

PENGARUH PENAMBAHAN KUNYIT (*Curcuma longa* Linn) DAN TEMU IRENG (*Curcuma aeruginosa* Roxb) DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMANS AYAM BROILER

Yunardi Putra Riyadi dan Heru Surtipta
Akademi Peternakan Karanganyar

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan kunyit dan temu ireng dalam air minum terhadap performans ayam broiler. Materi yang digunakan yaitu 60 ekor ayam broiler dengan bobot awal 45,31 gram. Perlakuan terbagi menjadi 4 kelompok dengan 3 ulangan, yaitu variasi pemberian ekstrak kunyit dan temu ireng meliputi T0 = air minum tawar 100% (kontrol); T1 = campuran air kunyit 25% + temu ireng 75%; T2 = campuran air kunyit 50% + temu ireng 50%; T3 = campuran air kunyit 75% + temu ireng 25%. Variabel yang diamati meliputi konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, konversi pakan dan konsumsi air minum. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, dan data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan SPSS 16,0. Hasil penelitian berurutan konsumsi pakan (Sig .028) T0 = 64,44; T1 = 73,17; T2 = 70,52; T3 = 75,26 g/ekor/hari. Pertambahan bobot badan (Sig .442) T0 = 42,63; T1 = 44,79; T2 = 40,23; T3 = 41,61 g/ekor/hari. Konversi pakan (Sig .213) T0 = 1,51; T1 = 1,63; T2 = 1,78; T3 = 1,82. Konsumsi air minum (Sig .292) T0 = 163,65; T1 = 182,57; T2 = 166,34; T3 = 166,34; T3 = 178,92 ml/ekor/hari. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian ekstrak kunyit dan temuireng dalam air minum dapat meningkatkan konsumsi pakan, akan tapi tidak berpengaruh terhadap pertambahan bobot badan, konversi pakan dan konsumsi air minum ayam broiler.

Kata kunci: *Ekstrak kunyit, ekstrak temu ireng, performans, ayam broiler.*

PENDAHULUAN

Peternakan ayam pedaging di Indonesia merupakan salah satu usaha yang cukup besar menempati posisi teratas pada unggas yang ketersediaanya cukup banyak. Usaha peternakan ayam pedaging merupakan usaha yang paling cepat dan efisien dalam memenuhi kebutuhan daging bagi masyarakat. Ayam pedaging memiliki

performans yang sangat baik dengan karakteristik khusus seperti pertumbuhan cepat, memiliki daging yang tebal, serta masa pemeliharaan yang relatif singkat (Tamalludin, 2012). Dewasa ini konsumsi akan daging ayam semakin meningkat. Hal ini karena harganya relatif murah dibandingkan dengan harga daging ayam kampung. Hal yang tidak disukai oleh

konsumen karena kadar lemak pada ayam broiler cukup tinggi.

Herlin (2008) menyatakan bahwa daging broiler dipilih sebagai salah satu alternatif, karena diketahui bahwa broiler sangat efisien berproduksi yaitu dalam waktu 5-7 minggu, ayam tersebut sanggup mencapai berat hidup 1,3-1,8 kg. Keunggulan broiler tersebut didukung oleh sifat genetik dan keadaan lingkungan yang meliputi makanan, temperatur lingkungan dan pemeliharaan.

Aplikasi yang bisa diterapkan dan diharapkan mempunyai nilai tambah pada produk ayam pedaging yaitu mengaplikasi biological additive yang ditambahkan pada air minum, mengandung jenis bakteri lignochloritik dan mineral mix, sehingga produktifitas ayam pedaging meningkat.

Biological additive perlu ditingkatkan, karena dengan pemberian jenis bakteri lignochloritik pada air minum diharapkan mampu meningkatkan efisiensi sintesis protein yang selanjutnya berpengaruh terhadap konsumsi, penambahan bobot badan dan memperbaiki konversi pakan ayam pedaging. *Biological additive* mengandung mikroba selulolitik, lignolitik, mineralitik dan mikroba pendegradasi senyawa sintesis kompleks. Beberapa penelitian pada broiler

menunjukkan bahwa *additive* berupa bakteri dapat meningkatkan penambahan bobot badan, menurunkan angka konversi pakan dan mortalitas.

Keberhasilan usaha pemeliharaan ternak bisa dilihat dari satu minggu pertama pemeliharaan, karena pada saat DOC sangat rentan terhadap penyakit maupun iklim yang berubah-ubah dan harus diberi obat-obatan kimia relatif mahal dan didapat di toko ataupun *poultry shop*, sehingga diberi tanaman alternatif herbal yaitu ekstrak kunyit dan temu ireng.

Kandungan bahan kimia yang sangat berguna adalah *curcumin* yaitu diarilhatanoid yang memberi warna kuning. Selain itu kandungan kimianya adalah tumeron, *zingiberen* yang berfungsi sebagai anti-bakteria, antioksidan dan anti-inflamasi (anti-radang) serta minyak pati yang terdiri dari turmerol, fellandren, kanfer, curcumon dan lain-lain. Komposisi kimia kunyit kadar air 6,0%, protein 8,0% karbohidrat 57,0% serat kasar 7,0%, bahan mineral 6,8% minyak volatile 3,0% kurkuma 3,2% bahan non volatil 9,0%.

Kandungan kunyit yaitu minyak atsiri (3-5%) terdiri dari senyawa dialfapelandren 1%, disabeneli 0,6%, cineol 1%, borneol 0,5%, *zingiberen* 25% tumeron 58%, seskuiterpen alcohol 5,8%,

alfatlanton dan gamma atlanton, pati berkisar 40-50%, kurkumin 2,5-6%.

Rimpang tanaman kunyit bermanfaat sebagai anti inflamasi, anti oksidan, anti mikroba dan kunyit dapat meningkatkan kerja organ pencernaan unggas adalah untuk merangsang dinding kantong empedu mengeluarkan cairan empedu dan merangsang keluarnya getah pankreas yang mengandung enzim amylase, lipase dan protease yang berguna untuk meningkatkan pencernaan bahan pakan seperti karbohidrat, lemak, dan protein. Disamping itu minyak atsiri yang dikandung kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung.

Kemudian rimpang temu ireng berkhasiat untuk menambah nafsu makan, menyembuhkan cacingan, obat perut kembung, obat luka, mempercepat masa nifas, obat batuk, asma, kudis, encok, meningkatkan konstruksi uterus dan sebagai obat antijamur (Syukur dan Hernani, 2002). Kandungan kimia ekstrak rimpang temu ireng mengandung minyak atsiri, tanin, kurkumol, kurkumenol, isokurkumenol, kuzereon, kurdion, kurkumalakton, germakron, α , β , γ -elemene, inderazulene, kurkumin, demethoxykurkumin, saponin, bisdemetyoxykurkumin, monoterpene, sesquiterpene,

flavonoid dan alkaloid (Chinami *et al.* 2006).

Berdasarkan uraian diatas, penulis mencoba menggunakan ekstrak kunyit dan temu ireng sebagai tambahan dalam air minum.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui performans ayam yang diberikan tambahan kunyit dan temu ireng dalam air minumnya. Performans yang diukur adalah konsumsi pakan, pertambahan berat badan dan konversi pakan.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah ayam broiler strain Loghman MB-202 umur 1 hari (DOC), sebanyak 60 ekor dengan berat awal 45 gram.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode eksperimen. Penelitian terbagi menjadi 4 kelompok dengan 3 ulangan dan setiap ulangan terdiri 5 ekor ayam. Perlakuan yang diterapkan adalah variasi penambahan ekstrak kunyit dan temu ireng dalam air minum, yaitu :

T0 = air minum tawar 100% (kontrol)

T1 = campuran air ekstrak kunyit 25% + temu ireng 75%

T2 = campuran air ekstrak kunyit 50% + temu ireng 50%

T3 = campuran air ekstrak kunyit 75% + temu ireng 25%

Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah konsumsi pakan,

pertambahan bobot badan, konversi pakan dan konsumsi air minum.

Data yang diperoleh dianalisa dengan program SPSS Windows 16. Perbedaan antar perlakuan diuji dengan *Duncant Multiple Range Test* (DMRT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil analisa pengaruh penambahan ekstrak kunyit dan temu ireng dalam air minum terhadap performans ayam broiler

Variabel	Perlakuan			
	T0	T1	T2	T3
Konsumsi pakan (g/ekor/hari)	64,44 ^a	73,17 ^b	70,52 ^{ab}	75,26 ^b
Pertambahan bobot badan (g/ekor/hari)	42,63	44,79	40,23	41,61
Konversi pakan	1,51	1,63	1,78	1,82
Konsumsi air minum (ml/ekor/hari)	163,65	182,57	166,34	178,92

Keterangan : *Superscript* berbeda dalam baris yang sama menandakan berbeda nyata

Konsumsi Pakan

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kunyit dan temu ireng terhadap konsumsi pakan ayam berbeda nyata (Sig .028). Hasil uji statistic menunjukkan bahwa T1, T2, T3 tidak berbeda nyata namun T0 berbeda nyata dengan T1 dan T3. T0 berbeda nyata dengan T1 karena dalam perlakuan T1 memiliki komposisi 25% kunyit dan 75% temu ireng. Pemberian 75% temu ireng dapat meningkatkan konsumsi pakan dibanding T0 hal tersebut karena dalam temu ireng terdapat kandungan minyak atsiri yang berfungsi sebagai penambah

nafsu makan dan obat cacing pada ayam broiler. T0 berbeda nyata dengan T3 karena dalam T3 memiliki komposisi 75% kunyit dan 25% temu ireng.

Pemberian 75% kunyit ternyata juga dapat meningkatkan konsumsi pakan hal tersebut karena pada kunyit terdapat kandungan kurkumin yang berfungsi sebagai meningkatkan kerja organ pencernaan dan kurkuminoid yang berfungsi sebagai penambah nafsu makan. dari hasil penelitian untuk T0 (tanpa perlakuan) 64, 44 gram/ekor/hari. Rata-rata Konsumsi pakan ayam broiler dari T0 ini lebih rendah dengan Standar Konsumsi

pakan PT . Japfa Comfeed Indonesia 2012 adalah 65,55 gram/ekor/hari namun T1,T2 dan T3 konsumsi pakan melebihi dari standar yaitu 73,17, 70,52 dan 75,26 gram/ekor hari, pada penambahan ekstrak kunyit dan temu ireng mengalami perubahan yang signifikan .

Pertambahan Bobot Badan

Berdasarkan uji statistik, pertambahan bobot badan ayam broiler yang diberi perlakuan ekstrak kunyit dan temuireng menunjukkan hasil berbeda tidak nyata (Sig. 442). Hal tersebut memberi arti bahwa penambahan ekstrak kunyit dan temu ireng tidak mempengaruhi pertambahan bobot badan, Data rata-rata bobot badan T0 , T1, T2, T3, ternyata lebih rendah dari standar ayam broiler PT. Japfa Comfeed Indonesia (2012) yaitu sebesar 53,33 gram/ekor/hari. Pemberian komposisi ekstrak air kunyit dan temu ireng tidak mempengaruhi bobot badan, walaupun pemberian ekstrak tersebut mempengaruhi konsumsi pakan. Hal ini karena adanya kemungkinan pakan yang tumpah sehingga konsumsi pakan ayam tersebut tinggi melebihi standar konsumsi pakan.

Konversi Pakan

Berdasarkan hasil uji statistik menunjukkan bahwa pemberian ekstrak kunyit dan temu ireng terhadap konversi pakan berbeda tidak nyata (Sig. 213). Hal ini memberikan arti bahwa pemberian ekstrak kunyit dan temu ireng tidak mempengaruhi konversi pakan. Pada penelitian ini dapat dikatakan bahwa konsumsi pakan T0, T1, T2, dan T3 relatif sama sehingga menghasilkan pertambahan bobot badan yang sama dan konversi pakan yang sama pula. Rata-rata konversi pakan dalam penelitian adalah 1,68 lebih tinggi dari standar konversi pakan .sesuai standar konversi pakan ayam broiler umur 28 hari yaitu sebesar 1,44.

Berdasarkan data diatas konversi pakan lebih tinggi dari standar sehingga pemberian ekstrak air kunyit dan temu ireng tidak efisien dalam penggunaan pakan. pada konversi pakan dipengaruhi oleh konsumsi pakan dan bobot badan.

Konsumsi pakan pada penelitian ini lebih tinggi dari standar sedangkan bobot badan lebih rendah dari standar. Konsumsi pakan yang tinggi dikarena kontruksi tempat pakan yang kurang efektif dapat menyebabkan pakan tumpah dan mengakibatkan pakan ayam yang banyak terbuang.

Menurut Anggorodi (1980), menyatakan bahwa nilai konversi pakan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah suhu lingkungan, bentuk fisik dan konsumsi pakan. Nilai konversi pakan berhubungan dengan biaya produksi, khususnya biaya pakan karena semakin tinggi konversi pakan maka biaya pakan akan meningkat karena jumlah pakan yang dikonsumsi untuk menghasilkan bobot badan dalam jangka waktu tertentu semakin tinggi. Perlu disadari bahwa kunci keberhasilan usaha dalam budidaya ayam pedaging adalah angka konversi ransum.

Konsumsi Air Minum

Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa perbedaan komposisi penambahan ekstrak air kunyit dan temu ireng pada air minum 20% berbeda tidak nyata (Sig .292). Hal ini menandakan bahwa perbedaan komposisi ekstrak air kunyit dan temu ireng tidak berpengaruh pada konsumsi air minum ayam broiler. Tingkat konsumsi air minum ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti keadaan ternak, bobot badan, serta beberapa faktor lain seperti temperatur lingkungan dan kesehatan ternak. Ayam kurang peka terhadap rasa, karena hanya memiliki indra perasa 24 buah, sehingga

konsumsi air minum tidak dipengaruhi oleh pemberian ekstrak kunyit maupun temu ireng .

Menurut penelitian standar konsumsi air minum rata-rata per minggu adalah 180 ml/ekor/hari (Anonimus, 2006). Sedangkan hasil penelitian ini rata-rata konsumsi air minum adalah 172,87 ml/ekor/hari. Konsumsi air minum penelitian sedikit lebih rendah dibanding standar konsumsi air minum sehingga pemberian ekstrak air kunyit dengan temu ireng yang diberikan secara *ad libitum* tidak memberikan pengaruh yang sangat besar terhadap konsumsi air minum ayam. memungkinkan adanya suhu lingkungan yang tidak stabil mengakibatkan ayam tidak banyak minum.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penambahan ekstrak kunyit dan temu ireng tidak mempengaruhi pertambahan bobot badan, konversi pakan dan konsumsi air minum ayam broiler. Namun mampu meningkatkan konsumsi pakan pada konsentrasi ekstrak kunyit 25% dan temu ireng 75%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 1980. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia, Jakarta.
- Anonimus, 2006. Herbal Penyelamat Cinderella. Kompas Cyber Media. Jakarta
- Chinami K, Tetsuo N, Made SP, Andrai A, dan Kazuyoshi O.2006. Comparison of *Curcuma* sp. in Yakushima With *C. Aeruginosa* and *C.Zedoaria* in Java by *trnK* genes sequence, RAPD pattern and essential oil component.
- Herlin, R.F. 2008. Pemberian Ramuan Herbal Untuk Pertambahan Bobot badan Ayam Pedaging (Broiler). *J Science*. hal 1-54.
- Syukur C dan Hernani. 2002. *Budidaya Tanaman Obat Komersial*. Depok: PenebarSwadaya.
- Tamalludin , F . 2012. Ayam Broiler, 22 Hari Panen Lebih Untung. Penebar Swadaya. Jakarta 2012.