

SUPLEMENTASI JAMU TERNAK PADA AYAM KAMPUNG DI PETERNAKAN UNGGAS SEKTOR 4

Tuty Maria Wardiny^{1*}, T. Eduard Azwar Sinar²

PS. Agribisnis-FMIPA, Universitas Terbuka, Tangerang, Indonesia

tuty@ut.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan tumbuhan obat (herbal) Indonesia bagi ternak unggas khususnya ayam kampung, agar dapat diaplikasikan oleh peternak dalam meningkatkan performan ternak dan mempertahankan kesehatan. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL). Seratus delapan puluh ekor anak ayam kampung umur satu hari dibagi menjadi 3 (tiga) perlakuan dan 4 (empat) ulangan, dan masing-masing ulangan terdiri dari 15 ekor anak ayam. Ransum perlakuan adalah ransum kontrol (R0), jamu ternak di dalam air minum (R1) dan jamu ternak di dalam ransum (R2). Parameter yang diukur adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, mortalitas dan *Income Over Feed Chick and Cost* (IOFCC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum ayam kampung nyata ($P < 0,05$) dipengaruhi oleh ransum perlakuan. Pemberian jamu ternak dalam air minum dan ransum ayam kampung memberikan hasil yang lebih baik terhadap performan, mortalitas dan *Income Over Feed Chick and Cost* (IOFCC) dibandingkan dengan ransum kontrol.

Kata-kata kunci: Ayam kampung, *Income Over Feed Chick and Cost* (IOFCC), jamu ternak

1. Pendahuluan

Serangkaian studi tentang tanamanan obat (herbal) yang dilakukan oleh Balai Penelitian Ternak Bogor membuktikan bahwa Indonesia berpotensi besar menjadi negara penghasil obat flu burung berkualitas di dunia. Indonesia dikenal sebagai negara dengan memiliki kekayaan hayati tumbuhan yang tinggi dan warisan budaya dalam pemanfaatan tanaman obat untuk mengatasi berbagai penyakit termasuk flu burung.

Sejak krisis moneter yang terjadi di Indonesia sampai saat ini harga obat buatan pabrik luar negeri (impor) sangat mahal. Sehingga tidak terjangkau para peternak khususnya peternak skala menengah kebawah. Oleh karena itu peternak mencari alternatif lain dengan memanfaatkan berbagai tanaman obat lokal sebagai obat tradisional yang disebut jamu ternak. Ramuan herbal jamu ternak tersebut dapat diberikan dalam bentuk larutan melalui air minum atau dalam bentuk tepung yang dicampur kedalam ransum sebagai makanan tambahan (*feed supplement*). Disamping itu jamu ternak dapat dibuat sendiri oleh peternak sehingga harganya lebih murah bila dibandingkan dengan harga obat pabrik, khasiatnya cukup ampuh untuk mencegah maupun mengobati penyakit ternak unggas. Sebelum ada wabah flu burung beberapa peternak unggas skala kecil secara rutin telah menggunakan ramuan obat tradisional untuk ternak-ternaknya, baik melalui air

minum atau dicampur dalam ransum, dan ternyata ternak mereka terhindar dari serangan penyakit flu burung (Zainuddin, 2006).

Di Balai Penelitian Ternak Bogor, telah dilakukan uji pemberian jamu ternak yang terdiri dari kombinasi beberapa tanaman obat yang mengandung zat aktif, yang berfungsi sebagai anti viral, antibiotik, dan antibakteri. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat respon positif terhadap peningkatan imunitas terhadap penyakit ND dan flu burung. Hal ini dibuktikan dari hasil titer darah ayam uji (Zainuddin, 2007; Zainuddin, dkk., 2008; Januwati, dkk., 2008). Berdasarkan penelitian/ pengujian jamu ternak pada skala laboratorium, diperoleh bahwa ternak unggas yang diberi jamu ternak ternyata memiliki angka mortalitasnya yang rendah (dibawah 10%), ayam lebih sehat, dan ramah lingkungan (bau amonia dari kotoran berkurang), lemak abdominalnya lebih sedikit, dan penggunaan pakannya lebih efisien dan ekonomis (Zainuddin, 2007).

Hasil eksperimen tingkat laboratorium seperti diuraikan tersebut di atas perlu ditindaklanjuti dengan melakukan penelitian lapangan pada peternak skala usaha kecil. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji dan memanfaatkan tumbuhan obat (herbal) Indonesia untuk ternak unggas khususnya ayam kampung, agar dapat diaplikasikan oleh peternak skala kecil dalam

usaha meningkatkan performan ternak dan mempertahankan kesehatannya.

2. Metode Penelitian

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada peternakan ayam kampung di daerah Plered (Jawa Barat).

2.2 Ternak

Penelitian ini menggunakan anak ayam kampung berumur satu hari sebanyak 180 ekor. Peneliti embagi anak ayam tersebut secara acak ke dalam 3 perlakuan dan 4 ulangan. Setiap ulangan terdiri atas 15 ekor anak ayam. Anaka ayam dipelihara selama 10 minggu.

2.3 Ransum Perlakuan

Tabel 1 menyajikan komposisi ransum anak ayam kampung yang digunakan dalam penelitian ini serta dan kandungan zat makanannya.

Tabel 1. Komposisi ransum penelitian ayam kampung

No	Bahan Pakan	%
1	Jagung Kuning	28
2	Dedak Halus	31
3	Tepung Ikan	9
4	Bungkil Kelapa	6
5	Tepung Daun Singkong	6
6	Tepung Singkong	13
7	Menir	7

Kandungan PK : 14,81% dan EM : 2739,10 Kkal/kg

2.4 Jamu Ternak

Tanaman herbal penyusun jamu ternak adalah: kencur, temulawak, temu ireng, lempuyang, lengkuas, kunyit, sambiloto, daun sirih, buah mojopahit, cabe jawa, jahe merah dan bawang putih

Ilustrasi 1. Bagan Proses Pembuatan Jamu Ternak Fermentasi (Desmayati Z, 2006)



Dosis pemberian jamu ternak

- 1-3 minggu dosis 2,5 ml tiap hari
- 4-6 minggu dosis 5 ml tiap 2 hari
- 6-10 minggu dosis 5 ml 2 kali/minggu

2.5 Rancangan Percobaan

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (Steel dan Torrie, 1995), dengan 3 (tiga) perlakuan dan 4 (empat) ulangan.

Perlakuan penelitian adalah sebagai berikut :

R0 : ransum kontrol

R1 : jamu di air minum

R2 : jamu di dalam ransum

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan sidik ragam (*analysis of variance/ANOVA*). Jika hasil analisis ragam menunjukkan pengaruh yang nyata maka analisa data dilanjutkan dengan menggunakan Uji Duncan (Steel dan Torrie, 1995).

2.6 Peubah yang Diukur

1. **Pertambahan Bobot Badan (g/ekor)**
Bobot badan anak ayam ditimbang dan dicatat setiap minggu. Penambahan bobot badan mingguan dihitung dengan cara pengurangan bobot badan anak ayam di akhir minggu dikurangi bobot badan anak ayam di awal minggu.
2. **Konsumsi Ransum (g/ekor)**
Jumlah ransum yang dikonsumsi dihitung dari jumlah pemberian ransum setiap hari selama satu minggu dikurangi jumlah ransum yang tidak dikonsumsi setiap hari selama satu minggu.
3. **Konversi Ransum**
Konversi ransum dihitung dengan cara konsumsi ransum selama penelitian dibagi dengan pertambahan bobot badan selama penelitian.
4. **Mortalitas**
Mortalitas dihitung dengan cara: jumlah ayam yang mati selama pengamatan dikalikan 100%
5. **Income Over Feed and Chick Cost (IOFCC)**
Untuk mengetahui *Income over feed and chick cost* dihitung dengan menggunakan rumus:

$$IOFCC = TP - (\text{Harga DOC} + BR)$$
 Keterangan :

$$IOFCC = \text{Income Over Feed and Chick Cost}$$

$$TP = \text{Total Penjualan}$$

$$DOC = \text{Day Old Chicken}$$

$$BR = \text{Biaya Ransum}$$

3. Pembahasan Hasil

3.1 Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum adalah merupakan banyaknya ransum yang dikonsumsi oleh setiap ekor anak ayam kampung selama penelitian. Rataan konsumsi ransum pada perlakuan berkisar antara 3127,44 – 3062,73 gram. Konsumsi ransum tertinggi pada R0 yaitu 3127,44g kemudian diikuti oleh R2 (3062,73g) dan yang terendah adalah R1 (3061,42g). Hasil analisis menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata terhadap konsumsi ransum.

Pengaruh pemberian jamu ternak terhadap konsumsi ransum dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Konsumsi ransum ayam kampung selama penelitian

Perlakuan	Konsumsi Ransum (g/ekor)	
R0	3127,44	± 41,34 ^a
R1	3061,42	± 13,01 ^b
R2	3062,73	± 13,40 ^b

Keterangan: rata-rata dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata (P<0.05)

Disini terlihat bahwa ayam kampung yang mendapat perlakuan jamu ternak konsumsi ransumnya lebih sedikit jika dibandingkan dengan ayam kampung yang mendapat perlakuan kontrol. Hal ini dapat disebabkan karena adanya proses fermentasi dengan EM4 yang menyebabkan meningkatnya daya cerna ransum didalam usus. Sehingga ayam kampung lebih efisien dalam mengkonsumsi ransumnya. Hal ini sesuai dengan temuan Nur'amaliyah (2004), yang menyatakan pemberian jamu Natur Lay dengan level 1% dan 1,5% menghasilkan konsumsi ransum yang lebih rendah dibandingkan kontrol.

3.2 Pertambahan Bobot Badan

Salah satu cara untuk mengetahui pertumbuhan adalah dengan melihat pertambahan bobot badan. Rataan pertambahan bobot badan pada perlakuan berkisar antara 653,75 – 673,25 gram. Pertambahan bobot badan tertinggi pada R2 yaitu 673,25g kemudian diikuti oleh R1 (671,50g) dan yang terendah adalah R0 (653,75g). Hasil analisis menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh nyata terhadap pertambahan bobot badan. Hal ini membuktikan bahwa suplementasi jamu

ternak pada ayam kampung dapat meningkatkan pertambahan bobot badan.

Pengaruh pemberian jamu ternak terhadap pertambahan bobot badan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Pertambahan bobot badan ayam kampung selama penelitian

Perlakuan	Pertambahan Bobot Badan (g/ekor)
R0	653,75 ± 13,70 ^a
R1	671,50 ± 3,11 ^b
R2	673,25 ± 6,34 ^b

Keterangan: rata-rata dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata (P<0.05)

Pertambahan bobot badan ayam kampung yang mendapat suplementasi jamu ternak lebih tinggi dibandingkan dengan ayam kampung yang tidak mendapat perlakuan (kontrol). Adanya peningkatan daya cerna pada ayam kampung yang mendapat perlakuan jamu ternak mengakibatkan asupan zat-zat makanan menjadi lebih baik sehingga pertambahan bobot badan yang dihasilkan lebih tinggi.

3.3 Konversi Ransum

Semakin rendah nilai konversi ransum maka semakin efisien penggunaan ransum oleh ayam kampung tersebut, karena semakin sedikit jumlah ransum yang dimakan untuk menghasilkan pertambahan bobot badan dalam jangka waktu tertentu. Pengaruh pemberian jamu hewan terhadap konversi ransum dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Konversi ransum ayam kampung selama penelitian

Perlakuan	Konversi Ransum
R0	4,79 ± 0,10 ^a
R1	4,56 ± 0,01 ^b
R2	4,55 ± 0,06 ^b

Keterangan: rata-rata dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata (P<0.05)

Rataan konversi ransum pada perlakuan berkisar antara 4,79 – 4,55. Disini terlihat bahwa ayam kampung yang mendapat suplementasi jamu ternak konversi ransumnya lebih kecil jika dibandingkan dengan ayam kampung yang mendapat perlakuan kontrol. Hal ini disebabkan karena ayam kampung yang mendapat suplementasi jamu ternak menghasilkan pertambahan bobot badan yang tinggi tetapi konsumsi ransumnya

rendah. Hal ini sesuai dengan pendapat Scott *et al.* (1982) bahwa besarnya konversi ransum ditentukan oleh banyaknya konsumsi ransum dan penambahan bobot badan yang diperoleh.

3.4 Mortalitas

Jumlah ayam yang mati selama penelitian disebut mortalitas. Data mortalitas suplementasi jamu ternak selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Mortalitas ayam kampung selama penelitian

Perlakuan	Mortalitas (%)
R0	3,33
R1	0
R2	0

Keterangan: rataan dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$)

Persentase mortalitas pada perlakuan berkisar antara 0 – 3,33%. Disini terlihat bahwa ayam kampung yang mendapat perlakuan jamu ternak memiliki daya ketahanan tubuh yang lebih baik jika dibandingkan dengan ayam buras yang mendapat perlakuan kontrol. Hal ini dapat disebabkan adanya kandungan zat aktif dari bahan-bahan tanaman obat yang digunakan, sehingga kandungan zat aktifnya lebih banyak dan saling melengkapi dalam jamu ternak.

Hasil ini tidak jauh berbeda dengan pendapat Scanes, *et al.*, (2004) yang menyatakan bahwa tingkat mortalitas ayam broiler pada manajemen pemeliharaan yang baik dapat ditolerir hingga 3%. Ini dapat disebabkan karena manajemen peternakan ayam kampung yang dilakukan oleh peternak kecil pada umumnya tidak sebaik pada peternakan ayam broiler komersil, terutama dalam biosecurity.

3.6 Income Over Feed Chick and Cost (IOFCC)

Dari hasil perhitungan *Income Over Feed Chick and Cost* pada Tabel 6. terlihat bahwa suplementasi jamu ternak (R1 dan R2) memberikan nilai *Income Over Feed Chick and Cost* yang lebih baik , sebesar Rp. 6.175,- atau 55,26% daripada R0.

Tabel 6. *Income Over Feed Chick and Cost* (IOFCC)

Perlakuan	Mortalitas (%)
R0	3,33
R1	0
R2	0

Keterangan: rataan dengan superskrip yang berbeda dalam satu kolom menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$)

Income Over Feed Chick and Cost yang dihasilkan pada ayam kampung yang mendapatkan perlakuan jamu ternak lebih besar karena penambahan bobot badan yang lebih besar dengan konsumsi ransum yang lebih kecil. Sehingga ayam kampung yang mendapat suplementasi jamu ternak lebih efisien dalam mengkonsumsi ransumnya, selain itu produk yang dihasilkan berupa ayam organik. Ayam organik memiliki harga jual di pasaran yang lebih tinggi daripada ayam kampung biasa.

Selain itu peternak di daerah Plered pada umumnya sudah menggunakan sumber bahan pakan lokal dalam menyusun ransumnya sehingga harga ransum lebih murah jika dibandingkan dengan harga ransum pabrik. Sumber daya alam yang melimpah yang terdapat di daerah dapat dimanfaatkan oleh peternak untuk menyusun ransum, misalnya ikan sapu-sapu atau limbah pasar. Sehingga mereka tidak tergantung pada ransum yang dihasilkan oleh pabrik.

4. Simpulan dan Saran/Rekomendasi

Jamu ternak dapat dijadikan alternatif sebagai pengganti obat buatan pabrik atau obat impor karena mampu meningkatkan daya tahan tubuh ayam kampung, sehingga mortalitasnya menurun.

Pemberian jamu ternak terhadap ayam kampung juga dapat meningkatkan performan, sehingga *Income Over Feed Chick and Cost* yang dihasilkan lebih besar.

5. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami ucapkan kepada Ibu Dr. Desamayati Z . dari Balitnak Ciawi, yang telah membantu kami sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.

6. Pustaka

Januwati, M., M. Maksum, M. Yusron, M. Syair , N. Bernawie, D. Zainuddin dan S. Sembiring. 2008. Teknik Pembuatan Formulasi Jamu Ternak Berbasis Tanaman Obat. Balai Penelitian Tanaman Obat dan Aromatik. Bogor. (un published).

Nur'amaliyah. 2004. Pengaruh pemberian jamu Natur Lay sebagai imbuhan pakan alternatif pada ransum terhadap performans ayam petelur. Skripsi. Departemen Ilmu Nutrisi dan Makanan ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Steel, R.G.D. dan J.H.Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistika suatu Pendekatan Biometrik. Gramedia. Jakarta.
- Sumardi. 2006. Sumardi dan Jamu tahan flu Burung. Dilaporkan C. Wahyu Haryo dalam harian Kompas tanggal 17 Juli hal 16. Jakarta.
- Zainuddin, D. 2006. Tanaman obat meningkatkan efisiensi pakan dan kesehatan ternak unggas. Proc. Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdayasaing. Agustus 2006. Undip. Semarang bekerjasama dengan Puslitbang Peternakan Bogor.
- Zainuddin, D. 2007. Budidaya ternak ayam lokal. Penggunaan herbal dalam ransum dan air minum, dapat meningkatkan produktivitas dan kesehatan ternak. Disampaikan pada acara penyuluhan di Radio Pertanian Ciawi (RPC), tanggal 23 juli 2007.
- Zainuddin, D., S. Iskandar, M. Januwati, N. Bernawie, E. Wiedosari dan S, Sembiring. 2008. Pengaruh pemberian jamu ternak terhadap produktivitas, kualitas karkas, titer ND & AI dan mortalitas ayam broiler. Balai Penelitian Ternak Bogor