriction on efficiency of protein utilization in growing period of broiler chicken). *Ilmu-ilmu Peternakan*, 19(2): 71-76.
- Situmorang, N. A., L. D. Mahfuds dan U. Atmomarsono. 2013. Pengaruh pemberian tepung rumput laut (*Gracilaria verrucosa*) dalam ransum

terhadap efisiensi penggunaan protein ayam broiler. *Animal Agricultural Journal*. 2(2): 49-56.

Situmorang, N. A. R., B. Sukamto, dan E. Suprijatna. 2020. Pemanfaatan protein pada ayam broiler yang diberi ransum mengandung kulit pisang fermentasi. *Composite: Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1): 30-35.

Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging Edisi Ke-4*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Srilatha, T., V. R. Reddy, V. C. Preetam, S. V. R. Rao, and Y. R. Reddy. 2017. Effect of different levels of dietary crude protein on the growth performance and carcass characteristics of commercial broilers at different phases of growth. *Indian. J. Anim. Res.* (0): 1-6.

Standar Nasional Indonesia (SNI). 2015. *Pakan ayam ras pedaging (broiler)*.

Sudarmayasa, G. N., H. A. Hadini., dan M. A. Pagala. 2021. Pengaruh lama dan intensitas cahaya terhadap konsumsi, penambahan bobot badan dan konversi pakan pada ayam broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 3(3): 357-362.

Sudrajat, S dan E. Endang. 2006. Pengaruh waktu pencahayaan terhadap penampilan produksi ayam pedaging (broiler). *Jurnal Penyuluhan Pertanian*. 1(2): 106-111.

Sulistyoningsih, M., Rivanna, C. R., Eko, R. M., dan M. A. Dzakiy. 2013. Lighting stimulation sebagai upaya peningkatan performans ayam kampung dengan implementasi panjang gelombang cahaya yang berbeda. *Jurnal Bioma*, 2(1): 74-84.

Suprijatna, E., U. Atmomarsono, dan R. Kartasudjana. 2008. *Ilmu dasar ternak unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Susanti, T. 2003. Strategi pembibitan itik alabio dan itik mojosari. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Tabara, J. H. 2012. Respon ayam ras pedaging pada lokasi pemeliharaan daerah pantai dan pegunungan. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.

Tamzil, M. H. 2014. Stres panas pada unggas: metabolisme, akibat dan upaya penanggulangannya. *WARTAZOA*, 24(2): 57-66.

Teme, A.B.Y., N, Y., Selan, dan F., Amalo, 2019. Gambaran anatomi dan histologi oesofagus dan proventrikulus pada ayam hutan merah (*gallus gallus*) asal pulau timor. *Vet. Nusantara*. 2: 85–103.

- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumo dan S. Lebdoesoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Umam, M.K., H. S. Prayogi, dan V. M. A. Nurgiartiningsih. 2015. Penampilan produksi ayam pedaging yang dipelihara pada sistem pemeliharaan lantai kandang panggung dan kandang bertingkat. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*. 24(3): 79-87.
- Ustomo, E. 2016. 99% Gagal Beternak Ayam Broiler. Penebar Swadaya. Jakarta Timur.
- Uzer,F., N. Iriyanti dan Roesdiyanto. 2013. Penggunaan pakan fungsional dalam ransum terhadap konsumsi pakan dan penambahan bobot badan ayam broiler. *J. Ilmiah Peternakan*, 1 (1): 282-288.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Cetakan Ke-5. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wardhani, W. S., dan E. P. F., Setiarini. 2010. Menduga pertumbuhan bobot badan ayam broiler strain lohmann dengan pendekatan model logistic dan gompertz. *VETERINARIA Medika*, 3(2): 105–108.
- Widjastuti, T., R. Wiradimadja and D. Rusmana. 2014. The effect of substitution of fish meal by black soldier fly (*Hermetia illucens*) maggot meal in the diet on production performance of quail (*Coturnix coturnix japonica*). *Scientific paper. Series D. Animal Science*. 57: 125-129.
- Widodo, W. 2002. Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual. Dalam rangka penulisan buku teks yang diadakan oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional No. 178/D3.4/6/2002. Fakultas Peternakan-Perikanan UMM. Malang.
- Widodo, A., W. Sarengat dan E. Suprijatna. 2012. Pengaruh lama periode pemberian pakan terhadap laju pertumbuhan pada beberapa bagian tubuh ayam pelung umur 1-11 minggu. *Animal Agriculture Journal* 1(2): 120-125.
- Widodo, A. E. 2017. The effects of essential amino acids supplementation on production performance and nutrient digestibility of broiler fed palm kernel meal- based diet. *Journal of the Indonesian Tropical Animal Agriculture*, 42(1): 11-19.
- Wijayanti, R. P, W. Busono dan R. Indrari. 2011. Pengaruh suhu kandang yang berbeda terhadap performans ayam pedaging periode starter. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya, Malang.

Yang, Y. F., S. F. Jin, Z. T. Zhong, Y. H. Yu, B. Yang, and J. M. Pan. 2015. Growth responses of broiler chickens to different periods of artificial light. *J. Anim, Sci.* 93: 767-775.

Yuwanta, Tri. 2004. *Dasar ternak unggas*. Kanisius. Yogyakarta.

Zuidhof, M. J., B. L. Schneider, V. L. Carney, D. R. Korver, and F. E. Robinson. 2014. "Growth, efficiency, and yield of commercial broilers from 1957, 1978, and 2005." *Poultry Science*, 93(12): 2970-2982.

Zulfanita., E. M. Roisu, P. U. Dyah. 2011. *Pembatasan ransum berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan ayam broiler pada periode pertumbuhan*. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo.

