

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG JANGKRIK (*Gryllus sp*) DALAM
RANSUM TERHADAP JUMLAH LENGGEK, DURASI, DAN FREKUENSI
KOKOK AYAM KOKOK BALENGGEK
PADA UMUR 12-24 MINGGU**

Oleh

FAISAL
171000454231012



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MAHAPUTRA MUHAMMAD YAMIN
SOLOK
2021**

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG JANGKRIK (*Gryllus sp*) DALAM RANSUM TERHADAP JUMLAH LENGGEK, DURASI, DAN FREKUENSI KOKOK AYAM KOKOK BALENGGEK PADA UMUR 12-24 MINGGU

Faisal, 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, 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung jangkrik (*Gryllus sp*) dalam ransum terhadap jumlah lenggek, durasi dan frekuensi kokok ayam kokok balenggek selama 12 minggu. Penelitian ini menggunakan ayam kokok balenggek jantan sebanyak 48 ekor yang diberi tambahan ransum tepung jangkrik. Penelitian ini dilaksanakan di kandang penangkaran ternak Ayam Kokok Balenggek Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian yang bertempat di perumahan Halaban Tahap II Blok J No.1 Kabupaten Solok mulai tanggal 21 Agustus sampai dengan tanggal 13 November 2020. Kandang yang digunakan yaitu kandang baterai. Percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 4 perlakuan yaitu P0 (tanpa penggunaan tepung jangkrik), P1 (penggunaan tepung jangkrik 2%), P2 (penggunaan tepung jangkrik 4%), P3 (penggunaan tepung jangkrik 6%). Masing – masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali dan setiap ulangan terdiri dari 3 ekor ayam kokok balenggek jantan. Peubah yang diukur dalam penelitian ini adalah jumlah lenggek, durasi, dan frekuensi kokok pada ayam kokok balenggek pada umur 12-24 minggu. Apabila hasil analisis keragaman menunjukkan adanya perbedaan nyata antar perlakuan maka dilanjutkan dengan uji DNMRT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung jangkrik dalam ransum memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap jumlah lenggek kokok dan durasi kokok, serta berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap frekuensi kokok ayam kokok balenggek pada umur 12-24 minggu dengan jumlah lenggek, durasi dan frekuensi kokok terbaik terdapat pada P3 (penggunaan tepung jangkrik 6%).

Kata Kunci : *Tepung Jangkrik, Lenggek Kokok, Durasi Kokok, Frekuensi Kokok, Ayam Kokok Balenggek*

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M.A, Arifin., S. Anwar., A, Agustar., Y. Heryandi dan Zetril. 1997. Laporan Penelitian Studi Ayam Kokok Balenggek di Kecamatan Payung Sekaki, Kabupaten Solok : wilayah dan Genetika. Padang: Fakultas Peternakan Universitas Andalas.
- Anggorodi R. 1994. Kemajuan Mutakhir Dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Ahmad, B.H. dan R. Herman. 1982. Perbandingan Produksi Antara Ayam Kampung dan Ayam Petelur. Jurnal Media Peternakan. 7: 19-34.
- Bayu . G. Dkk 2014.Efek Penggunaan Tepung Jangkrik (*Gryllus Mitratus Burm*) Dalam Ransum Pakan Terhadap Penampilan Ayam Pedaging. Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya Malang.
- Blakely, J. dan D.H. Blade. 1994. Ilmu Peternakan. Cetakan ke-3. Diterjemahkan oleh B. Srigandono. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Ensminger ME. JG. Oldfield, dan WW. Eeinmann. 1990. Feed and Nutrition. Ensminger Publishing Co. California USA
- Finke MD, Defoliart GR dan Benevenga NJ.1987 Pertumbuhan Tiga Spesies Jangkrik Lokal Yang Dibudidayakan Pada Padat Penebaran Dan Jenis Pakan Berbeda. Berk. Panel, Hayati, No 14, 173-177.
- Fumihito, A *et al.* 1994. One subspecies of the red jungle fowls (*Gallus gallus gallus*) suffices as the matriarchic ancestor of all domestic breeds. Proceeding National Academy Science, 91: 12505-12509 [Abstr.]
- _____, A *et al.* 1996. Monophyletic origin and unique dispersal patterns of domestic fowl. Proceeding National Academy Science, 93: 6792-6795.
- Giescha, B. BK., Sjojfan, O dan Djunaidi, IH. 2015. Efek Penggunaan Tepung Jangkrik Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging.
- Gomez. 1995. Performa Ayam Kub Periode Starter Pada Pemberian Ransum Dengan Protein Kasar Yang Berbeda. Skripsi Windara Insan Mayora. 2017.
- Hanafiah, KA. 2004. Rancangan Percobaan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Hidayat *et al* 2020. Pengaruh Pakan Terhadap Kualitas Semen Ayam. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis.
- Husein. 2017. Hubungan Antara Suara Dengan Bagian Tubuh Ayam Kokok Balenggek Jantan

- Iskandar, S. 2006. Ayam silangan pelungkampung: Tingkat protein pakan untuk produksi daging umur 12 minggu. *Wartazoa* 16(2): 65-71.
- Jalil.(2012). Sukses Beternak Murai Batu. Jakarta: Erlangga
- Jatmiko. 2001. Studi fenotipe ayam Pelung untuk seleksi tipe ayam penyanyi. [Tesis]. Bogor: Institut Pertanian Bogor, Program Pascasarjana.
- Jayanegara A, Sholikin MM, Sabila DAN, Suharti S, Astuti DA. 2017. Lowering Chitin Content of Cricket (*Gryllus assimilis*) Though Exoskeleton Removal and Chemical Extraction and its Utilization as a Ruminant Feed. *Pak. J. Biol. Sci.* 20(10):523-529.
- Junaidi. 2012. Karakteristik Bioakustik dari 287 ekor ayam Gaga. Skripsi.Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Kurnianto, E. 2010. Ilmu Pemuliaan Ternak. Universitas Diponegoro, Semarang
- Ketaren, P. P. 2010. Kebutuhan Gizi Ternak Unggas Di Indonesia. Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor, 177.
- Muarif.(2012). Rahasia Penangkaran Burung Murai Batu. Yogyakarta: Lili Publisher.
- Murad,I. 1989. Ayam Yungkilok (Payung Sakaki Solok); Ayam Penyanyi yang Sudah Langka dan Mengarah Kepunahan (Artikel no 1). Padang.
- Musa, I. 1994. Suara Kokok Balenggek Dimunculkan Faktor Genetik Bersifat Menurun. (artikel no. 21). Padang
- Nawawi, N. T., dan Nurrohmah. 2011. Pakan Kandungan Energi Dan Protein Ransum Terhadap Penampilan Ayam Kampung Umur 0-10 Minggu. Program Studi Ilmu Peternakan Pascasarjana. Universitas udayana. Denpasar. Thesis
- Nishida, T., K. Kondo., S.S. Mansjoer and H. Martojo. 1980. Morphological and genetical studies on the Indonesian native fowl. The Origin and Phylogeny of Indonesian Native Livestock. 1 : 47-70.
- Nurningsih. 2010. Karakteristik Bioakustik Suara Ayam Buras Jantan pada Umur yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nova, K., T. Kurtini, dan Riyanti. 2002.Manejemen Usaha Ternak Unggas. Buku Ajar. Universitas lampung. Bandar Lampung.
- Oluyemi, J. A. and Roberts, F. A. 1980. Poultry Production in Warm Wet Climates. London: The Mac Milan Press. Ltd
- Prawirokusumo, S. 1990. Ilmu Gizi Komaratif. BPFE. Yogyakarta.

- Prayitno, 2006. Pemurnian Hormon Estrogen dan Testosteron dari Jangkrik Kalung. Laporan Penelitian. Fakultas Peternakan, UNSOED, Purwokerto.
- Rasyaf M. 2003. *Berternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- _____, M. 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Cetakan ke-4. Penebar Swadaya. Jakarta.
- 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, A. 2004. *Karakterisasi sifat-sifat fenotipik sebagai strategi awal konservasi ayam kokok balenggek di Sumatera Barat*. [Disertasi]. Bogor: Sekolah Pascasarjana IPB.
- _____, 2005. *Analisis suara kokok pada ayam kokok balenggek; ayama lokal berkokok merdu dari Sumatera Barat*. Penelitian. Fakultas peternakan. Universitas Andalas Kampus UNAND Limau Manis, Padang.
- _____, A. 2006. *Ayam kokok balenggek; ayam penyanyi dari Ranah Minang*. Artikel iptek pada situs <http://www.sumbarprov.go.id>. [27 Juli 2020].
- _____, 2015. *Ayam Kokok Balenggek Kajian Bioakustik, Strategi Pengembangan dan konversi*. University Press: Padang
- Saefullah, M. 2006. *Suplemen Tepung Jangrik Dalam Ransum Komersial Terhadap Peforma Ayam Petelur*. Skripsi Teknologi Produksi Ternak. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Samadi dan Liebert, F., 2008. *Modelling the optimal lysine to threonine ratio in growing chickens depending on age and efficiency of dietary amino acid utilisation*. *Br. Poult. Sci.* 49(1):45- 54.
- Siegel, P. B., and E. A. Dunnington. 1990. *Behavioral Genetic*. pp: 877-895. In: Crawford, R. D. (ed.). *Poultry Breeding and Genetics*. 1990. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier Sciences Publishers BV.
- Sinurat.1999. *Penggunaan Bahan Baku Lokal Dalam Pembuatan Ransum Ayam Buras*. *Wartozoa* Vol 2, 13-14.
- Sitompul S. 2004. *Analisis asam amino dalam tepung ikan dan bungkil kedelai*. *Buletin Teknik Pertanian* 9(1) : 33-37.
- Suprijatna, E. 2010. *Strategi Pengembangan Ayam Lokal berbasis Sumber Daya Lokal dan Berwawasan Lingkungan*. *Prosiding Seminar Nasional Unggas Lokal ke IV*. hal. 55 – 79.

- Tilman AD, Hartadi H, Reksohadiprodjo S, Prawirokusumo S, dan S. Lebdosoekojo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahyu, J. 1992. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.667-670.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta
- Wang , C. 2005. Evalution on nutrional value of field crickets as a poultry feedstuff. Asian – Australian jounL OF ANIMAL SCIENE 18(5):
- Widiyaningrum P, 2003. Potensi jangkrik (Orthoptera: Gryllidae) sebagai sumber protein alternatif satwa piaraan. Jurnal Ilmiah Sainteks. 10(2): 96–9.
- Widodo, W. 2009. Nutrisi dan Pakan Unggas Kontekstual. Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Yelmida A. 2008. Analisis Kimia Jangkrik Kalung Sebagai Bahan Baku Industri Pangan Dan Farmasi. No 2. 205-211.
- Young, J. Z. 1981. The Life of Vertebrata. Ed. Ke-3. Oxford: Clarendon Press.
- Zhang. X, D. A. Roland, and S. K. Roat. 1999. Effect of naturphosphytase suplplementation to feed on performance and ileal digestibility of protein and amino acid of broiler.

