

## **PENGARUH PENAMBAHAN LIMBAH JAMU DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMANS PADA AYAM BROILER**

**Muhammad Arifin<sup>1</sup>, Abd Malik<sup>2</sup>, dan Tintin Rostini<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Prodi Peternakan, 54231, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NPM 16.41.0014

<sup>2</sup> Prodi Peternakan, 54231, Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN 1113096701

<sup>3</sup> Prodi Peternakan, 54231, Fakultas Pertanian Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN 0008097001

Email: [mhmmdarifin34@gmail.com](mailto:mhmmdarifin34@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan limbah jamu dalam ransum terhadap performans ayam broiler strain Ross. Penelitia ini menggunakan ayam broiler strain Ross sebanyak 100 ekor. Metode penelitian mengunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Ransum perlakuan terdiri dari P0 (0% limbah jamu), P1 (1% limbah jamu), P2 (2% limbah jamu), P3 (3% limbah jamu) dan P4 (4% limbah jamu). Variabel yang diamati meliputi berat akhir (g), pertambahan berat badan (g), konsumsi ransum (g), dan konversi ransum (%). Metode analisis data mengunakan analisis ragam mengikuti pola Rancangan Acak Lengkap (RAL), apabila menunjukan hasil yang berbeda maka dilanjutkan dengan uji wilayah berganda *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian mmenunjukan bahwa penggunaan limbah jamu dalam ransum berpengaruh ( $P > 0,05$ ) terhadap berat akhir dengan nilai tertinggi P4 (1516,50 g/ekor), pertambahan berat badan dengan nilai tertinggi P4 (1109,50 g/ekor), konsumsi ransum dengan nilai tertinggi P4 (2422,45 g/ekor), dan konversi ransum dengan nilai tertinggi P4 (2,18). Disimpulkan bahwa penambahan limbah jamu berpengaruh terhadap performans ayam broiler.

Kata kunci : Berat Akhir, Konsumsi Ransum, Konversi Ransum, Limbah Jamu, dan Pertambahan Berat Badan

## **EFFECT OF ADDITIONAL HERBAL WASTE IN RATION ON PERFORMANCE IN BROILER CHICKEN**

**Muhammad Arifin<sup>1</sup>, Abd Malik<sup>2</sup>, and Tintin Rostini<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Animal Husbandry Study Program, 54231, Faculty of Agriculture, Islamic University of Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NPM 16.41.0014

<sup>2</sup> Animal Husbandry Study Program, 54231, Faculty of Agriculture, Islamic University of Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN 1113096701

<sup>3</sup> Animal Husbandry Study Program, 54231, Faculty of Agriculture, Islamic University of Kalimantan  
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, NIDN 0008097001

Email: [mhmmdarifin34@gmail.com](mailto:mhmmdarifin34@gmail.com)

### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the effect of adding herbal waste in the ration on the performance of Ross strain broiler chickens. This study used 100 broiler strains of Ross. The research method used a completely randomized design (CRD) which consisted of 5 treatments and 4 replications so that there were 20 experimental units. The treatment rations consisted of P0 (0% herbal waste), P1 (1% herbal waste), P2 (2% herbal waste), P3 (3% herbal waste) and P4 (4% herbal waste). The observed variables included final weight (g), weight gain (g), ration consumption (g), and feed conversion (%). The data analysis method used analysis of variance following a *Completely Randomized Design* (CRD) pattern, if it showed different results, it was continued with the *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). The results showed that the use of herbal waste in the ration had an effect ( $P>0.05$ ) on the final weight with the highest value P4 (1516.50 g/head), weight gain with the highest value P4 (1109.50 g/head), consumption ration with the highest value of P4 (2422.45 g/head), and conversion of rations with the highest value of P4 (2.18). It was concluded that the addition of herbal waste had an effect on the performance of broiler chickens.

Keywords : Final Weight, Feed Consumption, Ration Conversion, Herbal Waste, and Weight Gaining

## DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 2004. Manajemen Ternak Unggas. Buku Ajar Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Adi, R. 2009. Efektifitas Betain Pada Pakan Ayam Broiler Rendah Metionin Berdasarkan Parameter Berat Badan Dan Karkas. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Solo
- Afifah, E. 2003. Khasiat Dan Manfaat Temulawak. Rimpang Penyembuhan Aneka Penyakit. Jakarta. Agro Media Pustaka.
- Agustina, L., M. Hatta Dan S. Purwanti. 2010. Penggunaan Ramuan Herbal Untuk Meningkatkan Produktivitas Dan Kualitas Boiler. Uji Aktivitas Antibakteri Ramuan Herbal Terhadap Masa Kadaluarsa. Seminar Nasional Perspektif Agribisnis Peternakan Di Indonesia. Fakultas Peternakan Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto, 10 April 2020. Hal 143.
- Akter, S. H., M. Z. I. Khan. M. R. Jahan. M. R. Karim And M. R. Islam. 2006. Histomorphological Study Of Lymphoid Tissue Or Broiler Chikens. Bangl.J. Vet. Med 4(2):87-92.
- Amrullah. 2003. Nutrisi Ayam Petelur. Seri Berternak Mandiri. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- \_\_\_\_\_. 2004. Nutrisi Ayam Petelur. Cetakan Ke-3. Bogor. Lembaga Satu Gunung Budi.
- Anggorodi, R. 2005. Ilmu Makanan Ternak Umum. Gadjah Mada Universitas Press. Jogjakarta.
- Barus, R. 2009. *Amidasi P-Metoksisinamat Yang Di Isolasi Dari Kencur (Kaempferia Galanga)*. Sumatera Utara. Program Pascasarjana Usu.
- Bell, D. D. And W. D. Weaver, Jr. 2002. Commercial Chicken Meat And Egg Production. 5th Edition. Springer Science And Business Media Inc. New York.
- Bintang I.K, And A.G.Nataamijaya. 2005. Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma Domestica Val*) Dalam Ransum Broiler. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner, Bogor, 12 – 13 September 2005. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan. Bogor: 733.
- Ernasih, I Dan T. R. Saraswati. 2006. Penambahan Limbah Pada Kunyit (*Curcuma Domestica*) Pada Ransum Ayam Dan Pengaruhnya Terhadap Status Darah Dan Hepar Ayam.
- Fadila, R., Iswandari, Dan A. Polana. 2007. Berternak Unggas Bebas Flu Burung. Agromedia Pustaka. Jakarta. Halaman 1-9.
- Fadilah, R. 2006. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. Dan Fatkhuroji. 2013. Super Lengkap Beternak Ayam. Agromedia Media Pustaka. Jakarta.
- Fatmawati, D. 2008. Pola Protein Dan Kandungan Kurkuminoid Rimpang Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb*).
- Gabriela, C. R.R., I. M. Pop., D. Simian. 2005. Effect A Synbioic Feed Additive Sumplementation On Laying Hens Performance And Eggs Uality. S. Lucran Stiinfice. 53: 89-93.
- Gaspersz, V. 1994. Metode Rancangan Percobaan Untuk Ilmu-Ilmu Pertanian. Teknik Dan Biologi. Buku. Cv. Armico. Bandung.
- Gordon, S. H. And D. R. Charles. 2002. Niche And Organic Chiken Product. Their Tecnology And Scientific Principles. Nothingham Univercity Press. Devinition III – X, Uk.

- Hasan, N. F., U. Atmoromarsono Dan E. Suprijatna. 2013. Pengaruh Frekuensi Pemberian Pakan Pada Pembatasan Pakan Terhadap Bobot Akhir, Lemak Abdominal Dan Kadar Lemak Hati Ayam Broiler. Anim. Agri. J. 2(1):336-343.
- Havenstein, Gb., Pr. Ferket. And Ma. Qureshi. 2003. Carcass Composition And Yield Of 1957 Versus 2001 Broilers When Fed Representative 1957 And 2001 Broiler Diets. Poltry Sci 82:1509-1518.
- Ichwan. 2003. Membuat Pakan Ras Pedaging. Tangerang. Argo Media Pustaka.
- Irawan, Bambang. 2019. Laboratorium Ilmu Nutrisi Dan Makanan Ternak. Banjarbaru.
- Jayaprakhasha, G. K., Jaganmohan Roand K. K. Sakariah. 2006. Antioxidant Activities Of Curcumin, Demethoxy Curcumin And Bisdemethoxy Curcumin. Food Chemistry 98:720-724.
- Kabarudin, 2008. Peningkatan Performansi Ayam Dengan Suplementasi Tepung Pegagan (Centella Asiatica) Dalam Ransum. Skripsi. Fakultas Pertanian Dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Kartasapoetra, 2004. Budidaya Tabnaman Berkhasiat Obat. Jakarta. Pt. Bineka Karya.
- Kartasudjana, R. Dan E. Suprijatna. 2006. Manajemen Ternak Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ketaren, P. P. 2010. Kebutuhan Gizi Ternak Unggas Di Indonesia. Dalam Wartazoa 20(4):172-205.
- Kurtini, T., K. Nova. Dan D. Septianova. 2014. Buku Ajar Produksi Ternak Unggas. Anugrah Utama Rahaja. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Lacy, M. And L. R. Veast. 2000. *Improving Feed Conversion In Broiler : A Guide For Growers*. Springer Science And Business Media Inc, New York.
- Mahendra, B. 2005. 13 Jenis Tanaman Obat Ampuh. Cetakan 1. Penebar Swadaya, Jakarta
- Mulyono. 2006. Membuat Reagen Kimia Di Laboratorium Pt. Aksara. Jakarta.
- Murdiati. 2002. Obat Tradisional Melengkapi Obat Konvensional.
- Murtidjo, B. A. 2003. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Kanisius. Yogyakarta.
- Nuriyasa, I. M. 2003. Pengaruh Tingkat Kepadatan Dan Kecepatan Angin Dalam Kandang Terhadap Indeks Ketidaknyamanan Dan Penampilan Ayam Pedaging. Majalah Ilmiah Peternakan, Fakultas Peternakan, Unud. Hal 99-103.
- Permatasari, J. 2009. Pemanfaatan Limbah Padat Industri Jamu Sebagai Substrat Fermentasi Pakan Ternak Ayam [Skripsi]. Fakultas Farmasi. Universitas Andalas.
- Pratama, Y. A. 2018. Pengaruh Penggunaan Tepung Jahe (*Zingiber Officinale*) Dalam Ransum Terhadap Perlemakan Dan Trigleserida Ayam Kampong. Skripsi Fakultas Peternakan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Purwanti, S. 2008. Kajian Efektivitas Pemberian Kunyit, Bawang Putih Dan Mineral Zink Terhadap Performa, Kadar Lemak Dan Status Kesehatan Broiler. Tesis. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Raharjo. M. Dan O. Rostiana. 2005. Budidaya Tanaman Kunyit. Balai Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Tanaman Obat Dan Aromatika. Bogor.
- Rasidi. 2000. Formulasi Pakan Lokan Alternatif Untuk Unggas. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2004. Makanan Ayam Broiler. Jakarta: Penebar Swadaya.
- \_\_\_\_\_. 2006. Manajemen Peternakan Ayam Broiler. Jakarta: Penebar Swadaya.

- \_\_\_\_\_. 2010. Panduan Berternak Ayam Pedaging. Cetakanke- Iii. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Resnawati, H., A. G. Nataamijaya, U. Kusnadi Dan S.N. Jermani. 2001. Tepung Kencur (*Kaempferia Galanga*) Sebagai Suplemen Dalam Ransum Ayam Pedaging.
- Saleh, E Dan Jeffrienda D. Nsyp. 2005. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Katuk Terhadap Performa Ayam Broiler. Jurnal Agribisnis Peternakan Vol. 1, No. 1, April 2005.
- Setiono, Benny Agus. 2001. Manajemen Sumber Daya Manusia. Stie. Yogyakarta.
- Sinurat, A. P., T. Purwadaria, I. A. K. Bintang. P, P, Ketaren. N. Bermawie. M. Raharjo. Dan M. Rizal. 2009. Pemanfaatan Kunyit Dan Temuawak Sebagai Imbuhan Untuk Ayam Broiler. Jitv (14) 2:90-96.
- Steel, R. G. D. And J. H. Torrie. 1993. Prinsip Dan Prosedur Statistika (Pendekatan Biometrik) Penerjemah B Sumantri. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sufiriyanto Dan Indrajid. 2007. Efektivitas Pemberian Ekstark Temulawak (*Cuucumaexanthorizai*) Dan Kunyit (*Curcumaed domestica*) Dan Sebagai Immunostimulator Flu Burung Pada Ayam Niaga Pedaging. J. Animal Production 9:178-183.
- Suprijatna, E. U, Atmomarsono. R, Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tamalludin, F. 2012. Ayam Broiler 22 Panen Lebih Untung. Penebar Swadaya. Depok 6-10, 15-17, 21-22.
- Ulfah, M. 2005. Minyak Atsiri Penakluk Bakteri Pathogen, Ilmiah Popular. Poltry Indonesia. Edisi No 298:50-52.
- Universita Airlangga. 2014. Unit Layanan Pemeriksaan Laboratorium Konsultasi Dan Pelatihan. Surabaya.
- Venkatesan, P., M. K. Unnikrishnan. And S. M. Kumar. 2003. Effect Of Curcumin Analogues On Oxidation Of Hermoglobin.
- Verly, Veronica. 2013. Laporan Kuliah Lapangan Ke Pt Air Mancur. <Http://Verronicaverly.Blogspot.Com/2013/12/Laporan-Kuliah-Lapangan-Ke-Pt-Air-Mancur.Html>. [2 Oktober 2019].
- Wahju, J .2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Yogyakarta. Universitas Gadjah Mada Press.
- Wakhid, A. 2013. Beternak Itik. Pt . Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Widodo, W. 2002. Nutrisi Dan Pakan Unggas Konteksual. Malang. University Muhammadiyah Malang.
- Wijayakusuma, M. H. 2003. Penyembuhan Dengan Temulawak. Milenia Populer. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2008. Ramuan Lengkap Herbal Taklukkan Penyakit. Jakarta : Pustaka Bunda.
- Winarto, W. R. Dan Maria Surbakti. 2003. Khasiat Dan Manfaat Peregangan . Jakarta. Agromedia Media Pustaka.
- Wirapati, R. D. 2008. Efektivitas Pemberian Tepung Kencur Pada Ransum Ayam Broiler Rendah Energi Dan Protein Terhadap Performa Ayam Broiler, Kadar Kolesterol, Persentase Hati, Dan Bursa Fabrisius. Skripsi. Institute Pertanian Bogor.
- Zainuddin, D. 2006. Teknik Penyusunan Ransum Dan Kebutuhan Gizi Ayam Lokal. Materi Pelatihan Teknologi Budidaya Ayam Lokal Dan Itik. Kerjasama Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat Dengan Balai Penelitian Ternak. Bogor.
- Zulfaidha, M. 2012. Efektifitas Kombinasi Jumlah Dan Bentuk Ramuan Herbal Sebagai Imbuhan Pakan Terhadap Performa Ayam Broiler. Makalah Hasil Penelitian.

Zulfanita, E. M., Roisu, Dan D. P. Utami. 2011. Pembatasan Ransum Berpengaruh Terhadap Pertambahan Berat Bobot Badan Ayam Broiler Pada Priode Pertumbuhan. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian. Vol 7. No. 1:59-60.

Zulkarnain, D. 2008. Pengaruh Suplementasi Tepung Kunyit (*Curcuma Domestica Val*) Sebagai Bahan Antioksidan Dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Broiler. Jurnal Agriplus 18:0854-0128.