

SHORT COMMUNICATION

PEMBERIAN KUNYIT DALAM AIR MINUM UNTUK AYAM BROILER

AWANG TRI Satria, EKO WIDODO DAN OSFAR SJOFJAN

Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan
Universitas Brawijaya Jl. Veteran Malang 65145
ekowidodo_nmt@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kunyit dalam air minum terhadap konsumsi pakan, bobot badan dan konversi pakan. Materi yang digunakan adalah 3800 ekor ayam pedaging unmur 15 hari. Didasarkan konsumsi pakan hariannya, penelitian ini didesain untuk membuat 5 perlakuan, yaitu pakan basal (P_0) dan berturut-turut penambahan 0,125% ; 0,250%; 0,375%; 0,500%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung kunyit dalam air minum secara signifikan berpengaruh ($P < 0,01$) terhadap konsumsi pakan dan bobot badan, tetapi tidak berpengaruh ($P > 0,05$) terhadap konversi pakan. Dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung kunyit dalam air minum dapat meningkatkan konsumsi pakan dan bobot badan ayam pedaging (JIIPB 2008 Vol 18 No 1: 76-81).

Keywords : curcuma meal, drinking water, broiler, performance

THE USE OF CURCUMA MEAL IN DRINKING WATER FOR BROILER

AWANG TRI Satria, EKO WIDODO DAN OSFAR SJOFJAN

Department of Animal Nutrition, Faculty of Animal Husbandry
Brawijaya University Jl. Veteran Malang 65145
ekowidodo_nmt@yahoo.co.id

ABSTRACT

The purpose of this research was to find out effect of curcuma meal addition in drinking water on feed consumption, body weight and feed conversion ratio. The materials used for this research were 3800 fifteen-day old broiler chicks. Based on daily chick feed consumption, this research was designed to have, namely basal diet (P_0) and those of other four respective diets 0,125%; 0,250%; 0,375% ; 0, 500% in drinking water.

*The result showed that curcuma meal (*Curcuma domestica*) addition in drinking water significantly affected ($P < 0,01$) feed consumption and weight gain, but had no effect ($P > 0,05$) on feed conversion. The conclusion of this experiment was*

addition of curcuma meal (Curcuma domestica) in drinking water gave significant effect on feed consumption and weight gain (JIIPB 2008 Vol 18 No 1: 76-81).

Keywords : curcuma meal, drinking water, broiler, performance

PENDAHULUAN

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan produktifitas ayam pedaging dengan menggunakan tanaman obat keluarga sebagai aditif pakan. Sultan (2003) yang menyatakan bahwa 0,5% penggunaan kunyit sebagai pakan tambahan dalam pakan menurunkan konsumsi pakan, tetapi memberikan respon pertambahan bobot badan tertinggi pada ayam pedaging. Sementara Samarasinghe *et al.* (2003) menggunakan pakan tanpa antibiotik sebagai pakan basal menyarankan menggunakan penambahan 0,1% kunyit pada ayam pedaging. Winarsih (2002) menyatakan bahwa pemberian tepung kunyit pada pakan dengan tingkat 12 g/Kg pakan

dapat meningkatkan kinerja ayam arab jantan berumur 2-6 minggu dengan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi pakan dan berbeda sangat nyata terhadap pertambahan bobot badan dan konversi pakan. Nadzifah (2005) menyatakan bahwa pemberian 0,25% tepung kunyit dan 0,25% tepung jahe dalam pakan memberikan nilai konversi pakan paling rendah namun tidak berpengaruh terhadap penampilan produksi ayam pedaging. Karena belum ada laporan tentang penggunaan kunyit dalam air minum, maka peneliti tertarik untuk memanfaatkan tepung kunyit dalam air minum untuk meningkatkan penampilan produksi ayam pedaging.

MATERI DAN METODE

Pada penelitian ini digunakan ayam pedaging *unsex* DOC sebanyak 3800 ekor *strain* CP 707 produksi PT.

Charoend Phokpand dengan bobot badan awal $32,11 \pm 0,57$ gram. Pakan dan kandungannya sebagaimana pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan pakan selama penelitian

Zat Makanan	Kandungan (%)					
	610 XP		611 XP		612 XP	
	Label Pakan*	Analisis**	Label Pakan*	Analisis**	Label Pakan*	Analisis**
Protein	22,0-23,0	23,54	21,0-23,0	23,89	19,0-21,0	21,35
Lemak	Min 5,0	8,79	Min 5,0	9,96	Min 5,0	7,04
Serat	Max 5,0	3,41	Max 5,0	3,62	Max 5,0	3,85
Abu	Max 7,0	7,59	Max 7,0	7,10	Max 7,0	7,18
Calcium	Min 0,90		Min 0,90		Min 0,90	
Phosphor	Min 0,60		Min 0,60		Min 0,60	

*Keterangan : * Brosur PT Charoen Phokpand*

*** Hasil analisis Lab. Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang.*

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan lapang dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan sebagai berikut : P₀ = penambahan tepung kunyit sebanyak 0% dalam air minum, P₁ = penambahan tepung kunyit sebanyak 0,125% dari standar konsumsi pakan/hari dalam air minum, P₂ = penambahan tepung kunyit sebanyak 0,250%, P₃ = penambahan tepung kunyit sebanyak 0,375%, P₄ = penambahan tepung kunyit sebanyak 0,500%. Perlakuan air minum yang telah dicampur tepung kunyit tidak diberikan secara *ad libitum* namun

diberikan sebanyak 2 kali yaitu pagi dan sore mulai ayam umur 15 hari.

Setiap perlakuan diulang 4 kali sehingga digunakan sebanyak 20 petak kandang percobaan berukuran 4X5 m dengan alas sekam dan dilengkapi tempat pakan dan tempat minum. Penimbangan bobot badan dilakukan seminggu sekali dengan mengambil sampel sebanyak 20 ekor ayam.

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan analisis ragam dalam RAL apabila ada pengaruh antar perlakuan, maka dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan's (Yitnosumarto, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Rangkuman hasil penelitian tepung kunyit dalam air minum

Perlakuan	Variabel		
	Konsumsi pakan (g/ekor)	Pertambahan bobot badan (g/ekor)	Konversi pakan
P0	2553,23 ± 28,16 ^a	1577,97 ± 30,83 ^a	1,62 ± 0,03
P1	2602,20 ± 45,79 ^{ab}	1610,63 ± 13,18 ^{ab}	1,62 ± 0,04
P2	2590,13 ± 42,37 ^{ab}	1621,43 ± 22,83 ^{ab}	1,60 ± 0,03
P3	2613,25 ± 41,12 ^{ab}	1620,23 ± 17,58 ^{ab}	1,61 ± 0,03
P4	2669,40 ± 11,31 ^b	1655,19 ± 25,90 ^b	1,61 ± 0,03

Keterangan : huruf yang tidak sama pada kolom yang sama menunjukkan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$)

Pengaruhnya pada Konsumsi Pakan

Penambahan berbagai level tepung kunyit dalam air minum memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap konsumsi pakan. Pengaruh yang berbeda sangat nyata antar perlakuan disebabkan karena level kandungan kurkuminoid dan minyak atsiri dalam air minum mungkin mampu merangsang dinding kantong empedu mensekresi cairannya sehingga proses pencernaan dan absorpsi berlangsung lebih baik yang selanjutnya menstimulasi pengosongan lambung dengan respon meningkatkan nafsu makan seperti dikemukakan Frandson (1992).

Pemberian tepung kunyit melalui air minum mungkin seefektif pemberian melalui pakan. Pada penelitian ini, perlakuan P₄ atau 0,5% dari pakan yang dikonsumsi memberikan tingkat konsumsi pakan tertinggi. Sultan (2003) yang menyatakan bahwa 0,5% penggunaan kunyit sebagai pakan tambahan dalam pakan menurunkan konsumsi pakan, tetapi memberikan respon peningkatan bobot badan

tertinggi pada ayam pedaging. Bintang dan Nataamijaya (2006) melaporkan hingga level 0,16% dalam pakan mengakibatkan penurunan konsumsi pakan. Samarasinghe *et al.* (2003) juga menyarankan 0,1% kunyit jika menggunakan pakan basal tanpa antibiotik. Hal ini mungkin disebabkan oleh kualitas pakan basal yang digunakan berbeda dalam mempengaruhi palatabilitas pakan.

Pengaruhnya pada Pertambahan Bobot Badan

Penambahan berbagai level tepung kunyit dalam air minum memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pertambahan bobot badan. Pengaruh yang berbeda sangat nyata antar perlakuan mungkin disebabkan aktivitas curcumin dan minyak atsiri dalam kunyit, juga konsekuensi energi dan zat makanan yang dikonsumsi juga meningkat sehingga pertambahan bobot badan juga meningkat. Selain itu menurut Guanter (1987) pertumbuhan ayam pedaging dipengaruhi oleh

meningkatnya kesehatan ayam dan kualitas pakan yang diberikan.

Hasil penelitian kali ini menunjukkan bahwa level penggunaan tepung kunyit dalam air minum memberikan pengaruh paling baik terhadap penambahan bobot badan adalah perlakuan P₄ yaitu 0,500% tepung kunyit. Hal ini sesuai dengan penelitian Sultan (2003) yang mendapatkan respon paling baik pada penggunaan kunyit 0,5% untuk mendapat penambahan bobot badan tertinggi.

Pengaruhnya pada Konversi Pakan

Penambahan berbagai level tepung kunyit dalam airminum memberikan pengaruh yang tidak berbeda nyata ($P>0,05$) terhadap

konversi pakan. Pengaruh tidak berbeda nyata antar perlakuan disebabkan karena peningkatan bobot badan yang berbeda nyata merupakan konsekuensi dari peningkatan konsumsi pakan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Sultan (2003) yang menyatakan bahwa penggunaan kunyit sebagai pakan tambahan dalam pakan dengan level 0,5% memberikan penambahan bobot badan paling tinggi dan diikuti oleh nilai konversi pakan paling rendah. Level yang lebih rendah yaitu 0,04% disarankan oleh Bintang dan Nataamijaya (2006) dan 0,1% oleh Samarasinghe *et al.*, (2003). Pakan basal berbeda yang berbeda dari kedua penelitian sebelumnya mungkin menjelaskan perbedaan level disini.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa tingkat penggunaan tepung kunyit 0,500% dalam air minum mampu

meningkatkan konsumsi pakan dan penambahan bobot badan ayam pedaging.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintang, A.K. dan A.G. Nataamijaya. 2006. *Penggunaan Tepung Kunyit (Curcuma domestica Val.), Tepung Lempuyang (Zingiber aromaticum Val.) dalam Ransum Broiler*. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Inovatif Untuk Mendukung Pembangunan Peternakan Berkelanjutan. Unsoed Purwokerto.
- Frandsen, R.D. 1992. *Anatomi dan Fisiologi*. Edisi keempat. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Guanther, E. 1997. *Minyak Atsiri*. UI Press. Jakarta.
- Krisnamurthy, N., A.G. Matthew, E.S. Namburi, S. Shivahankar, Y.S. Lewis, and C.P. Natarajan. 1976. *Oil and Oleoresin of Tumeric*. Tropical science. Vol 18.

- Nadzifah, N. 2005. Efek Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma domestica*) dan Tepung Jahe (*Zingiber officinale*) Dalam Pakan Terhadap Penampilan Produksi Ayam Pedaging. Skripsi. Fakultas Peternakan. Unibraw. Malang.
- Samarasinghe, K., C. Wenk, K.F.S.T. Silva, dan J.M.D.M. Gunaseker. 2003. *Tumeric (Curcuma longa) Root Powder and Mannanoligosaccharides as Alternatives to Antibiotics in Broiler Chicken Diets*. *Asian-Australian J. Anim. Sci.* 16.10 : 1495-1500
- Sultan S.I.A.I.. 2003. *The Effect Curcuma Longa (tumeric) on Overall Performance Of Broiler Chickens*. *International J. Poult. Sci.* 2 (5): 351-353.
- Winarsih. 2002. Pengaruh Aras Pemberian Tepung Kunyit Terhadap Kierja Ayam Arab Jantan Umur 2-6 Minggu. Skripsi. Fakultas Peternakan. Unibraw. Malang
- Yitnosumarto, S. 1993. Percobaan, Perancangan, Analisis dan Interpretasinya. Gramedia Pustaka Tama. Jakarta.