

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG MAGGOT (*Hermetia Illucens*)
TERHADAP KONSUMSI RANSUM PERTAMBAHAN BOBOT BADAN
DAN KONVERSI RANSUM AYAM KOKOK BALENGGEK**

Oleh:

ZIKRI AULIA FADRI
NIM: 181000454231001



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2023**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG MAGGOT (*Hermetia Illucens*)
TERHADAP KONSUMSI RANSUM PERTAMBAHAN BOBOT BADAN
DAN KONVERSI RANSUM AYAM KOKOK BALENGGEK**

Zikri Aulia Fadri, Dibawah Bimbingan
Prof. Dr. Ir. Syahro Ali Akbar, MP dan Dara Surtina, S.Pt, MP.
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Mahaputra Muhammad Yamin, Solok 2023.

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung maggot dalam ransum terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum ayam kokok balenggek. Penelitian ini dilaksanakan di kandang penangkaran ternak ayam kokok balenggek yang bertempat di perumahan halaban tahap II Blok J NO. 1, Kecamatan Kubung Kabupaten Solok. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari P0 tanpa tepung maggot 0%, P1 penggunaan tepung maggot sebanyak 3%, P2 tepung maggot sebanyak 6%, P3 tepung maggot 9%. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tepung maggot pada ransum ayam kokok balenggek memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum ayam kokok balenggek

Kata Kunci : ayam kokok balenggek, maggot (*hermatia illucens*), konsumsi, penambahan bobot badan, konversi

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. dan Rusfidra. 2015. Ayam Kokok Balengkek Ayam Penyanyi Sumatera Barat. Andalas University Press. Padang.
- Akpodiete, O. J. ; Inoni, O. E., 2000. Economics of production of broiler chickens fed maggot meal as replacement for fish meal. Nigerian J. Anim. Prod., 27: 59-63
- Anang, A. 2007. Panen ayam kampung dalam 7 minggu. Cetakan 1. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Andriyanto, A. S. Satyaningtjas, R. Yufiadri, R. Wulandari, V. M. Darwin dan S. N. A. Siburian. 2015. Performan dan pencernaan pakan ayam broiler yang diberi hormone etestosterone dengan dosis bertingkat. J. Acta Veterinaria Indonesiana. 3 (1): 29-37.
- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Cetakan ke-1. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- _____. 1995. Ilmu Makanan Ternak Unggas. Gramedia. Jakarta
- Blakely, J dan D.H. Bade. 1992. Ilmu Peternakan. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Budianto, M. L., D. Alkurnia, dan A. A. Hertanto. 2021. Pengaruh substitusi konsentrat dengan tepung maggot terhadap penambahan bobot badan dan konversi pakan ayam broiler. International Journal of Animal Science, 4(3): 98-103.
- Djissou ASM, Adjahouinou DC, Koshio S, Fiogbe ED. 2016. Complete replace of fish meal by other animal protein sources on growth performance of *Clarias gariepinus* fingerlings. IntAquat Res 8:33-341.
- Dortmans B.M.A., Diener S., Verstappen B.M., Zurbrugg C, (2017). Black Soldier Fly Biowaste Processing; A step-by-step guide. Eawag – Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology. Swizerland.
- Ensminger E.M. and Olentine G.C. (1980). Feeds & Nutrition–Complete. The Ensminger Publishing Company, California.
- Fajri, N. 2012. Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Dan Konversi Pakan Broiler Yang Mendapat Ransum Mengandung Berbagai Level Tepung Daun Katuk

- Fadillah. 2005. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial. Agromedia. Pustaka. Jakarta
- Fahmi MR, Hem S, Subamia IW. 2007. Potensi maggot sebagai salah satu sumber protein pakan ikan. Dalam: Dukungan Teknologi untuk Meningkatkan Produk Pangan Hewan dalam Rangka Pemenuhan Giz iMasyarakat. Prosiding Seminar Nasional Hari Pangan Sedunia XXVII. Bogor (Indonesia): Puslitbangnak. hlm. 125-130.
- Fahrudin, A., W. Tanwirah, H. Indrijani. 2016. Konsumsiransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum ayam lokal di paten Cianjur. Fakultas Peternakan, Universitas Padjadjaran.
- Fenita, Y., Santoso, U., Prakoso, H., 2010. Pengaruh Suplementasi Asam Amino Lisin, Metionin, Triptopan Dalam Ransum Berbasis Lumpur Sawit Terhadap Performans Produksi Dan Kualitas Telur Ayam Ras. Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu
- Fontana, E.A., W.D. Weaver, B.A. Watkins, and D.M. Denbow. 1992. Effect of early feed restriction on growth, feed conversion and mortality in broiler chicken. *Poult. Sci.* 71(8):1296-1305.
- Fumihito, A. et al. 1994. One subspecies of the Red Jungle Fowls (*Gallus gallusgallus*) suffices as the matriarchic ancestor of all domestic breeds. *Proc. Natl. Acad. Sci, USA.* 91: 12505-12509 [Abstr.]
- _____, T. Miyake, M. Takada, R. Shingu, M. T. Endo, T. GojoBaru, N. Kondo, and S. Ohno. 1996. Monophyletic origin and one subspecies of the red jungle fowl (*Gallus gallusgallus*) dispersal patten of domestic fowl. *Proc. Nat. AcadSci93* : 6792 679.
- Iskandar, S., D. Zainuddin, S. Sastrodihardjo, T. Sartika, P. Setiadi, dan T. Susanti.1998a.Respon pertumbuhan ayam kampung dan ayam silangan pelung terhadap pakan berbeda kandungan protein. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner* 3(1): 8-14.
- Kemas Ali Hanafiah. 2000. Rancangan percobaan: teori dan aplikasi. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Hal: 6-7
- Ketaren, P.P. 2010. Kebutuhan gizi ternak unggas di Indonesia. *Balai Penelitian Ternak, Bogor.Wartazoa* 20 (4): 172-180.

- Li Q, Zheng L, Qiu N, Cai H, Tomberlin JK, Yu Z. 2011. Bioconversion of dairy manure by Black Soldier Fly (Diptera: Stratiomyidae) for biodiesel and sugar production. *Waste Manag.* 31:1316-1320.
- Musawwir, Putra, A. P., Rongko, T., Manilani, T. S. 2020. Substitusi Konsentrat dengan Tepung Maggot Black Soldier Fly dalam Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan (PBB), Konsumsi Pakan dan Konversi Pakan Ayam Broiler. Skripsi
- Muslim, Dudung Abdul. 2019. Budidaya Maggot Mengenai Morfologi dan Siklus Hidup BSF(lalat tentara hitam). ([https:// omkicau. com/2019/01/10/ budidaya maggot-mengenal-morfologi-dan-siklushidup-bsf-lalat-tentara-hitam/](https://omkicau.com/2019/01/10/budidaya-maggot-mengenal-morfologi-dan-siklushidup-bsf-lalat-tentara-hitam/)).Diakses pada [5 Desember 2019].
- Nawawi, N. T., dan Nurrohmah. 2011. Pakan ayam kampung. Penebar Swadaya. Jakarta.
- North, M. O. 1978. *Comersial Chicken Production Manual* 2nd. Edition, Avi publ. Co., Inc., Westport pp : 31- 32.
- Qurniawan, A. 2016. Kualitas daging dan performa ayam broiler di kandang terbuka pada ketinggian tempat pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. (Tesis).
- Rasyaf, H. 1990. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- _____, H 1995. *Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Pedaging*. PT. Gramedi Pustaka Utama, Jakarta.
- Razak Ad, Kiramang K , Hidayat Mn. 2012. Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum Dan Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging Yang Diberikan Tepung Daun Sirih (Piper Betle Linn) Sebagai Imbuhan Pakan. Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar
- Rusdiansyah, M. 2014. Pemberian Level Energi dan Protein Berbeda Terhadap Konsumsi Ransum dan Air Serta Konversi Ransum Ayam Buras Fase Layer.(Skripsi).Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin.
- Rusfidra, M. H. Abbas, Y. Heryandidan F. Arlina. 2009. Pelestarian plasma nutfah ayam Kokok Balenggek melalui karakterisasi genetik, kajian bioakustik dan aplikasi bioteknologi reproduksi. Laporan Penelitian Hibah Bersaing (Tahun Pertama).

- _____. M. H. Abbas, Y. Heryandian F. Arlina. 2010. Pelestarian plasma nutfah ayam Kokok Balengkek melalui karakterisasi genetic, kajian bioakustik dan aplikasi bioteknologi reproduksi. Laporan Penelitian Hibah Bersaing (Tahun Kedua).
- _____. 2004. Karakterisasi sifat-sifat fenotipik sebagai strategi awal konservasi ayam kokok balengkek di Sumatera Barat. (Disertasi) (tidak dipublikasikan). Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- _____. 2006. Pengembangan riset bioakustik di Indonesia; studi pada ayam kokok balengkek, pelung dan bekisar. Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan Pengembangan MIPA di FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta, Hotel Inna Garuda, 1 Agustus 2006.
- _____. 2007. Pemanfaatan waveform suara kokok sebagai marker suatu bangsa pada Seminar Nasional Sains dan Teknologi untuk Kejayaan Bangsa. Bandar Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung, 27-28 Agustus 2007.
- Sinurat, A. P. 1991. Penyusunan ransum ayam buras. P3T. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. Deptan. Majalah Ilmiah Peternakan 2. (1.2): 1-4.
- Tegua, A., M. Mpoame, J.A. Okourou. 2002. The production performance of broiler birds as affected by the replacement of fish meal by maggot meal in the starter and finisher diets. *Tropicultura* 20 (4): 187-192.
- Tillman A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdoesoekojo. 1998. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. UGM-Press. Yogyakarta.
- Uzer, F., N. Iriyantian Roesdiyanto. 2013. Penggunaan paka fungsional dalam ransum terhadap konsumsi pakan dan penambahan bobot badan ayam broiler. *J. Ilmiah Peternakan*. 1 (1): 282-288.
- Wahju, J. 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Revisi. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Weigend, S., and M.N. Romanov. 2001. Current strategies for assesment and evaluation of genetic diversity in chicken resources. *World Poultry Science Journal*, 57: 275-288.

- Widjastuti T, Wiradimadja R, Rusmana D. 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*). *Anim Sci*. 57:125-129.
- Widodo I. 2009. Pengaruh Penambahan Mineral Supplement "Biolife" dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- _____. 2002. Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Suryana dan A. Hasbianto. 2008. Usaha tani ayam buras di Indonesia: permasalahan dan tantangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 27(3):75--83.
- Zulfaidha, M. 2012. Efektifitas Kombinasi Jumlah dan Bentuk Ramuan Herbal sebagai Imbuhan Pakan terhadap Performa Broiler. Makalah Hasil Penelitian.

