

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG LEMPUYANG (*ZINGIBER AROMATICUM VAL*) DAN TEPUNG KUNYIT (*CURCUMA DOMESTICUS*) TERHADAP KONSUMSI DAN KONVERSI RANSUM BROILER

Effect of Flour Ginger (Zingiber aromaticum Val) and Flour Turmeric (Curcuma domesticus) to Consumption and Broiler Feed Conversion

Alfian

Email: alfianappi@gmail.com

Prodi Ilmu Peternakan, Fapetrik Univ. Muhammadiyah Parepare

Nurul Amin

Email: amingalaxy@yahoo.com

Prodi Ilmu Peternakan, Fapetrik Univ. Muhammadiyah Parepare

Munir

Email: munir_ugm@gmail.com

Prodi Ilmu Peternakan, Fapetrik Univ. Muhammadiyah Parepare

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum val*) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) terhadap konsumsi dan konversi ransum broiler. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan ulangan sebanyak tiga kali dan lima taraf perlakuan yaitu P0 = kontrol, P1= Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 0,5%, P2 = Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 2,5%, P3 = Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 4,5% dan P4= Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 6,5%. Konsumsi ransum pada perlakuan P3 lebih tinggi dibanding dengan yang lainnya. Perlakuan P0, P1 dan P2 berbeda sangat nyata. Konsumsi ransum ayam broiler tertinggi diperoleh dari perlakuan P3 sebesar 0,37 disusul P2, P1, dan P0 masing-masing 0,35; 0,34, dan 0,32. Pada konversi ransum ayam broiler, pemberian tepung Lempuyang (*Zingiber aromaticum val*) perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P4, namun tidak berbeda nyata dengan P1,P2 dan P3. Nilai rata – rata konversi ransum terendah adalah P3 yaitu 0,63, dan tertinggi pada P1, yaitu 0,74. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa pemberian tepung lempuyang dan kunyit pada pakan dengan konsentrasi 4,5 % dapat memperbaiki konsumsi dan konversi ransum broiler serta konversi ransum yang tertinggi diperoleh dari perlakuan tepung kunyit 0,5 % + tepung lempuyang 0,5 % dan yang terendah pada perlakuan tepung kunyit 0,5 % + tepung lempuyang 4,5 %.

Kata kunci: broiler, lempuyang, kunyit, konsumsi ransum, konversi ransum

ABSTRACT

*The purpose of this research is to know the influence of concentration and giving flour lempuyang (*Zingiber aromaticum val*) flour and turmeric (*Curcuma domestica*) toward consumption and conversion ration of broiler. This study used a Randomized Complete Design in three replication and five treatment i.e. P0= control, P1= 0,5%*

*turmeric Flour + 0,5% lempuyang Flour, P2= 0,5% turmeric Flour + 2,5% lempuyang Flour, P3= 0,5% turmeric Flour + 4,5% Lempuyang Flour and P4= 0,5% turmeric Flour+ 6,5% lempuyang Flour. Consumption of rations on P3 is higher than another. Treatment of P0, P1 and P2 are significant different. The highest consumption of chicken broiler ration is obtained from the treatment of P3 by 0,37, followed by P2, P1, and P0. Respectively 0,35, 0,34, and 0,32. On the conversion of chicken broiler rations, Lempuyang flour (*Zingiber aromaticum val*) treatment of different real with P0 P4, but the treatment did not differerent with P1, P2 and P3. The median value of a conversion ration of a lowest rate – is P3 i.e. 0,63, and the highest at P1, which is 0,74. Based on the research results obtained the conclusion that giving flour lempuyang and turmeric on a feed with a concentration of 4,5% can improve conversions and and consumption. Conversion ratio of broiler the highest obtained from the treatment of turmeric flour 0,5% + lempuyang flour 0,5%. The lowest at of 0,5% turmeric flour + 4,5% flour lempuyang.*

Keywords: *broiler, lempuyang, turmeric, consumption of rations, the conversion ration*

PENDAHULUAN

Unggas merupakan komoditas peternakan yang paling banyak dipelihara oleh petani-peternak di pedesaan. Produk peternakan ini merupakan sumber protein hewani yang dapat dijangkau oleh lapisan masyarakat secara luas. Permintaan daging unggas terutama sebagai salah satu bahan pangan asal hewan semakin meningkat seiring dengan peningkatan penghasilan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya asupan protein hewani. Broiler mempunyai peranan yang penting sebagai sumber protein hewani asal ternak karena, pertumbuhannya cepat sehingga dapat menghasilkan daging dalam waktu relatif singkat (5-7 minggu).

Usaha peternakan saat ini dituntut untuk melakukan peningkatan produktivitas, kuantitas, kualitas dan efisiensi usaha peternakan broiler secara alami (non-kimia). Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki konsumsi pakan dan konversi pakan adalah penggunaan bahan aditif, baik yang tersedia secara komersil atau secara alamiah dengan harga yang relatif murah serta kurang bersaing dengan kebutuhan

manusia, namun mempunyai nilai nutrisi yang tinggi (Mide, 2007). Selain itu harus diperhatikan dalam pakan broiler adalah kebutuhan protein, energi, serat kasar, Ca dan P komponen nutrisi tersebut sangat berpengaruh terhadap produksi broiler terutama untuk pertumbuhan dan produksi daging serta daya tahan tubuh broiler.

Feed additive adalah pakan tambahan yang berasal dari zat non gizi yang ditambahkan pada umumnya menggunakan antibiotik. Fungsi feed additive adalah untuk menambah vitamin-vitamin, mineral, dan antibiotic dalam ransum, menjaga dan mempertahankan kesehatan tubuh terhadap serangan penyakit dan pengaruh stress, merangsang pertumbuhan badan (pertumbuhan daging menjadi baik) dan menambah nafsu makan serta meningkatkan produksi daging maupun telur. Penggunaan antibiotik sebagai feed additive menghasilkan residu dalam karkas broiler. Apabila daging ayam dikonsumsi dikhawatirkan akan menjadi residensi terhadap antibiotik. Maka diperlukan feed additive yang bukan antibiotik sintesis.

Salah satu feed additive alami yang berpotensi untuk menggantikan feed additive komersial adalah lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan kunyit (*Curcuma domestika*). Lempuyang mengandung minyak atsiri dan kunyit mengandung senyawa kurkumin merupakan dua jenis tanaman herbal atau tanaman obat tradisional yang dapat meningkatkan relaksasi usus halus yang berarti mengurangi gerakan peristaltik usus halus, dengan demikian ingesta akan lebih lama tinggal di usus halus sehingga absorpsi zat-zat makanan akan lebih sempurna (Nugroho, 1998).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dirancang untuk mengetahui konsumsi dan konversi ransum broiler yang diberi tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) pada pakan dengan konsentrasi yang berbeda.

Adapun tujuan penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui pengaruh penambahan tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) terhadap konsumsi dan konversi ransum broiler.
2. Menentukan konsentrasi tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) yang optimum terhadap konsumsi dan konversi ransum broiler.

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kelurahan Arawa, Kecamatan Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang. Pelaksanaan penelitian mulai bulan Juli sampai dengan Agustus 2013.

2. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler berumur 1 hari (*day old chick* atau DOC) sebanyak 90 ekor, sekam padi, pakan, kunyit, lempuyang, dan air sumur. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang ayam (model litter), timbangan, sprayer, ember, thermometer, buku, pisau, tempat pakan, tempat minum, dan lampu pijar.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 5 taraf perlakuan P0 (sebagai kontrol), P1, P2, P3 dan P4 . Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Sehingga terdapat 15 unit kombinasi yang masing-masing unit terdiri dari 6 ekor ayam broiler. Jadi total pengamatan 90 ekor. Penelitian dilaksanakan dengan penambahan tepung kunyit dengan tepung lempuyang kedalam ransum dengan dosis berbeda yang diaplikasikan pada DOC broiler. Adapun formulasi yang diaplikasikan adalah :

P0 : Tanpa Perlakuan / Kontrol

P1 : Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 0,5%

P2 : Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 2,5%

P3 : Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 4,5%

P4 : Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 6,5%

4. Komponen Pengamatan

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah :

a) *Konsumsi Pakan*

Konsumsi pakan dapat diketahui melalui penimbangan pemberian pakan dikurangi penimbangan pakan yang tersisa dalam setiap kandang perlakuan (Scott dkk, 1992). Data konsumsi dapat diperoleh dengan rumus:

$$\text{Konsumsi} = \text{Pakan yang diberikan} - \text{Pakan yang tersisa}$$

b) *Konversi Ransum*

Konversi ransum diperoleh dengan cara rata-rata konsumsi pakan di bagi dengan Pertambahan Berat badan (Rasyaf, 1994), dihitung dalam mingguan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{Konsumsi pakan}}{\text{Pertambahan Berat Badan}}$$

5. Pelaksanaan Penelitian

a) *Pembuatan tepung kunyit dan tepung lempuyang*

Bahan utama terdiri dari kunyit dan lempuyang. Kunyit dan lempuyang dicuci bersih lalu diiris tipis – tipis kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari. Setelah kering kemudian digiling sehingga berbentuk tepung. Tepung kunyit dan tepung lempuyang disimpan ditempat yang aman dan siap diaplikasikan keternak dengan formulasi P1 (Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 0.5%), P2 (Tepung kunyit 0,5% + Tepung lempuyang 2,5%), P3 (Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 4,5%), P4 (Tepung kunyit 0,5 % + Tepung lempuyang 6,5%).

b) *Fase Pemeliharaan*

Pemberian pakan pada fase pemeliharaan DOC menggunakan pakan

jadi, yaitu pakan butiran BP 11 yang mengandung protein 21-23% yang diberikan secara *ad libitum* (tidak terbatas). Pada umur 21-30 hari diberi pakan jadi secara teratur, terdiri dari konsentrat 25%, dedak 30% dan jagung 45%. Pemberian suplementasi tepung kunyit dan tepung lempuyang dalam ransum dengan dosis yang berbeda sesuai dengan perlakuan diberikan pada umur 14 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Hasil analisis ragam konsumsi ransum dan konversi ransum menunjukkan bahwa perlakuan pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi ransum dan berpengaruh nyata terhadap konversi ransum. Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) berbeda sangat nyata pada taraf 1% terhadap konsumsi pakan ayam broiler. Konsumsi ransum pada perlakuan P3 lebih tinggi dibanding dengan yang lainnya kecuali P4 , perlakuan P0, P1 dan P2 berbeda sangat nyata. Konsumsi ransum ayam broiler tertinggi diperoleh dari perlakuan P3 sebesar 0,37 disusul P2 (0,35), P1 (0,34) dan P0 (0,32).

Konversi ransum adalah perbandingan antara jumlah yang dikonsumsi dengan pertambahan berat badan pada periode tertentu, artinya berapa jumlah yang dihabiskan untuk

Tabel 1. Rata-rata konsumsi ransum (Kg/ekor/minggu) dan konversi ransum (Kg/ekor/minggu) broiler dengan pemberian pengaruh tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) pada ransum.

Perlakuan	Parameter (Kg)	
	Konsumsi Ransum	Konversi Ransum
P0	0,32 ^{bc}	0,71 ^{ab}
P1	0,34 ^{bc}	0,74 ^a
P2	0,35 ^{ab}	0,67 ^{bc}
P3	0,37 ^a	0,63 ^c
P4	0,33 ^{bc}	0,67 ^{bc}

Keterangan: Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang berbeda menunjukkan perlakuan berbeda nyata pada taraf (5%) atau berbeda sangat nyata pada taraf (1%).

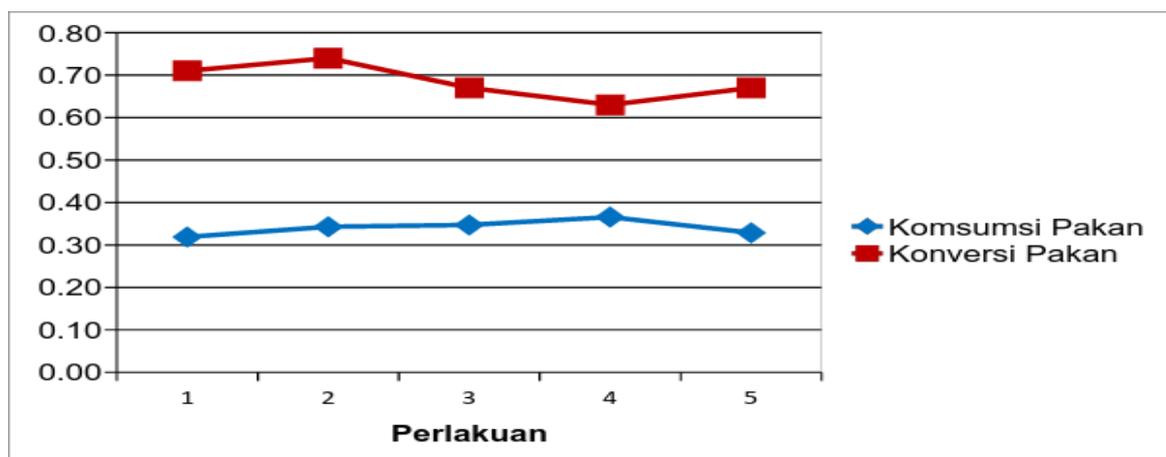
membentuk produk per kg atau gram baik itu daging atau telur.

Gambar 1. Menunjukkan bahwa pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) terhadap konversi ransum pada broiler, berbeda nyata pada taraf 5%. Perlakuan P0 berbeda nyata dengan perlakuan P4, namun tidak berbeda nyata dengan P1,P2 dan P3. Nilai rata – rata konversi ransum terendah adalah P3 (0,63), sedang P2 dan P4 (0,67), P0 (0,71) dan tertinggi P1 (0,74).

2. Pembahasan

1) Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum adalah jumlah yang diberikan dikurangi dengan jumlah yang tersisa. Rataan konsumsi ransum broiler yang diperoleh dalam penelitian berkisar antara 0,32 – 0,37, hasil uji BNJ menunjukkan bahwa pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) pada pakan broiler menunjukkan perlakuan P0 berbeda sangat nyata dengan perlakuan P1 dan P2 namun tidak



Gambar 1. Konsumsi dan konversi ransum Broiler dengan pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) pada ransum. (P0= kontrol, P1 = lempuyang 0,5%, P2= Lempuyang 2,5%, P3= lempuyang 4,5%, P4= Lempuyang 6,5%)

berbeda nyata dengan perlakuan P4.

Lempuyang dapat dimanfaatkan sebagai pakan tambahan sebagai penambah nafsu makan, mencegah disentri serta pengobatan kulit (Darwis dkk, 1991), dan senyawa lain yang terkandung di dalam lempuyang yaitu flavonoid, mempunyai sifat antivirus dan antibakteri. (Ramsad dan Sirsi, 1975). Minyak atsiri di dalam lempuyang mengandung *zerumben* berguna sebagai penambah nafsu makan dan *limonen* yang berguna sebagai anti kejang serta saponin sebagai zat antinutrisi (Hariyanto, 1983).

Konsumsi pakan ayam pedaging menurut Wahju (1988) dipengaruhi oleh kandungan zat makanan dalam pakan, salah satunya adalah kandungan energi dalam pakan. Menurut Suprijatna dkk, (2005) ayam mengkonsumsi pakan untuk memenuhi kebutuhan energi dan ayam akan menghentikan konsumsi pakan apabila kebutuhan energi telah terpenuhi. Energi ini dibutuhkan ayam untuk beraktivitas, tumbuh dan berproduksi. Kandungan energi dalam pakan sangat penting karena dalam aktivitas dan pertumbuhannya ayam memerlukan energi. Konsumsi pakan pada table 1 menunjukkan semakin menurun pada level pemberian tepung lempuyang 4,5 % pada pakan dan meningkat pada level penambahan tepung lempuyang lebih rendah dari 2,5% pada pakan. Konsumsi energi ini sejalan dengan menurunnya konsumsi pakan.

Konsumsi pakan paling tinggi diperoleh pada perlakuan P3 (0,37 kg/ekor), hal ini disebabkan karena lempuyang mengandung minyak atsiri dimana zat ini mampu meningkatkan nafsu makan. Hashemi dan Davoodi

(2011) menyatakan bahwa penambahan *feed additive* yang mengandung minyak atsiri dalam pakan dapat memperbaiki penampilan produksi ayam pedaging seperti dapat meningkatkan konsumsi pakan dan dapat digunakan sebagai alternatif terhadap penggunaan antibiotik. Lempuyang dalam bentuk tepung dapat digunakan untuk mengoptimalkan kerja organ pencernaan karena lempuyang yang termasuk tanaman famili Zingiberaceae yang sering digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan nafsu makan dan mengobati kelainan organ tubuh khususnya pencernaan, hal ini sejalan dengan pendapat Nataamijaya, Muhamad dan Jarmani (1999) penggunaan tepung dari beberapa tanaman obat seperti lempuyang dan kunyit, dapat menambah nafsu makan ayam, mencegah kejadian serangan penyakit, dan menekan angka kematian. Fungsi lempuyang dalam meningkatkan kerja organ pencernaan unggas adalah merangsang dinding empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amilase, lipase, dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein.

Konsumsi ransum tertinggi adalah P3 ini disebabkan karena pada perlakuan P3 dengan penambahan tepung kunyit dan tepung lempuyang pada ransum, dimana kunyit mengandung kurkumin dan minyak atsiri yang dimana zat ini mampu meningkatkan nafsu makan. Hal ini sesuai dengan pendapat Riyadi (2009), yang menyatakan bahwa kunyit dalam bentuk tepung dapat digunakan untuk mengoptimalkan kerja organ pencernaan

karena kunyit sering digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan nafsu makan dan mengobati kelainan organ tubuh khususnya pencernaan. Jika ditambahkan dalam pakan, kunyit diharapkan dapat meningkatkan kerja organ pencernaan, dan akhirnya berpengaruh terhadap konsumsi pada broiler.

Selain faktor pakan konsumsi pakan biasa juga disebabkan oleh lingkungan sekitarnya hal ini sesuai dengan pendapat Kamal (1994) bahwa ayam akan mengkonsumsi lebih banyak pakan dan sedikit air pada temperatur yang rendah, sebaliknya pada temperatur yang tinggi konsumsi pakan akan menurun dan konsumsi air minum akan meningkat hal tersebut sesuai dengan pendapat Packham (1982) bahwa konsumsi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain derajat pertumbuhan ayam, berat badan, status produksi, aktivitas ayam, kondisi fisik pakan, laju pertumbuhan ayam dan temperatur lingkungan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada perlakuan P4 terjadi penurunan konsumsi pakan hal tersebut diduga akibat metabolisme zat-zat makanan dalam tubuh. Semakin baik metabolisme zat-zat makanan dalam tubuh, maka akan berpengaruh juga pada nafsu makan (Asmarasari dan Suprijatna, 2002). Menurut Suhirman, Hernani dan Cheppy (2006) lempuyang mempunyai rasa yang cukup pahit, pedas, dan mempunyai bau yang spesifik, sedangkan menurut Appleby dkk, (1992) ayam tidak menyukai makanan yang terasa pahit. Pengaruh rasa pahit yang ditimbulkan oleh lempuyang akan berpengaruh

terhadap konsumsi pakan. Pengaruh rasa pahit lempuyang gajah menyebabkan nafsu makan ayam semakin menurun seiring bertambahnya level pemberian tepung lempuyang dalam pakan.

2) Konversi Ransum Broiler

Konversi ransum merupakan perbandingan antara ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan yang dihasilkan. Angka konversi ransum menunjukkan tingkat efisiensi penggunaan ransum, artinya semakin rendah angka konversi ransum, semakin tinggi nilai efisiensi ransum dan semakin ekonomis. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa secara kumulatif pengaruh pemberian tepung lempuyang pada ransum berpengaruh nyata terhadap nilai konversi ransum. Konversi pakan dipengaruhi oleh kecepatan pertumbuhan, kandungan energi dalam pakan dan suhu lingkungan serta kondisi kesehatan ternak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nesheim dkk, (1979) bahwa salah satu yang menentukan konversi pakan yaitu keseimbangan zat-zat gizi pakan, ukuran tubuh dan lingkungan serta kondisi kesehatannya.

Rataan konversi ransum broiler diperoleh dalam penelitian berkisar antara 0,63 – 0,74, hasil uji BNT menunjukkan bahwa pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestika*) pada pakan broiler berbeda nyata pada taraf 5% terhadap konversi ransum broiler. Perlakuan P3 tidak berbeda nyata dengan P0, P2 dan P4, namun berbeda nyata dengan perlakuan P1. Perlakuan P3 berbeda nyata dengan perlakuan P0 dan P1.

Konversi merupakan salah satu standar produksi untuk mengetahui efisiensi penggunaan ransum oleh ternak atau dapat dikatakan efisiensi pengubah menjadi produk akhir yaitu daging. Hal ini sejalan dengan pendapat Hunton (1995) yang menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya konversi adalah konsumsi dan penambahan bobot badan, selanjutnya Mide (2007) menambahkan bahwa semakin rendah angka konversi maka semakin efektif, karena penggunaan semakin efisien. Konversi berhubungan dengan konsumsi dan penambahan bobot badan ayam.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa pemberian pengaruh tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestica*) memperbaiki konversi ransum. Konversi pada penelitian tergolong efektif, karena perlakuan P3 mempunyai nilai konversi yang paling rendah dan produksi atau pertumbuhan berat badannya meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tepung lempuyang (*Zingiber aromaticum* val) dan tepung kunyit (*Curcuma domestica*) yang dicampurkan di dalam ransum, dengan dosis yang tepat mampu memperbaiki konversi pada ayam, hal ini sesuai dengan pendapat Lee, Everts and Bayne (2004) pakan ayam yang dicampur dengan minyak atsiri dari tanaman yang diberikan pada ayam pedaging terbukti dapat memperbaiki konversi pakan, meningkatkan penambahan bobot badan, menurunkan angka kematian, dan meningkatkan keuntungan usaha peternakan ayam.

Semakin rendah nilai konversi

ransum berarti efisiensi penggunaan ransum semakin tinggi dan sebaliknya semakin tinggi nilai konversi ransum berarti ransum yang dibutuhkan untuk meningkatkan bobot badan persatuan berat menjadi semakin tinggi (Wahju, 1997).

Menurut Rasyaf (2008), nilai konversi pakan yang baik adalah kurang satu 1 dimana pada nilai tersebut pakan digunakan sebaik-baiknya dan konversi lebih dari satu artinya konversi buruk. Dijelaskan lebih lanjut oleh Rasyaf (2008) menyatakan bahwa tingkat konversi pakan yang berbeda-beda tergantung kadar protein dan energi metabolisme pakan, suhu lingkungan, umur ayam, kondisi kesehatan dan komposisi pakan. Apabila nilai konversi pakan semakin kecil maka konversi pakan baik, berarti broiler dapat menggunakan pakan dengan baik dan dapat menghasilkan produksi daging dengan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian tepung lempuyang dan kunyit pada pakan dengan konsentrasi 4,5 % dapat memperbaiki konsumsi dan konversi ransum broiler
2. Konversi ransum yang tertinggi diperoleh dari perlakuan tepung kunyit 0,5 % + tepung lempuyang 0,5 % dan yang terendah pada perlakuan tepung kunyit 0,5 % + tepung lempuyang 4,5 %.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan maka dapat dikemukakan saran sebagai berikut:

1. Untuk memperbaiki konsumsi dan konversi ransum pada broiler disarankan penambahan tepung kunyit 0,5 % + tepung lempuyang 4,5 % guna memperoleh hasil yang optimum.
2. Perlu suatu inovasi yang bisa menciptakan tepung lempuyang dan tepung kunyit ini tahan lama dan tidak cepat berjamur yang dapat menurunkan kualitas pakan nantinya.
3. Diharapkan kepada konsumen dan masyarakat pada umumnya lebih mengutamakan kualitas dan kuantitas produk pangan lokal yang berbahan organik dan mudah ditemukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Appleby, M.C, Hughes. B. O. and Elson H. A. 1992. Poultry Production System and Behavior Management and Welfare. C. A. B. International Wallingford.
- Asmarasari dan Suprijatna. 2002. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Andalas University Press. Padang.
- Darwis SN, Madjo, Hasiyah S. 1991. *Tumbuhan Obat Family Zingiberaceae*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Bogor.
- Hariyanto. 1983. *Petunjuk Bertanam dan Kegunaan Lempuyang*. Karya Anda, Surabaya.
- Hashemi SR, Davoodi H. 2011. *Herbal plants and their derivatives as growth and health promoters in animal nutrition*. Vet Res Commun. 35:169-180.
- Hunton, P. 1995. Poultry Production. Elderses Science. B.V. Amsterdam.
- Kamal, M., 1994. *Nutrisi Ternak I*. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Lee, K. W., Everts, H. and Beyne, A. C. 2004. *Essentials Oils in Broiler Nutrition*. International Journal of Poultry Science 3 (12): 738 – 752.
- Mide. MZ. 2007. *Konversi Ransum dan Income Over Feed and Chick Cost Broiler yang Diberikan Ransum Mengandung Berbagai Level Tepung Rimpang Temulawak (Curcumin Xanthoriza Oxb)*. Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak, Vol 6 [25 Juli 2008].
- Nataamijaya. A.G., Z. Muhammad dan S.N. Jarmani. 1999. *Pengaruh Penambahan Kunyit (Curcuma Domesticum val) dan lempuyang (Zingiber Aromaticum val) dalam Ransum terhadap Erythrocyte, Leucocyte dan Bakteri Feces*. Buletin Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. Edisi tambahan.
- Nesheim, M. C., R.E. Austich and L.E. Card. 1979. Poultry Production. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Nugroho NA. 1998. *Manfaat dan Prospek Pengembangan Kunyit*.

- Cetakan ke-1. Ungaran : PT. Tribus Agriwidya.
- Packham,R.G. 1982. Feed Composition Formation and Poultry Nutrition. AUIDP. Melbourne.
- Ramprasad, C. dan S.M. Sirsi. 1975. *Effect of Curcumin and The Essential Oil of C. Longa on Bile Secretion*. J. Sci. Industry Res.
- Riyadi, S. 2009. *Kunyit dan Jahe Baik untuk Ayam Broiler*. <http://slamet-riyadi03.blogspot.com/2009/04/kunyit-dan-jahe-baik-untuk-ayam-broiler.html>. (diakses pada tanggal, 15 April 2013).
- Rasyaf. M 1994. *Makanan Ayam Broiler*. Kanisius: Yogyakarta.
- _____. 2008. Panduan Beternak Ayam Pedaging. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Scott, M.L., M. Nesheim, and R.J. Young. 1992. *Nutrition of the Chicken*. Fifth Edition. Scot M.L. and Associated. Ithaca.
- Suhirman, S., Hernani dan Cheppy, S. 2006. Uji Toksisitas Ekstrak Lempuyang Gajah (*Zingiber zerumbet*) terhadap Larva Udang (*Artemia salina* Leach.). Buletin Littro. Vol. XVII No. 1, 2006.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono., dan R, Kartasudjana. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Wahju, J. 1988. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Cetakan IV. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.