

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa pemberian asam amino P₂ dengan level 0,70% *L-arginine* + 0,60% *L-lysine* + 15% CP dalam pakan rendah protein berpengaruh nyata dan dapat meningkatkan ukuran linier tubuh ayam Kampung jantan umur 13-18 minggu.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan, disarankan bahwa pada pemeliharaan ayam Kampung fase pullet, perlu ditambahkan asam amino P₂ dengan level 0,70% *L-arginine* + 0,60% *L-lysine* + 15% CP dalam pakan untuk meningkatkan ukuran linier tubuh ayam Kampung jantan umur 13-18 minggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, B. H. dan R. Herman. 1982. Perbandingan produksi antara ayam Kampung dan ayam petelur. *Jurnal Media Peternakan*. 7: 19-34.
- Al-Daraji, H. J., A. A. Al-Mashadani, W. K. Al-Hayani, A. S. Al-Hassani and H. A. Mirza. 2012. Effect of in ovo injection with L-arginine on productive and physiological traits of Japanese quail. *South African Journal of Animal Science*. 42(2): 139-145.
- Amine, F. M. and R. D. Eddine. 2019. Effect of temperature and humidity on growth of chicken broilers in Algeria. *Approaches in Poultry, Dairy & Veterinary Sciences*. 7(1): 611-612.
- Apuno A. A., S. T. Mbab, and T. Ibrahim. 2011. Characterization of local chickens (*Gallus gallus domesticus*) in shelleng and song local government areas of adamawa street Nigeria. *Agric Biology J. of North America*. 2(1):6-14.
- Anggorodi, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. PT Gramedia, Jakarta.
- Anggorodi, R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. PT. Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Bangun, G. D. D., L. Mahfud dan D. Sunarti. 2013. Effect of Seaweed *Gracilaria verrucosa* meal utilization in broilers diet on weight and size of tibia and tarsometatarsus. *Animal Agriculture Journal*. 2(1): 489-496.
- Candrawati, V. Y. 2007. Studi ukuran dan bentuk tubuh ayam Kampung, ayam Sentul, dan ayam Wareng Tangerang melalui analisis komponen utama. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Direktorat Jenderal Peternakan. 1919. *Buku Statistik Peternakan*. Direktorat Jenderal Peternakan, Jakarta.
- Djagra, I. B. 2002. *Memilih Sapi Bibit*. Laboratorium Ternak Potong dan Kerja Fakultas Peternakan. Universitas Udayana. Denpasar.
- Enny, Y., Yuniwanti dan T. R. Saraswati 2002. Aktifitas tulang tibia broiler jantan dan betina setelah pemberian 1,25 *Dihidroxycholecalciferol*. *Laporan Penelitian*. Universitas Deponegoro, Semarang.
- Fadilah, R. 2013. beternak ayam broiler. Agor Media Pustaka. Bogor.
- Fortomaris, P., G. Arsenos, A. T. Gousi and A. Yannakopoulos. 2006. Performans and behaviour of broiler chickens as affected by the housing system. *Arch. Gefluglek*. 71(3): 97- 104.
- Fouad, A. M., H. K. El-Senousey, X. J. Yang and J. H. Yao. 2012. Role of dietary L-arginine in poultry production. *International Jurnal Poultry Science*. 11: 718-729.
- Foye, O. T., Z. Uni, J. P. Mcmurtry and P. R. Ferket. 2006. The effects of amniotic nutrient administration, “in ovo feeding” of arginine and or β -hydroxy β -methylbutyrate (HMB) on insulin like growth factors, energy metabolism and growth in turkey poults. *Int. J. Poul. Sci*. 5:309–317.
- Gultom, S. M., D. H. Suprtaman dan Abun. 2013. Pengaruh imbalanced energy dan protein ransum terhadap bobot karkas dan bobot lemak abdominal. *Student e-Journals*. 1(1): 1-5.
- Hardjosworo, P. S. dan M. S. Rukmiasih. 2000. *Meningkatkan Produksi Daging Unggas*. Penebar Swadaya. Yogyakarta.

- Harland, F. B., and D. Oberleas. 2001. Effects of dietary fiber and phytat on the homeostatis and bioavailability of minerals. Di dalam: Spiller and A Gene, editors. *Handbooks of Dietary Fiber in Human Nutrition*. 3rd Ed. USA: Library of Congress.
- Heptarina, D., M. A. Suprayudi, I. Mokoginta dan D. Yaniharto. 2010. Pengaruh pemberian pakan dengan kadar protein berbeda terhadap pertumbuhan yuwana udang putih (*Litopenaeus vanamei*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor, hal 2.
- Iskandar, S. 2010. *Usaha Tani Ayam Kampung*. Editor: Ketaren, P. P., Sopiyan. S., Sudarman. D. Balai penelitian ternak Ciawi. Bogor.
- Kamal, M. 1998. *Bahan pakan dan Ransum Ternak*. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadya. Jakarta.
- Kita K., K. Nagao, N. Taneda, Y. Inagaki, K. Hirano, T. M. Shibata, Aman Yaman, M. A. Conlon and J. Okumura. 2002. Insulin-Like growth factor binding protein-2 gene expression can be regulate by diet manipulation in several tissues of young chickens. *Journal of Nutrition*, 132(2), 145-151.
- Khalida, A., Agustono, N. I. D. N., & Lokapirnasari, W. P. (2017). Penambahan lisin pada pakan komersial terhadap retensi protein dan retensi energi ikan bawal air tawar (*Colossoma Macropomum*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 9(2): 98-106.
- Kurnia, Y. 2011. Morfometrik ayam Sentul, Kampung dan Kedu pada fase pertumbuhan dari umur 1- 12 minggu. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian, Bogor.
- Kusuma, A. S. 2002. Karakteristik sifat kuantitatif dan kualitatif ayam Merawang dan ayam Kampung umur 5-12 minggu. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Institutif Pertanian Bogor. Bogor.
- Mahfudz, L. D., L. Maulana, U. Atmamorsono dan T. A. Sarjana. 2019. Karkas dan lemak abdominal broiler yang diberi ampas bir dalam ransum. Seminar Nasional Kebangkitan Peternakan Semarang. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Mahfudz, L. D., W. Sarengat, D. S. Prayitno dan U. Atmamorsono. 2004. Ampas tahu yang difermentasi dengan laru oncom sebagai pakan ayam ras pedaging. Abstrak Seminar Nasional TeknologiPeternakan dan Veteriner, Bogor.
- Mansjoer, S. S. 1981. Studi sifat-sifat ekonomi yang menurun pada ayam Kampung. *Laporan penelitian*. Fakultas peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Martin-Venegas, R., P. A. Geraert and R. Ferrer. 2006. Conversion of the methionine hydroxy analogue DL-2-hydroxy-(4-methylthio) butanoic acid to sulfur-containing amino acids in the chicken small intestine. *Poultry Science*. 85(11): 1932-1938.
- Muhtarudin. 2002. Pengaruh amoniasi, hidrolisat bulu ayam, daun singkong, dan campuran lysine-zn-minyak lemuru terhadap penggunaan pakan pada ruminansia. *Disertasi*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Mulyono, S. 2004. *Beternak Ayam Buras Berorientasi Agribisnis*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Murakami, A. E., J. I. M. Fernandes, L. Hernandez and T. C. Santos. 2012. Effect to starter diet supplementation with arginine on broiler production performance and on small intestine morphometry. *Brazilian Journal of Veterinary Research*. 32(3): 259-266.
- Murtidjo, B. A. 2006. *Pedoman Meramu Pakan Unggas*. Kanisius, Yogyakarta.
- Musa, A. M., N. Z. Idam and K. M. Elamin. 2012. Regression analysis of linier body measurements on live weight in Sudanese Shugor sheep. *Online J. Anim. Feed Res*. 2(1): 27-29.
- Nurhapsa. 2017. Campuran pakan herbal untuk ternak ayam Kampung. *Jurnal Manajemen-Jurnal Equilibrium*. 6(1): 29-33.
- Nuroso. 2010. *Ayam Kampung Pedaging Hari Per Hari*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Okereke, C. O. 2011. Utilization of cassava, sweet potato, and cocoyam meals as dietary sources for poultry. *World J. of Engineering and Pure and Applied Sci*. 2(3): 63-68.
- Pinazo, A., M. A. Manresa, A. M. Marques, M. Bustelo, M. J. Espuny and L. Perez. 2016. Amino acid-based surfactants: New antimicrobial agents. *Journal of Colloid and Interface Science*. 228: 17-39.
- Pratikno, H. 2010. Pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica Val*) terhadap bobot badan ayam broiler (*Gallus sp*). *Tesis*. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Puiman, P. J., B. Stoll, J. B. Van Goudoever and D. G. Burrine. 2011. Enteral arginine does not increase superior mesenteric arterial blood flow but induces mucoal growth in neonatal pigs. *The Journal of Nutrition*. 141: 63-70.
- Putri, D. A. 2010. Karakteristik kualitatif dan kuantitatif ayam leher gundul (Legun) di Kabupaten Subang dan Bogor, Jawa Barat. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahmawati. 2016. Histologis saluran pencernaan ayam buras hasil in ovo feeding asam amino l-arginine. *Skripsi*. Program Studi Peternakan Fakultas, Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Ramdani, D. Kardaya dan Anggraeni. 2016. Pengaruh substitusi pakan komersial dengan tepung ampas kelapa terhadap bobot potong dan bobot karkas ayam Kampung. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 2(1): 9-16.
- Rasyaf, M. 1992. *Memelihara Ayam Buras*. Kanisius. Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Cetakan IV. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rizal, Y. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press. Padang.
- Rizkuna, A., U. Atmomarsono dan D. Sunarti. 2014. Evaluasi pertumbuhan tulang ayam Kampung umur 0-6 minggu dengan taraf protein dan suplementasi lisin dalam ransum. *J. Ilmiah dan Teknologi Peternakan*. 3(3): 121-125.
- Rokhmana, L. D., I. Estiningdriati dan W. Murningsih. 2013. Pengaruh penambahan bangle (*Zingiber cassumunar*) dalam ransum terhadap bobot absolut bursa fabrisius dan rasio heterofil limfosit ayam broiler. *Anim. Agric. J*. 2(1): 362-369.

- Rostagno, H., L. Paez and L. Albino. 2005. Nutrient requirements of broilers for optimum growth and lean mass. 16th European Symposium of Poultry Nutrition Article (pp. 91 – 98).
- Rukmana, R. 2003. *Ayam Buras. Intensifikasi dan Kiat Pengembangan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Samadi. 2012. Konsep ideal protein (asam amino) fokus pada ternak ayam pedaging. *Jurnal Agripet*. 12(2): 42-48.
- Santoso, 1996. Pakan Ayam Buras. <http://www.pustaka.deptan.go.id/agritech/ppua0107.pdf>. (Diakses tanggal 07 Agustus 2022).
- Sartika, T. 2013. Perbandingan morfometrik ukuran tubuh Ayam KUB dan Sentul melalui pendekatan analisis diskriminan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Medan, 3-4 september 2013. Puslitbang Peternakan, Medan. 561-570.
- Sarwono, B. 1999. *Beternak Ayam Buras*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta
- Setioko, A. R. dan S. Iskandar. 2005. Review hasil-hasil penelitian dan dukungan teknologi dalam pengembangan ayam Lokal. Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal: 1-10. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor. (Diakses tanggal 07 Agustus 2022)
- 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 Agriculture Journal*, 2 (2): 49-56.
- Sitompul, S. 2004. Analisis asam amino dalam tepung ikan dan bungkil kedelai. *Buletin Teknik Pertanian*. 9 (1): 33-37.
- Soeharto, P. R. 1980. Protein dan asam amino. *Majalah Poultry Indonesia*. Nomor 28.
- Soeparno, 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Solangi, A. A., G. M. Baloch, P. K. Wagan, B. Chachar and A. Memon. 2003. Effect of different level of dietary protein on growth of broiler. *J. of Anim. and Vet. Advances*. 2(5): 301-304.
- Sudaro, Y. dan A. Siriwa. 2007. *Ransum Ayam dan Itik*. Cetakan IX. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suharsono. 1970. *Biokimia*. Erlangga, Jakarta.
- Suharyanto, A. A. 2007. *Panen Ayam Kampung dalam 7 Minggu Bebas Flu Burung*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sulandari, S., M. S. A. Zien, S. Paryanti, T. Sartika, M. Astuti, T. Widjastuti, E. Sujana, S. Darana, I. Setiawan dan G. Dani. 2007. Taksanomi dan asal-usul ayam domestikasi. Hml. 5-25. Dalam K. Diwyanto dan S. N. Prijono (Ed). *Keanekaragaman sumber daya hayati ayam local Indonesia: Manfaat dan potensi*. Pusat penelitian Biologi, Lembaga ilmu pengetahuan Indonesia, Bogor.
- Sultana, S. S., G. Swapna, G. S. S. Lakshimi, S. Swathi, G. N. Jyothi and A. S. Devi. 2016. Formulation and evaluation of herbal emulgel of lantana camara leaves extract for wound healing activity in diabetic rats. *Indo – American Journal of Pharmaceutical Research*. 6 (3): 6404-6417.

- Suprijatna, E. 2010. Strategi pemanfaatan pakan sumberdaya lokal dan berwawasan lingkungan. Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV. Halaman.55-79.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tong, B. C. and A. Barbul. 2004. Cellular and physiological effects of arginine. *Mini Rev. Med. Chem.* 4 (8): 823-832.
- Veldkamo, T., R. P. Kwakkkel, P. R. Ferket, and M. W. A. Verstegen. 2005. Growth responses to dietary energy and lysine at high and low ambient temperature in male turkeys. *Poultry Sci.* 84 (2): 273-282.
- Wahju, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Cetakan IV. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- 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.
- Wu, G., F. W. Bazer and T. A. Davis. 2009. Arginine metabolism and nutrition in growth, health and disease. *Amino acids.* 37(1): 153-168.
- Yaman, A. 2010. *Ayam Kampung Unggul 6 Minggu Panen*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Yunilas. 2005. Performans ayam broiler yang diberi berbagai tingkat protein hewani dalam ransum. *Jurnal Agribisnis Peternakan.* 1(1): 22-26.
- Zainuddin, D., H., Resnawati, S, Iskandar dan B. Gunawan. 2001. Pemberian tingkat energi dan asam amino esensial sintesis dalam penggunaan bahan pakan lokal untuk ransum ayam buras. Balai Penelitian Ternak. Buku III. Ternak Unggas. Aneka Ternak dan Pasca Panen. Bogor.