

## Pengaruh Penambahan Ramuan Herbal dalam Air Minum terhadap Performa Ayam Broiler

*Effect of Herbal addition in Drinking Water on the Performance of Broiler Chicken*

Oni F. F. E. Haba Gea<sup>1\*</sup>, Agustinus Konda Malik<sup>1</sup>, Ni Putu F. Suryatni<sup>1</sup>

Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Universitas Nusa Cendana

Jl. Adisucipto Pengui Kupang-NTT, Kode pos: 85001

\*Email koresponden: onniffehabagea@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian dilaksanakan untuk mengkaji pengaruh pemberian ramuan herbal dalam air minum terhadap performa ayam broiler. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap. Perlakuan yang diteliti terdiri dari empat perlakuan yang dibedakan berdasarkan level penggunaan ramuan herbal dalam air minum, yaitu tanpa ramuan herbal (R0), 5 ml/l air minum (R1), 10 ml/l air minum (R2) dan 15 ml/l air minum (R3). Setiap perlakuan diulang sebanyak enam kali sehingga diperoleh 24 unit percobaan; setiap unit percobaan terdiri dari 4 ekor ayam sehingga digunakan 96 ekor ayam broiler. Variabel yang diteliti adalah konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam dan diuji lanjut berganda Duncan. Hasil analisis menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap variabel penelitian. Disimpulkan bahwa pemakaian ramuan herbal melalui air minum dengan dosis pemberian 5 ml sampai dengan 15 ml /l air minum menunjukkan pengaruh yang sama terhadap konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan ayam broiler.

*Kata kunci:* Ayam broiler, Performa, Ramuan herbal

### ABSTRACT

The research was conducted to examine the effect of giving herbal ingredients in drinking water on the performance of broiler chickens. The study used an experimental method with a completely randomized design. The treatments studied consisted of four treatments which were differentiated based on the level of herbal ingredients added in drinking water, namely without herbal ingredients (R0), 5 ml/l drinking water (R1), 10 ml/l drinking water (R2) and 15 ml/l drinking water (R3). Each treatment was repeated six times to obtain 24 experimental units; Each experimental unit consisted of 4 chickens so that 96 broilers were used. The variables studied were feed intake, drinking water consumption, body weight gain, and feed conversion ratio. The research data were analyzed using analysis of variance and follow-up tested by Duncan's multiple test . The results of the analysis showed that the treatment had no significant effect ( $P>0.05$ ) on the variables measured. It was concluded that the use of herbal ingredients through drinking water with a dose of 5 ml to 15 ml / 1 in drinking water showed the same effect on feed intake, drinking water consumption, body weight gain, and feed conversion ratio of broiler chickens.

*Key words:* Broiler chicken, Performance, Herbal ingredients, performance

### PENDAHULUAN

Usaha ternak ayam broiler mempunyai peluang yang sangat besar untuk dikembangkan, karena tingginya permintaan konsumen akan protein hewani serta masa pemeliharaan yang relatif singkat sehingga kebutuhan akan permintaan pasar dijamin selalu tersedia. . Yemima (2014) menyatakan bahwa usaha ayam broiler merupakan usaha ternak unggas yang sangat potensial untuk dikembangkan, dikarenakan ayam broiler memiliki kelebihan-kelebihan tertentu yakni produktivitas tinggi, masa produksi yang relatif singkat yaitu berkisar antar 5-6 minggu dengan pencapaian bobot hidup yang siap dijual berkisar 1,3-1,6 kg/ekor. Salah satu sumber pangan penyedia protein hewani adalah daging ayam

broiler, sehingga permintaan pasar yang semakin tinggi sebagai akibat dari minat konsumen akan daging ayam broiler tinggi didukung juga dengan harga yang relatif murah.

Permasalahan utama dalam pemeliharaan ternak ayam broiler adalah peternak lebih dominasi memanfaatkan antibiotik dan antistres sintetis untuk menjaga kesehatan ternak, menunjang pertumbuhan ternak sehingga pertumbuhan ternak semakin lebih cepat dari biasanya. Meskipun penggunaan antibiotik dan antistres sintetis dapat meningkatkan performa ternak ayam broiler, namun penggunaan antibiotik dan antistres sintetis yang berlebihan akan akan berdampak buruk terhadap kesehatan bahkan

keselamatan konsumen. Disamping itu, permasalahan yang paling parah juga dalam beternak ayam broiler adalah tingginya kandungan kolesterol pada daging ayam broiler sehingga berdampak buruk terhadap kesehatan konsumen. Meskipun daging ayam broiler mengandung gizi yang lengkap yaitu protein, energi, air, vitamin dan mineral (Rahayu 2008), namun kandungan kolesterol sangat tinggi pada daging ayam broiler, karena kelebihan kolesterol akan mengakibatkan penyakit jantung koroner, kanker, hipertensi dan diabetes (Azizah, Mahfudz, and Sunarti 2017).

Dalam usaha beternak ayam broiler, peternak lebih fokus pada jumlah produk yang diproduksi, agar permintaan pasar akan daging ayam yang meningkat dapat tercapai tanpa memperhatikan mutu dan kualitas produk yang dihasilkan. Sehingga tanpa disadari penggunaan antibiotik yang berlebihan untuk memacu pertumbuhan ternak berdampak pada resistensi mikroorganisme patogen dan dapat meninggalkan residu pada daging sehingga dapat menimbulkan efek yang membahayakan bagi kesehatan konsumen. Etikaningrum and Iwantoro (2017) serta Hakim (2012) berpendapat bahwa penggunaan antibiotik sintetis dapat menciptakan mikroorganisme yang resisten dalam tubuh ternak ataupun manusia.

Adapun upaya yang menjadi resolusi tepat untuk meningkatkan performa ayam broiler tanpa mempengaruhi kesehatan konsumen sebagai akibat dari penggunaan antibiotik dan antistres sintetis yang mengganggu kesehatan konsumen serta mencegah atau meminimalisir kandungan kolesterol dalam daging ternak adalah dengan memanfaatkan penggunaan feed additive herbal, dikarenakan feed additive herbal memiliki kemampuan aktivitas farmakologis sebagai antibiotik alami, antivirus, antimikroba, anti radang, anti kolesterol, antikanker. Adapun jenis-jenis ramuan herbal yang biasa dimanfaatkan untuk mencegah penyakit maupun mengobati ternak ayam broiler adalah lengkuas, jahe, bawang putih, daun makota dewa, kunyit, kencur, temulawak dan daun sirih.

Salim (2017) berpendapat bahwa penggunaan feed additive herbal dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh ternak karena feed additive herbal mengandung senyawa yang bersifat antibakteri. Cahyono (2011) juga berpendapat bahwa ramuan herbal mengandung zat-zat tertentu yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antibiotik alami, antivirus, antimikroba, anti radang, anti kolesterol, antikanker, meningkatkan nafsu makan dan meningkatkan daya cerna ternak ayam. Sedangkan Komara (2013) menyatakan bahwa minyak atsiri pada ramuan herbal mengandung minyak

betiephenol (minyak terbang), pati, gula, seskuiterpen, diastase dan zamak kavikol sangat berguna untuk mematikan bakteri, bersifat antioksidan, fungisida serta anti jamur. Menurut Achmad and Rosidah (2000) minyak atsiri pada ramuan herbal juga bersifat anti bakteri dan anti inflamasi.

Widodo (2002) menyatakan bahwa penggunaan 2% temulawak sebagai salah satu bahan ramuan herbal dalam ransum sangat optimal karena menghasilkan peningkatan bobot badan ternak ayam yang maksimal. Menurut Apritar (2012) bahan-bahan pembuatan ramuan herbal seperti bawang putih, lengkuas, jahe, kencur, temulawak, kunyit, kayu manis, daun sirih, dan daun mahkota dewa sangat efektif dalam menurunkan kadar lemak abdomen, meningkatkan fungsi hati dalam mengemulsi zat-zat beracun dalam tubuh ayam dan efektif dalam, selain itu bahan-bahan tersebut juga murah dan mudah diperoleh. Selanjutnya Agustina (2006) penggunaan ramuan herbal berbahan kencur, temu kunci, lengkuas, jahe, kunyit, bawang merah, bawang putih, bengkuang, daun sirih, sereh, belimbing wuluh, kemangi, temulawak, temu hitam, molasses dan EM-4 sebanyak 2,5 ml dalam air minum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan, namun belum mampu mempengaruhi konsumsi ransum, konversi ransum dan efisiensi penggunaan protein ternak ayam broiler. Prabewi and Junaidi (2015) juga berpendapat bahwa penggunaan ramuan herbal berbahan dasar bawang putih, kencur, jahe, temu ireng, temu lawak, lempuyang, lengkuas, kunyit, kayu manis, daun pepaya, daging lidah buaya, simbimoto, mengkudu, daun sirih, tebu tetes dan EM-4 sebanyak 50% dalam air minum berpengaruh nyata serta dapat meningkatkan performa ternak ayam kampung super. Hasil penelitian (Tahalele et al. 2018) menggunakan ramuan herbal yang bahan dasar lengkuas (150 g), kencur (250 g), jahe (150 g), bawang putih (250 g), kunyit (150 g), temulawak (150 g), daun sirih (62,5 g), kayu manis (62,5 g), daun mahkota dewa (62,5 g), gula merah dan EM4 dalam air minum melaporkan bahwa sebanyak 2,5 ml dan 5 ml yang ditambahkan dalam air minum belum mampu mempengaruhi persentase karkas dan persentase hati, namun memperlihatkan pengaruh yang nyata terhadap penurunan kandungan lemak abdomen ternak ayam kampung super. Perbedaan hasil penelitian dari para peneliti ini membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan ramuan herbal dengan level penggunaan yang berbeda dari peneliti sebelumnya.

## MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan 96 ekor DOC broiler CP 707 produksi PT Charoen Pokphand Indonesia. Kandang yang digunakan tipe panggung dengan ukuran panjang 6,6 m x lebar 5,9 m. terdiri 24 petak d masing-masing petak kandang berukuran panjang x lebuk x tinggi adalah 80 x 75 x 70 cm. Pakan yang diberikan adalah pakan komersial CP-11 dan CP-12 yang diproduksi oleh PT Charoen Pokphand Indonesia. Pemberian pakan dan air minum dilakukan *ad-libitum*.

Perlakuan yang diuji dalam penelitian ini terdiri:

R0 = Pemberian air minum tanpa ramuan herbal (kontrol)

R1 = Pemberian 5 ml ramuan herbal per liter air minum

R2 = Pemberian 10 ml ramuan herbal per liter air minum

R3 = Pemberian 15 ml ramuan herbal per liter air minum

Peubah yang diukur adalah konsumsi ransum, konsumsi air minum pertambahan bobot badan, dan konversi ransum. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap. Data yang diperoleh diolah dengan Analisis Ragam. Uji Jarak berganda Duncan's dipakai untuk mengetahui pengaruh perbedaan antar perlakuan (Hanafiah 2004).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Pengaruh Perlakuan terhadap Variabel Penelitian**

Rataan nilai pengaruh penggunaan ramuan herbal dalam air minum terhadap konsumsi pakan,

konsumsi air minum, pertambahan bobot badan (PBB) dan konversi pakan tertera secara rinci pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Rataan konsumsi pakan, konsumsi air minum, PBB dan konversi pakan ternak ayam broiler penelitian

Variabel Penelitian	R0	R1	R2	R3	P-Value
Konsumsi pakan (gr/ekor/hari)	74,81±1,39 <sup>a</sup>	75,42±1,89 <sup>a</sup>	74,97±2,15 <sup>a</sup>	76,29±1,16 <sup>a</sup>	
Konsumsi air minum (ml/ekor/hari)	256,96±4,47 <sup>a</sup>	256,69±4,04 <sup>a</sup>	256,57±5,71 <sup>a</sup>	254,42±2,20 <sup>a</sup>	0,72
PBB (gr/ekor/hari)	52,90±1,07 <sup>a</sup>	52,63±0,83 <sup>a</sup>	54,43±4,12 <sup>a</sup>	52,58±0,68 <sup>a</sup>	0,43
Konversi pakan	1,41±0,04 <sup>a</sup>	1,43±0,03 <sup>a</sup>	1,38±0,09 <sup>a</sup>	1,45±0,02 <sup>a</sup>	0,17

Keterangan: <sup>a</sup>) superskrip yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak pengaruh nyata (P>0,05)

### **Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan**

Berdasarkan data pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa konsumsi pakan ternak ayam broiler selama penelitian berkisar antara 74,81 – 76,29 gr/ekor/hari dengan rata-rata  $75,47 \pm 1,68$  gr/ekor/hari. Rataan hasil pakan yang dikonsumsi oleh ternak ayam broiler selama penelitian pada masing-masing perlakuan memperlihatkan bahwa ternak ayam broiler yang memperoleh perlakuan R3 mengkonsumsi pakan ( $76,92 \pm 1,16$  gr/ekor/hari) 1,97% lebih banyak dibandingkan R0 ( $74,81 \pm 1,39$  gr/ekor/hari) dan 1,76% dibandingkan R2 ( $74,97 \pm 2,15$  gr/ekor/hari), serta 1,14% dibandingkan R1 ( $75,42 \pm 1,89$  gr/ekor/hari).

Hasil analisis ragam menghasilkan pengaruh yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi pakan ternak ayam broiler penelitian sebagai akibat dari penggunaan ramuan herbal dalam air minum. Artinya bahwa antara perlakuan kontrol (tanpa penggunaan

ramuan herbal dalam air minum) dengan perlakuan penggunaan ramuan herbal dalam air minum menunjukkan tingkat konsumsi pakan yang relatif seragam. Berarti penggunaan ramuan herbal yang ditambahkan dalam air minum dengan dosis 5 – 15 ml/lt menunjukkan tingkat palatabilitas terhadap pakan yang relatif seragam. Tidak adanya pengaruh perlakuan terhadap konsumsi diduga karena pakan yang diberikan pada ternak sama yakni pakan komersial CP-11 untuk ternak ayam fase *starter* dan pakan CP-12 untuk ternak ayam fase *finisher* dengan kandungan protein dan energi yang sama untuk semua perlakuan, Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Yahya (2017) bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh palatabilitas dari pakan yang di berikan yang juga dipengaruhi oleh bau, rasa, tekstur dan warna pakan dan keseimbangan kandungan nutrisi yang terkadung didalamnya (Wahyu 2004).. Secara empiris hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat konsumsi ransum ternak penelitian cenderung naik seiring dengan peningkatan

penggunaan ramuan herbal yaitu pada perlakuan R1, R2 dan R3 dibandingkan dengan perlakuan R0 (kontrol). Hal ini menggambarkan penggunaan ramuan herbal dalam air minum mampu meningkatkan nafsu makan dan mempertahankan stamina ayam broiler penelitian. Pernyataan ini sejalan dengan pernyataan Wakhid (2013), bahwa tujuan dari pemberian ramuan herbal dalam pakan maupun air minum ternak ayam broiler adalah agar palatabilitas meningkat dan stamina serta daya tahan tubuh ternak semakin meningkat. Faktor yang diduga adalah kemungkinan diakibatkan oleh kandungan zat aktif dari bahan ramuan herbal seperti minyak atsiri dan kurkumin yang mengandung methylcinnamate, kamfer, alpinen, galangol, galangin yang diduga berperan aktif dalam sistem kerja organ dan saluran pencernaan sehingga mampu merangsang (memicu) naluri (*voluntary intake*) ternak ayam broiler penelitian untuk mengkonsumsi pakan lebih tinggi dibandingkan R0 (kontrol) (Yahya 2017) dan (Agustina, Hatta, and Purwanti 2009). Sudirman (2012), juga menyatakan bahwa kurkumin dapat meningkatkan kerja organ serta memperlancar pencernaan sehingga palatabilitas meningkat serta minyak atsiri mampu menghambat pertumbuhan bakteri pada saluran pencernaan ternak ayam karena minyak atsiri bersifat anti mikroba.

Rataan konsumsi pakan ternak ayam hasil penelitian ini adalah 75,37 gr/ekor/hari yang menunjukkan hasil yang sedikit lebih tinggi dari hasil penelitian (Yuliana, Nuraini, and Indi 2017) 51,53 g/ekor/hari; dan jauh lebih rendah di bandingkan hasil penelitian (Prabewi and Junaidi 2015), bahwa penggunaan ramuan herbal mengsubstitusi vitamin dan obat-obatan berbahan kimia terhadap performa ternak ayam kampung super menghasilkan konsumsi ransum 2283,30 gr/ekor/hari. Perbedaan hasil penelitian diduga karena perbedaan jenis strain ternak, umur ternak ayam, jumlah ayam dan lama waktu penelitian serta perbedaan ransum, bahan dasar penyusun ransum dan formula ramuan yang digunakan.

### **Pengaruh Perlakuan Terhadap Konsumsi Air Minum**

Unsur yang paling penting dan utama yang dibutuhkan makhluk hidup adalah air minum. . Pada Tabel 2, terlihat jelas bahwa konsumsi air minum ternak ayam broiler selama penelitian berkisar antara 253,25 – 257,81 ml/ekor/hari dengan rataan  $256,16 \pm 4,14$  ml/ekor/hari. Konsumsi air minum pada ayam penelitian yang mendapat perlakuan R0 adalah ( $256,96 \pm 4,47$  ml/ekor/hari) 1% lebih banyak dibandingkan R3 ( $254,42 \pm 2,20$  ml/ekor/hari) dan 0,15% dibandingkan R2 ( $256,57 \pm 5,71$  ml/ekor/hari) serta 0,11% dibandingkan R1 ( $256,69 \pm 4,04$  ml/ekor/hari).

Hasil analisis statistik menghasilkan bahwa perlakuan penggunaan ramuan herbal dalam air minum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi

air minum ternak ayam broiler penelitian. Artinya bahwa pemanfaatan ramuan herbal yang di tambahkan dalam air minum dengan dosis 5-15 ml/lt air minum tidak mempengaruhi konsumsi air ayam broiler penelitian . Secara umum, keadaan ini menggambarkan bahwa banyaknya konsumsi air minum dan konsumsi pakan dipengaruhi oleh lingkungan serta fase pertumbuhan ternak dan tingkat keaktifan ayam broiler terhadap lingkungan (Yuliana, Nuraini, and Indi 2017). Prabewi and Junaidi (2015) , menyatakan bahwa faktor nyata yang memberikan pengaruh terhadap konsumsi air minum dan konsumsi pakan adalah temperatur lingkungan, bahan pakan, jumlah pakan yang diberikan dan keseimbangan nutrisi pakan yang dikonsumsi. Perbedaan konsumsi air minum yang tidak nyata ( $P>0,05$ ) dalam penelitian ini diduga disebabkan oleh umur ayam broiler penelitian berada pada fase pertumbuhan yang relatif sama.

Secara empiris hasil penelitian menunjukkan konsumsi air minum yang cenderung menurun pada ternak ayam broiler yang mendapat perlakuan ramuan herbal (R1, R2 dan R3) dibandingkan dengan kontrol (R0). Meskipun temperatur lingkungan panas yang mengakibatkan terjadinya cekaman panas sehingga berakibat pada meningkatnya konsumsi air minum ternak ayam yang bertujuan untuk mengurangi penimbunan panas dalam tubuh ternak, namun terlihat jelas bahwa konsumsi air minum ternak ayam dalam penelitian ini menurun. Hal ini menggambarkan bahwa dengan adanya suplementasi ramuan herbal dalam air minum mampu menurunkan konsumsi minum pada ayam broiler. Faktor yang diduga adalah kemungkinan disebabkan oleh kandungan zat bioaktif dari beberapa bahan ramuan herbal seperti kurkumin dan minyak atsiri yang terkandung didalamnya diduga berperan penuh dalam saluran pencernaan dan sistem kerja organ tubuh untuk merangsang (memicu) ternak mengkonsumsi air minum lebih sedikit di bandingkan konsumsi pakan (Yahya 2017) dan (Agustina, Hatta, and Purwanti 2009). Terlihat pula bahwa pola konsumsi air minum pada ternak yang mendapatkan perlakuan herbal 5-15 ml/lt berbanding terbalik mengikuti pola pada konsumsi pakan (Tabel.2).

### **Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan (PBB)**

. Data yang tertera pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa PBB harian ternak ayam broiler berkisar antara 52,47-55,31 gr/ekor/hari dengan rata-rata  $52,14 \pm 2,19$  gr/ekor/hari. Pertambahan bobot badan harian pada ternak yang mendapat perlakuan R2 adalah  $54,43 \pm 4,29$  gr/ekor/hari lebih tinggi 3,52% pada R3 ( $52,58 \pm 0,68$  gr/ekor/hari); 3,42% lebih tinggi pada R1 ( $52,63 \pm 0,84$  gr/ekor/hari), dan hanya 2,90% dibandingkan R0 ( $52,90 \pm 1,07$  gr/ekor/hari).

Analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan pemanfaatan ramuan herbal dalam air minum

memberikan pengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap PBB ternak ayam broiler penelitian. Hal ini berarti bahwa perlakuan penambahan ramuan herbal R1 (5 – 15 ml/lt) dan tanpa penambahan ramua herbal (R0: kontrol) dalam air minum memberikan respon yang relatif sama terhadap PBB ternak ayam broiler selama periode penelitian. Hal ini disebabkan karena konsumsi pakan ternak penelitian menunjukkan pengaruh yang tidak nyata, sehingga berakibat pada pertambahan bobot badan yang tidak nyata pula. Artinya bahwa peningkatan konsumsi pakan mempengaruhi peningkatan pertambahan bobot badan, yakni semakin meningkat pakan yang dikonsumsi maka pertambahan bobot badan juga meningkat, begitu pula sebaliknya. Gambaran ini menunjukkan bahwa tingginya pertambahan bobot badan ternak dipengaruhi oleh tingginya konsumsi pakan yang berdampak pada meningkat pula kecernaan serta penyerapan zat-zat nutrisi, begitu juga sebaliknya. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat Sinaga and Martini (2010) (, bahwa wujud dan akumulasi nyata dari konsumsi pakan, kecernaan serta penyerapan zat-zat nutrisi pakan dalam tubuh berdampak secara jelas terhadap pertambahan bobot badan ternak.

Secara empiris hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan bobot badan pada ternak yang mendapatkan perlakuan penambahan ramuan herbal (R2) 10 ml/lt air minum cenderung sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan R0 (kontrol). Hal ini menggambarkan bahwa adanya perbaikan palatabilitas (tingkat kesukaan makan ternak) terhadap pakan tinggi sebagai akibat dari efek penambahan ramuan herbal. Keadaan ini dapat diasumsikan bahwa zat bioaktif yang ada dari bahan dan antar bahan campuran ramuan herbal diduga memiliki efek saling melengkapi (*sparing effect*) (Agustina 2006), yang diduga mampu memberikan suasana nyaman dalam salauran pencernaan ternak sehingga menyebabkan konsumsi pakan, kecernaan serta penyerapan zat-zat nutrisi pakan juga meningkat, sehingga mempengaruhi pertambahan bobot badan yang meningkat pula (Prabewi and Junaidi 2015). (Harlin 2013) dan (Dharmawati, Firahmi, and Parwanto 2013) menyatakan bahwa kurkumin dan minyak atsiri, alisin dan quersetin yang merupakan zat bioaktif dalam ramuan herbal sangat berperan penting untuk menghambat bakteri (anti bakteri) saluran pencernaan, meningkatkan daya tahan tubuh ternak dan meningkatkan nafsu makan sehingga berpotensi terhadap peningkatan performan ternak ayam. Hal ini juga sejalan dengan pendapat (Zainuddin and Wakradihardja 2002), yang melaporkan bahwa jahe, kencur, kunyit lengkuas, daun sirih, bawang putih yang merupakan ramuan herbal tradisional yang mengandung berbagai zat aktif dapat meningkatkan palatabilitas ransum, meningkatkan metabolisme

sehingga pertumbuhan ternak juga meningkat.

Perbandingan pertambahan bobot badan dari ketiga perlakuan mendeskripsikan bahwa perlakuan pemberian ramuan herbal dengan dosis 5-10 ml/lt air minum dapat meningkatkan pertambahan bobot badan, sedangkan penggunaan 15 ml/lt menurunkan PBB ternak ayam selama penelitian.

Pertambahan bobot badan ternak ayam broiler dalam penelitian ini adalah 53,14 gr/ekor/hari, lebih baik dibandingkan hasil penelitian (Yuliana, Nuraini, and Indi 2017) 11,61 gr/ekor/hari sebagai akibat dari pengaruh penggunaan jamu melalui air minum; namun jauh lebih rendah di bandingkan hasil penelitian (Prabewi and Junaidi 2015), 73,87 gr/ekor/hari padaternak ayam kampung super Jenis bibit strain ayam, umur, jumlah ternak dan lama waktu penelitian, dan pakan serta bahan penyusun dan formula ramuan yang di gunakan diduga sebagai faktor penyebab perbedaan hasil ke tiga penelitian.

### Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Pakan

Data pada yang tertera secara rinci pada Tabel 2, nampak secara jelas bahwa rataan nilai konversi ransum berkisar antara 1,39 – 1,44 dengan rataan keseluruhan  $1,42 \pm 0,06$ . Artinya bahwa ternak ayam broiler dalam penelitian ini memanfaatkan  $1,42 \pm 0,06$  kilo gram pakan untuk menghasilkan satu kilo gram pertambahan bobot badan. Sementara berdasarkan nilai konversi pakan ke empat perlakuan menerangkan bahwa ternak yang memperoleh perlakuan R2 menghasilkan konversi ransum sebesar  $1,38 \pm 0,09$  lebih rendah 2,28% dibandingkan ternak yang mendapat R0 ( $1,41 \pm 0,04$ ); atau 3,54% dari R1 ( $1,43 \pm 0,03$ ) dan 4,71% dibandingkan ternak yang mendapat R3 ( $1,45 \pm 0,02$ ). Konversi ransum yang dihasilkan dalam penelitian ini tergolong sangat baik, karena berdasarkan anjuran (SNI 2006), bahwa standar nasional nilai konversi ransum ternak ayam broiler adalah 1,85.

Analisis statistik menghasilkan bahwa penambahan ramuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konversi pakan. Artinya bahwa tanpa adanya penggunaan ramuan herbal ( R0) dengan adanya pemberian ramuan herbal 5 ml (R1), 10 ml (R2) dan 15 ml (R3) melalui air minum memberikan respon yang sama terhadap efisiensi penggunaan pakan oleh ternak ayam broiler selama waktu penelitian. Pola nilai konversi pakan yang dihasilkan dalam penelitian ini diduga diakibatkan karena adanya kandungan zat-zat bioaktif dalam ramuan herbal diduga memiliki manfaat yang baik untuk memperbaiki konsumsi, kecernaan dan penyerapan zat-zat nutrisi untuk pertumbuhan (PBB) pada ternak yang terbukti menunjukkan nilai konversi yang sangat kecil dalam penelitian ini (Yuliana, Nuraini, and Indi 2017)

Secara empiris konversi pakan terendah diperoleh pada ternak yang mendapat R2 (1,38), diikuti

R0 (1,41); R1 (1,43) dan R3 (1,45). Namun antara perlakuan R2 dengan R0; R1 dan R3 tidak terlihat adanya perbedaan yang nyata, akan tetapi ketika nilai konversi ransum diubah menjadi satuan berat badan makan perlakuan R2 merupakan perlakuan yang efisien dan relatif baik (Prabewi and Junaidi 2015). Hal ini menerangkan bahwa tingkat kecernaan, penyerapan serta tingkat konversi zat-zat nutrisi pada pakan perlakuan R2 lebih tinggi namun relatif sama pada R0,R1 dan R3. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh

adanya zat bioaktif seperti kurkumin dan minyak atsiri dalam ramuan herbal yang diduga berperan dalam meningkatkan efisiensi penggunaan pakan oleh ternak (Hanura and Sumang 2008). Terlihat jelas bahwa pola nilai konversi ransum berbanding positif dengan pola konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan. Hal ini disebabkan karena tingkat konsumsi pakan serta pertambahan bobot badan merupakan faktor penentu nilai konversi ransum (Saenab et al. 2006) dan (Lokapirnasari 2007).

## SIMPULAN

Ramuan herbal yang digunakan dalam air minum dengan dosis 5 sampai 15 ml./liter memberikan pengaruh yang relatif sama terhadap konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan dan

konversi air minum ternak ayam broiler, namun secara empiris penggunaan dosis 5-10 ml/lt air minum dapat lebih efisien dalam memperbaiki konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi ransum.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, D E, and R Rosidah. 2000. "Jahe." *Zingiber Off Finale*, 2000. <http://www.asiamaya.com/jamu/ isi/jahe> diakses 11 Januari 2022.
- Agustina, L. 2006. "Penggunaan Ramuan Herbal Sebagai Feed Additive Untuk Meningkatkan Performans Broiler." In *Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Peternakan Balai Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Bekerjasama Dengan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro*, 47–52. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, Bogor.
- Agustina, L, M Hatta, and S Purwanti. 2009. "Penggunaan Ramuan Herbal Untuk Meningkatkan Produktifitas Dan Kualitas Broiler." In *Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan*, 514–17. Bandung: Fakultas Peternakan Unpad.
- Apritar, R. 2012. "Optimalisasi Penggunaan Kombinasi Dan Interval Pemeberian Ramuan Herbal Cair Terhadap Presentase Karkas Dan Lemak Abdominal Broiler." Universitas Hasanudin Makasar.
- Azizah, N A, L D Mahfudz, and D Sunarti. 2017. "Kadar Lemak Dan Protein Karkas Ayam Broiler Akibat Penggunaan Tepung Limbah Wortel (Daucus Carota L.) Dalam Ransum." *Jurnal Sains Peternakan Indonesia* 12 (4): 389–96.
- Cahyono, B. 2011. *Ayam Buras Pedaging*. Jakarta: Cetakan Pertama, Penebar Swadaya Jakarta.
- Dharmawati, S, N Firahmi, and Parwanto. 2013. "Penambahan Tepung Bawang Putih (Allium Sativum L) Sebagai Feed Additif Dalam Ransum Terhadap Penampilan Ayam Pedaging (Garlic Allium Sativum L)." *ZIRAA'AH* 38 (3): 17–22.
- Etikaningrum, and S Iwantoro. 2017. "Kajian Residu Antibiotika Pada Pakan Ternak Di Indonesia." *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan* 5 (1): 29–33.
- Hakim, F H. 2012. "Antibiotik II. Pengawasan Mutu Pakan." <http://harihakim14.wordpress.com/2012/03/14/antibiotik-alami/> pada tanggal 05 Maret 2022.
- Hanafiah, K A. 2004. *Rancangan Percobaan Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Hanura, S, and Sumang. 2008. "Pemanfaatan Jamu Sebagai Campuran Air Minum Pada Ternak Ayam Buras." *Jurnal Agrisistem* 4 (1): 1–6.
- Harlin, F R. 2013. "Pengaruh Jumlah Dan Bentuk Ramuan Herbal Sebagai Imbuhan Pakan Terhadap Bobot Karkas, Lemak Abdominal Dan Kolesterol Darah Broiler."
- Komara, T. 2013. "Jamu Ternak Untuk Ayam Broiler." <http://blogspot.com/2009/04. Html>. Diakses pada tanggal 24 Januari 2022.
- Lokapirnasari, W P. 2007. "The Effect of Effective Microorganism to Feed Consumption and Body Weight of Broiler Chicken." *J. Protein* 14 (1): 37–40.
- Prabewi, N, and P S Junaidi. 2015. "Pengaruh Pemberian Ramuan Herbal Sebagai Pengganti

- Vitamin Dan Obat-Obatan Dari Kimia Terhadap Performa Ternak Ayam Kampung Super.” *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian* 11 (22): 97–108.
- Rahayu, H S I. 2008. “Sumbangan Unggas Dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Industri Untuk Pembangunan Nasional.” In *Pemikiran Guru Besar IPB, Prespektif Ilmu-Ilmu Pertanian Dalam Pembangunan Nasional. Penebar Swadaya Dan IPB Press*, 242–44.
- Saenab, A, B Bakrie, T Ramadhan, and Nasrullah. 2006. “Pengaruh Pemberian Jamu Terhadap Kualitas Karkas Ayam Buras.” *Buletin Ilmu Peternakan Dan Perikanan* 10 (2): 133–43.
- Salim, J H. 2017. “Efektifitas Penggunaan Ramuan Herbal Cair Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum Dan Konversi Ransum Pada Ayam Broiler Dengan Pemberian Dosis Yang Berbeda.” Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Sinaga, S, and S Martini. 2010. “Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Curcuminoid Pada Pakan Babi Priode Starter Terhadap Efisiensi Pakanpertumbuhan Dan Konversi Ransum.” *Jurnal Ilmu Ternak* 10 (1): 45–51.
- SNI. 2006. *Pakan Ayam Ras Pedaging (Broiler Starter) Dan Ayam Ras Pedaging Masa Akhir (Broiler Finiser)*. Indonesia: Standar Nasional Indonesia. Badan Standarisasi Nasional.
- Sudirman, H. 2012. “Pemanfaatan Tanaman Obat Sebagai Jamu Untuk Ayam Buras.” *Jurnal Agrisistem* 8 (1): 49–56.
- Tahalele, Y T, E R Martina, Montong, J Fredy, Nangoy, Cherlie, and L K Sarajar. 2018. “Pengaruh Penambahan Ramuan Herbal Pada Air Minum Terhadap Persentase Karkas, Persentase Lemak Abdomen Dan Persentase Hati Pada Ayam Kampung Super.” *Jurnal Zootek* 38 (1): 160–68.
- Wahyu, J. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wakhid, A. 2013. *Beternak Itik*. Jakarta: Cetakan Pertama. Agromedia. Jakarta.
- Widodo, W. 2002. *Nutrisi Dan Pakan Unggas Kontekstual*. Jakarta: Peningkatan Penelitian Pendidikan Tinggi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Yahya, B S. 2017. “Pengaruh Ramuan Herbal Labio-1 Terhadap Performa Ayam Ras Petelur.” Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar, Universitas Hasanuddin.
- Yemima. 2014. “Analisis Usaha Peternakanayam Broiler Pada Peternakanrakyat Di Desa Karya Bakti, Kecamatan Taruma Negara, Kabupaten Agung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah.” *Jurnal Ilmu Hewan Tropika* 3 (1): 27–32.
- Yuliana, Nuraini, and A Indi. 2017. “Penampilan Produksi Ayam Kampung Yang Diberi Jamu Ternak Melalui Air Minum.” *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis* 4 (2): 25–32.
- Zainuddin, D, and E Wakradihardja. 2002. “Racikan Ramuan Tanaman Obat Dalam Bentuk Larutan Jamu Dapat Meningkatkan Kesehatan Hewan Serta Produktifitas Ternak Ayam Buras.” In *Prosiding Seminar Nasional XIX Tumbuhan Obat Indonesia. Kerjasama POKJANAS Tumbuhan Obat Indonesia Dengan Puslit Perkebunan*. Bogor: Kerjasama POKJANAS Tumbuhan Obat Indonesia dengan Puslit Perkebunan. Bogor.