

Respons Pemberian Jamu Fermentasi Terhadap Pertambahan Berat Badan dan Mortalitas Ayam Kampung Periode Pertumbuhan

Sari Gando Hidayati^{*}, Rudi Kusuma, Ruji Angginta Pratama Nst, PN Jefri

Email : sarigandoveteran@gmail.com

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa Padang

ABSTRACT

This research was conducted to study the respons of fermented herbal medicine improve in body weight, and decrease the mortalitas in local chickens, and then determine the best level of for the drinking water mixture of local chickens. This study used 100 local chickens aged 2 weeks and studied for 6 weeks, carried out in the cage of Mr. M. Yusuf Nasution in Jorong III Pertanian, Rao District, Pasaman Regency. The study consisted of 5 treatments, namely P1 (without fermented herbal medicine), P2 (fermented herbal medicine 50 ml / liter drinking water), P3 (fermented herbal medicine 100 ml / liter drinking water), P4 (fermented herbal medicine 150 ml / liter drinking water), and P5 (Fermented Herbal Medicine 200 ml / liter of drinking water). The data obtained were processed using a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 4 replications. The results showed that the local Chickens given fermented herbal medicine had an average feed consumption ranging from 1816.27 to 1881.16 grams. The average weight gain ranged from 468.97 to 6045.89 grams. The average feed conversion ranged from 4.01 to 2.81. and Mortality 0.25%. This study proved to be very significantly different ($P < 0.01$) after the Duncant Multiple Range Test (DMRT) continued test. Based on the results of this study, it can be concluded that the most optimal giving of fermented herbal medicine into the drinking water of native chickens is treatment 4 (fermented herbal medicine 150 ml / liter of drinking water

Key words: fermented herbal medicine, body weight gain, local chickens

PENDAHULUAN

Protein hewani dari ternak Unggas sangat berperan penting dalam menyehatkan dan mencerdaskan masyarakat. Saat ini telur dan daging merupakan sumber protein hewani yang paling diminati oleh masyarakat dikarenakan harganya yang murah dan terjangkau. Menurut statistik peternakan dan kesehatan hewan tahun 2019, Populasi Ayam Buras secara nasional pada tahun 2018 dibandingkan dengan populasi pada tahun 2017 mengalami peningkatan, 301,0

juta ekor (peningkatan 0,43 persen). Berdasarkan data tersebut peternakan Ayam Kampung sangat berpeluang besar dalam perbaikan ekonomi masyarakat. Peternakan yang memproduksi daging Ayam Kampung sangatlah sedikit dibandingkan Ayam Broiler dikarenakan lamanya masa panen pada Ayam Kampung. Harus ada upaya agar peternakan Ayam Kampung menjadi lebih diminati, besarnya biaya yang digunakan

untuk membeli obat pada Ayam Kampung harus ditekan dengan pemberian jamu.

Pemberian jamu dengan cara ditambahkan pada air minum Ayam Kampung dapat meningkatkan nafsu makan, meningkatkan kerja organ pencernaan, ternak jauh lebih sehat, pertumbuhan dan produktivitas optimal dan kandang tidak berbau menyengat, serta meningkatkan efisiensi pakan (Sudarsono,1996).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui campuran Jamu Fermentasi kedalam air minum terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan pada Ayam Kampung yang berumur 2 minggu sampai umur 2 bulan.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini di laksanakan dikandang milik Bapak M.Yusuf Nasution yang terletak di Jorong III Pertanian, Kecamatan Rao, Kabupaten Pasaman, Propinsi Sumatera Barat. Selama 45 hari, mulai dari tanggal 18 Mei 2020 sampai dengan tanggal 3 Juli 2020

Prosedur Penelitian

1. Bahan

Penelitian ini menggunakan 100 ekor Ayam Kampung yang berumur 2 minggu dan ransum yang digunakan adalah ransum yang disusun dengan bahan jagung giling, dedak halus, bungkil kedelai, dan

konsentrat CP 124. Serta jamu fermentasi terdiri dari Jahe 20%, Kunyit 20%, Gula Aren 25%, Daun Sirih (*Piper betle*) 15%, Lengkuas 10%, Lempuyang 10% dan EM4 500 ml,

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kandang sistem batrai yan berukuran 65x50x60 cm, masing kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan tempat minum. Alat lain yang digunakan antara lain: timbangan 5 kg yang digunakan untuk menimbang bahan pembuatan jamu, pakan, serta bobot badan. Gelas ukur yang digunakan untuk mengukur pemberian jamu pada perlakuan

a. Pembuatan Jamu Fermetasi



Keterangan: Bahan Herbal Pembuatan Jamu dipersentasekan Menjadi 1 Kg

b. Persiapan kandang

Kandang dan peralatannya disucihamakan terlebih dahulu, untuk mencegah kontaminasi mikroorganisme yang merugikan. Selanjutnya lantai kandang diisi sekam padi sebagai alas

Pelaksanaan penelitian

a. Pengacakan Perlakuan

kandang Ayam kampung yang digunakan sebanyak 100 ekor. dibagi menjadi 20 petak kandang. Tiap petak diisi dengan 5ekor ayam kampung yang ditempatkan secara acak

b. Pemeliharaan Ayam Kampung

Ayam kampung dipelihara dari umur DOC sampai umur 2 bulan. Pakan diberikan 2 kali dalam 1 hari Jam 7:30 dan Jam 4:30, sebelum diberikan pakan tersebut terlebih dahulu ditimbang untuk mengetahui banyaknya pakan yang diberikan. Sebelum memberikan pakan, pakan yang tersisa akan ditimbang terlebih dahulu untuk mengetahui Konsumsi Pakan ayam tersebut.

Jamu Fermentasi diberikan kepada ternak setela berumur 2 minggu, Jamu Fermentasi diberikan 1 kali dalam 2 hari, sebelum Jamu Fermentasi diberikan keternak, Jamu Fermentasi tersebut terlebih dahulu diencerkan menggunakan air bersih dengan perbandingan 1 liter Jamu Fermentasi : 40 liter air bersih, kemudian kemudian diukur dosisnya sesuai perlakuan.

Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan, masing-masing ulangan terdiri dari 5 ekor Ayam Kampung. Model matematis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$Y_{ij} = \mu + \alpha_i + \Sigma_{ij}$$

I = Perlakuan (1, 2, 3, 4, 5)

J = Ulangan (1, 2, 3, 4)

Y_{ij} = Nilai pengamatan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ = Nilai rata-rata pengamatan

α_i = Pengaruh perlakuan ke-i

Σ_{ij} = Pengaruh galat percobaan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Variable Penelitian

a. Konsumsi Pakan (gram/ekor)

Konsumsi Pakan dilihat dari berapa banyak pakan yang diberikan dalam 1 hari, dikurang dengan berapa sisa pakan dalam 1 hari, data didapatkan dengan cara menimbang pakan yang diberikan dan pakan yang tersisa. Konsumsi Pakan di hitung dengan rumus :

Konsumsi = pakan diberikan - pakan sisa

b. Pertambahan Berat Badan (gram/ekor)

Pertambahan Berat Badan dapat dihitung dengan cara, berat badan akhir di kurang berat badan awal kemudian dibagi

lama pemeliharaan, penambahan berat badan dihitung dengan rumus :

$$PBB = \frac{\text{berat badan akhir} - \text{berat badan awal}}{\text{lama pemeliharaan}}$$

c. Konversi Pakan

Konversi Pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan dengan Pertambahan Berat Badan, Konversi Pakan dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Konversi pakan} = \frac{\text{konsumsi pakan}}{\text{pertambahan berat badan}}$$

d. Mortalitas (%)

Mortalitas merupakan banyaknya angka kematian dalam proses

pemeliharaan, cara menghitung Mortalitas adalah :

$$\text{Mortalitas} = \frac{\text{jumlah kematian}}{\text{jumlah ayam masuk}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsumsi Pakan (gram)

Hasil penelitian terhadap rata-rata Konsumsi Pakan Ayam Kampung pada umur 2 minggu sampai 2 bulan yang diberikan Jamu Fermentasi dengan dosis yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan Konsumsi Pakan Ayam Kampung (gram) selama penelitian

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	1	2	3	4		
P1	1881,47	1886,01	1877,56	1879,59	7524,63	1881,16 ^a
P2	1844,51	1846,51	1847,71	1844,51	7383,24	1845,81 ^b
P3	1842,96	1842,76	1842,38	1842,49	7370,59	1842,65 ^b
P4	1827,96	1808,99	1818,54	1809,58	7265,07	1816,27 ^d
P5	1838,93	1840,41	1838,93	1841,28	7359,55	1839,89 ^c
	Total				36903,08	9225,77

Keterangan: Superskrip yang berbeda menunjukkan perbedaan yang sangat nyata (P<0,01)

Dari uraian Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata Konsumsi Pakan Ayam Kampung dari yang tertinggi sampai terendah adalah : P1 = 1881,16 gram, P2 = 1845,81 gram, P3 = 1842,65 gram, P5 = 1839,89 gram, P4 = 1816,27 gram Dari uraian Tabel 1 dapat dilihat bahwa Konsumsi Pakan Ayam kampung yang diberi Jamu Fermentasi menurun secara

signifikan, penurunan Konsumsi Pakan ini disebabkan karena Ayam Kampung yang diberikan Jamu Fermentasi lebih efisien dalam penyerapan zat-zat makanan yang menyebabkan pakan yang dibutuhkan Ayam Kampung untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya lebih sedikit. Hasil penelitian lain juga menjelaskan bahwa Konsumsi Pakan Ayam Kampung yang

diberikan Jamu Fermentasi akan mengalami penurunan Konsumsi Pakan secara signifikan hal ini terjadi dikarenakan proses Fermentasi pada Jamu memberikan pengaruh untuk meningkatkan kemampuan Absorsi usus halus sehingga Konsumsi Pakan lebih efisien (Wardiny, 2013).

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian Jamu Fermentasi pada Ayam Kampung yang berumur 2 minggu sampai 2 bulan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) pada Konsumsi Pakan Ayam Kampung tersebut, hal ini disebabkan kandungan zat-zat yang terdapat pada Jamu Fermentasi dapat memperbaiki proses pencernaan agar pencernaan lebih efisien, Hal ini juga sesuai dengan

penyataan (Wijayakusuma, 2004), yang menyatakan keberadaan Minyak Atsiri menyebabkan penyerapan zat makanan semakin lancar, dengan demikian akan meningkatkan passing rate pada lambung, hal tersebut akan berpengaruh terhadap Konsumsi Pakan, pertumbuhan bobot badan, serta nilai Konversi Pakan unggas.

Dari Hasil Analisis tersebut dapat dilihat bahwa yang rata-rata Konsumsi Pakan yang terbaik adalah perlakuan 4 dengan dosis pemberian Jamu Fermentasi 150 ml **Pertambahan Bobot Badan (gram)**

Hasil dari penelitian terhadap rata-rata Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung yang berumur 2 minggu sampai 2 bulan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	1	2	3	4		
P1	451,07	475,46	460,55	488,78	1875,86	468,97 ^d
P2	474,19	506,91	511,76	513,16	2006,02	501,50 ^c
P3	523,49	518,53	510,48	519,95	2072,45	518,11 ^c
P4	636,80	654,87	653,98	637,92	2583,56	645,89 ^a
P5	604,78	606,25	605,10	603,54	2419,67	604,92 ^b
	Total				10957,56	2739,39

Keterangan: Superskrip yang berbeda menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$)

Berdasarkan Tabel 6 dapat kita lihat bahwa urutan perlakuan dari yang terbesar ke yang terkecil adalah sebagai berikut : P4 = 645,89 gram, P5 = 604,92 gram, P3 =

518,11 gram, P2 = 501,50 gram, P1 = 468,97 gram. Tabel 2 memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan secara signifikan pada rata-rata Pertambahan Bobot

badan pada Ayam Kampung yang diberikan Jamu Fermentasi, hal ini terjadi karena kandungan zat pada bahan pembuatan Jamu Fermentasi yang dapat meningkatkan kerja organ pencernaan yang mengakibatkan penyerapan zat-zat makanan secara optimal. Penelitian lain juga menjelaskan bahwa pemberian Jamu pada ternak dapat meningkatkan daya cerna ternak, sehingga zat gizi yang terdapat pada pakan dapat dimanfaatkan lebih baik untuk menghasilkan Pertambahan Bobot Badan (Suryana, *et al*, 2014).

Hasil analisis ragam memperlihatkan bahwa pengaruh pemberian Jamu Fermentasi terhadap Ayam Kampung yang berumur 2 minggu sampai 2 bulan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap rata-rata Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung tersebut. Hal ini terjadi karena adanya zat-zat pada bahan pembuatan Jamu Fermentasi yang dapat

membantu proses pencernaan Ayam Kampung tersebut agar lebih efisien. Harianto, (1983) juga mengatakan bahwa kandungan Minyak Atsiri dalam Lempuyang dapat merelaksasi usus halus dengan cara mengurangi gerakan Peristaltic, pengurangan gerakan Peristaltic tersebut dapat menyebabkan ingesta lebih lama tinggal di usus halus dan proses absorpsi nutrient akan berlangsung secara maksimal.

Hasil analisis tersebut memperlihatkan bahwa perlakuan yang terbaik adalah Ayam Kampung dengan P4 yang diberikan Jamu Fermentasi dengan dosis 150 ml/liter air minum.

B. Konversi Pakan

Hasil dari penelitian terhadap rata-rata Konversi Pakan Ayam Kampung yang diberikan Jamu Fermentasi dapat di lihat pada Tabel 3 :

Tabel 3. Rataan Konversi Pakan Ayam Kampung

Perlakuan	Ulangan				Total	Rataan
	1	2	3	4		
P1	4,17	3,92	4,08	3,85	16,02	4,01 ^a
P2	3,89	3,64	3,61	3,59	14,73	3,68 ^b
P3	3,52	3,55	3,61	3,54	14,22	3,56 ^b
P4	2,87	2,76	2,78	2,84	11,25	2,81 ^c
P5	3,04	3,04	3,04	3,05	12,17	3,04 ^d
Total					68,39	17,10

Keterangan : Superskrip yang berbeda menunjukkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$)

Tabel 3 memperlihatkan Konversi Pakan Ayam Kampung dari yang terbesar ke yang terkecil adalah sebagai berikut : P1 = 4,01, P2 = 3,68, P3 = 3,56, P5 = 3,04 dan P4 = 2,81. Tabel 3 memperlihatkan terjadinya penurunan Konversi Pakan secara signifikan, hal ini terjadi dikarenakan tingkat efisiensi pakan yang tinggi yang menyebabkan sedikitnya pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan Pertambahan bobot badan. Penelitian lain juga menjelaskan bahwa pemberian lempuyang dapat menurunkan Konversi Pakan dikarenakan ayam tersebut dapat mencerna makanan lebih baik, hal ini menyebabkan sedikitnya Konsumsi Pakan untuk menghasilkan Pertambahan Bobot badan (Indaryati, *et al*, 2013).

Hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh pemberian Jamu Fermentasi terhadap Ayam Kampung yang berumur 2 minggu sampai 2 bulan memperlihatkan perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$). Hal ini terjadi karena proses pencernaan yang lancar sehingga menyebabkan penyerapan zat makanan untuk menghasikan Pertambahan Bobot Badan yang tinggi tetapi Konsumsi Pakan yang rendah. Anggorodi (1985) juga mengatakan bahwa nilai Konversi Pakan dapat dipenuhi oleh beberapa faktor diantaranya suhu lingkungan, laju perjalanan pakan dialat pencernaan, bentuk fisik, dan Konsumsi Pakan, Fahrudin, *et al*, (2016) juga

menjelaskan bahwa Konversi Pakan merupakan acuan dari tingkat efisiensi ransum yang dikonsumsi selama masa periode pemeliharaan

Hasil analisis tersebut dapat dilihat bahwa perlakuan terbaik adalah P4 dengan dosis pemberian 150 ml/liter air minum.

C. Mortalitas (%)

Berdasarkan hasil penelitian selama 6 minggu diketahui bahwa pemberian Jamu Fermentasi pada Ayam Kampung yang berumur 2 minggu sampai 2 bulan persentase Mortalitas 0,25%. Hasil ini sejalan dengan penelitian Wardini dan Sinar (2013) penelitian jamu ternak pada skala laboratorium, diperoleh bahwa ternak unggas yang diberi jamu ternak ternyata memiliki angka mortalitas yang rendah (dibawah 10%), ayam lebih sehat, lebih ramah lingkungan (bau amonia dari kotoran berkurang), lemak abdominalnya lebih sedikit, dan penggunaan pakannya lebih efisien dan ekonomis

Jamu untuk unggas biasanya menggunakan bahan-bahan herbal seperti jahe, kencur, kunyit, temulawak, temu hitam, sambiloto, bawang putih, serai wangi, dan daun sirih (Kautsar, 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang terbaik adalah P4 (Jamu Fermentasi 150 ml/liter air minum) dengan Konsumsi Pakan 1816,27 gram, Pertambahan Bobot Badan 645,89 gram, Konversi Pakan 2,81. Pemberian Jamu

Fermentasi pada Ayam Kampung periode pertumbuhan dapat memberikan Konsumsi dan Konversi Pakan yang rendah tetapi memberikan Pertambahan Berat Badan yang tinggi, serta mortalitas yang rendah yaitu 0,25%.

DAFTAR PUSTAKA

- [Dit Kesmavet] Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner. 2006. Buku Pedoman Nomor Kontrol Veteriner Unit Usaha Pangan Asal Hewan. Jakarta: Direktorat Kesehatan Masyarakat Veteriner, Direktorat Jenderal Peternakan, Departemen Pertanian.
- Anggorodi, R. 1985. Nutrisi Aneka Ternak Umum. PT. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2019. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan
- Fahrudin A, Wiwit T, Dan Heni I. 2016. "Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Ransum Ayam Lokal". Sumedang : Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran
- Hariyanto, 1983. Petunjuk bertanam dan kegunaan Lempuyang. Karya anda. Surabaya
- Indaryati, Anik, 2013. Pengaruh Penambahan Sari Lempuyang Gajah (*Zingerber Zerumpet*) dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Hal 8.
- Jeffrey JS. 1997. Biosecurity for poultry flocks. Poultry fact sheet 1(26).[terhubungberkala].
<http://www.vmtc.ucdavis.edu>.
- Kautsar, M. (2021, May 16). Bukan Cuma Manusia, Unggas Juga Punya Ramuan Jamu Lho – Peternakan sariagri.id. Retrieved May 26, 2021, from <https://peternakan.sariagri.id/71415/bukan-cuma-manusia-unggas-juga-punya-ramuan-jamu-lho>
- Sudarsono dan Pudjoarinto, A., 1996, Tumbuhan Obat I, 68-71, Pusat Penelitian Obat Tradisional-Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta
- Suryana, A. Darmawan, H. Kurniawan, Sholih, N. H, dan Supriyono, 2014. Respon Kinerja pertumbuhan Itik Pedaging Terhadap level Protein Pakan Yang Berbeda. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kalimantan Selatan Hal. 530-550
- Wardiny, T.M dan T.E.A. Sinar, 2013. Suplementasi Jamu Ternak Pada Ayam Kampung dipeternakan Ungas Sektor 4. Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA III. Tangerang
- Wijayakusuma, H.M. 2004. Tanaman Berkhasiat Obat di Indonesia, Jilid 4. Jakarta Prestasi Insan Indonesia