
**PENAMBAHAN SARI KUNYIT (*Curcuma domestica* Val) TERHADAP
PERTAMBAHAN BERAT BADAN DAN KONSUMSI PAKAN
AYAM PETELUR JANTAN**

Andri Dwi Efendi¹⁾, Nita Opi Ari Kustanti²⁾, Adi Andaka²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Studi Ilmu Ternak Fakultas Peternakan

²⁾ Dosen Program Studi Ilmu Ternak Fakultas Peternakan

Universitas Islam Balitar
Jl. Majapahit No. 04 Kota Blitar

ABSTRACT

It has been done a research about *Curcuma Domestica* Val to egg-type cockerels of hen. This research is knowing about of effect *curcuma domestic val* to increas weight a hen. Its used a egg-type cockerels strain Isa Brown from PT. Charoen Pokphand Indonesia more than 60 hens that old is 30 days until 58 days is ready, and *curcuma domestic val* that fresh juice. After 30 days old, its been done to 12 team of boxes. Every box has been 5 hens, then doing it until 1-12 agains, to 12 team of boxes assigned into 4 treatments with 3 replication. This research used experiment that completely randomized design with 4 kinds of method. According this research, can be summary that to added *Curcuma Domestica* Val with water can't real effect to in crease weight ($P>0.05$), with higher to P0,P1,P2,P3. That mean is 89,6, 895, 873,3, 864,3, its must to do research more than extra about to added *Curcuma Domestica* Val with volume more than 50 ml/1000 ml water to added weight of egg-type cockerels, so its can to know size how much ml *Curcuma Domestica* Val that can be responses.

Keywords : Egg-type cockerels:, Body Weight, *Curcuma Domestica* Val

PENDAHULUAN

Usaha untuk meningkatkan produktivitas ayam harus terus digalakkan seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan produk komoditas ayam baik berupa telur maupun daging. Kontribusi daging ayam terhadap produksi daging nasional semakin meningkat dari 20 % pada tahun 70-an menjadi 65 persen (1.403,6 ribu ton) pada tahun 2008. Perubahan struktur tersebut disebabkan produksi daging ayam yang semakin meningkat sejalan dengan peningkatan industri perunggasan nasional. Sementara itu, industri sapi potong yang masih mengandalkan industri peternakan rakyat dengan dukungan pihak industri belum mampu mengimbangi permintaan daging sapi domestik, kontribusinya menurun tahun 70-an menjadi 16 % dari 54 % pada tahun 2008. Fenomena yang terjadi adalah laju peningkatan daging ayam lebih tinggi dibandingkan laju peningkatan produksi daging sapi. Artinya dengan teknologi yang semakin meningkat pada industri perunggasan menyebabkan terjadi transformasi produksi dari dominasi sapi ke dominasi ayam (Ditjennak 2010). Komoditas masyarakat Indonesia secara umum mengenal 2 jenis ayam, yaitu ayam ras dan ayam buras, ayam buras adalah ayam bukan ras yaitu ayam kampung, sedangkan ayam ras adalah ayam yang di impor dari luar negeri bersifat unggul karena telah mengalami perbaikan secara genetis. Jenis ayam ras ada 2, yaitu ayam broiler dan ayam petelur jantan (Supriyatna dkk, 2005).

Dengan perkembangan waktu, penambahan jumlah penduduk, peningkatan pendapatan dan kesadaran masyarakat akan arti pentingnya gizi bagi kesehatan tubuh, maka

permintaan masyarakat akan kebutuhan pangan sumber protein hewani semakin meningkat. Salah satu pangan sumber protein hewani yang digemari oleh masyarakat adalah daging ayam. Daging ayam yang dikonsumsi biasanya berasal dari daging broiler dan daging ayam kampung. Namun, ketersediaan akan ayam kampung masih terbatas dan harganya relatif mahal. Oleh sebab itu, ada alternatif lain yang digunakan untuk menggantikan daging ayam kampung yaitu daging ayam petelur jantan.

Telah banyak rumah makan yang menjadikan ayam petelur jantan sebagai salah satu menu utamanya. Cita rasa ayam jantan yang hampir mirip dengan ayam kampung telah membantu mencukupi permintaan akan daging ayam kampung yang kian hari kian sulit di dapat. Ayam petelur jantan saat ini dijadikan produk substitusi untuk ayam kampung karena tekstur dan rasa yang menyerupai ayam kampung. Ayam ini memiliki keunggulan tahan terhadap penyakit, secara relatif harga jual yang lebih tinggi dari ayam broiler, bobot panen dapat diatur dengan pengaturan protein pakan untuk menyesuaikan dengan keadaan pasar dan umumnya dipasok ke rumah makan atau restoran. Berbagai upaya telah banyak dilaksanakan oleh para peternak untuk memacu pertumbuhan, meningkatkan efisiensi penggunaan pakan dan meningkatkan status kesehatan ayam, salah satu upaya tersebut adalah dengan meningkatkan nafsu makan. Kunyit mengandung senyawa kurkumin yang dapat menambah nafsu makan. Kunyit dapat diberikan pada ayam dalam berbagai cara yaitu bentuk tepung kunyit, ekstrak kunyit dan sari kunyit. Pemberian dalam bentuk sari kunyit lebih mudah diterapkan oleh para peternak dan kandungan kurkumin dalam kunyit masih aktif. Kandungan utama rimpang kunyit adalah minyak atsiri, kurkumin, resin, oleoresin, desmetoksi kurkumin dan bisdesmetoksikurkumin, senyawa lainnya pati, gom, lemak, protein, kalsium, dammar, kamfer, resin, fosfor dan besi. Kandungan kimia minyak atsiri kunyit terdiri atas ar-tumeron, alfa, beta tumeron, alfa atlanton, beta kariofilen, linalol, 1,8 sineol, zin-geberen, dd felandren dan d-sabinen (Anonim, 2006 disitasi oleh Ahmad k, 2012).

Hermanu (2008) melaporkan bahwa sari kunyit meningkatkan nafsu makan pada tikus albino. Berdasarkan dengan uraian diatas maka peneliti tertarik mengenai “ Penambahan sari kunyit (*Curcuma domestik val*) terhadap pertumbuhan ayam petelur jantan” Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca tentang potensi penambahan sari kunyit pada air minum terhadap konsumsi pakan dan pertumbuhan bobot ayam petelur jantan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam petelur jantan *strain Isa Brown* dari PT. *Charoen Pokphand* Indonesia sebanyak 60 ekor yang berumur 30 hari hingga panen pada umur 58 hari, sari kunyit (*Curcuma domestica Val*). Pakan yang digunakan adalah BR 1 dari PT. *Cargill* Indonesia dengan komposisi disajikan pada Tabel.

Tabel 1. Komposisi pakan BR 1

Komponen	Kadar
Kadar air	Maks 12,0 %
Protein Kasar	Min 20,5 %
Lemak	Maks 7,4 %
Serat	Maks 6,0 %
Abu	Maks 8,0 %
Monensin	90 – 110 ppm
Enramycin n	5 – 10 ppm

Sumber : PT. *Cargill* Indonesia

Alasan mengapa perlakuan diberikan pada ayam petelur jatan umur 30 hari adalah untuk menghindari hal-hal yang dapat mempengaruhi sifat-sifat organoleptik pada daging ayam maupun kerusakan organ akibat pemberian kunyit yang tinggi (Asmarasari, 2008). Peralatan yang digunakan antara lain adalah; Kandang liter untuk pemeliharaan berukuran 3mx2,25m yang terbagi menjadi 12 petak dan ukuran tiap 1 petak adalah 75cm x75cm, tiap petak berisi 5 ekor ayam. Savitri (2010) mengatakan, bahwa pada kepadatan 10 ekor/m² untuk ayam jantan tipe medium menunjukkan pengaruh yang terbaik. Tempat makan dan minum, setiap petaknya diberi 1 tempat makan dan 1 tempat minum. Sekat pembatas, tirai luar dan tirai dalam. Lampu 100 Watt buat penerangan. Timbangan digital untuk menimbang ayam, sisa pakan, sisa air dan timbangan duduk buat menimbang kunyit. Kamera digital buat dokumentasi. Peralatan untuk membuat sari kunyit antara lain: Pisau kupas untuk mengupas kunyit. Blender untuk untuk melembutkan kunyit agar memudahkan dalam mengambil sari kunyit. Sarigan, gelas ukur dan air.

Variabel pengamatan

Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah :

1) Konsumsi pakan.

Konsumsi pakan diukur setiap hari dengan cara ransum yang diberikan (gram) dikurang ransum sisa (gram) kemudian dibagi jumlah ayam (ekor).

$$\text{Konsumsi pakan (g/ekor/hari)} = \frac{\text{Ransum yang diberikan} - \text{Ransum sisa}}{\text{Jumlah Ayam}}$$

2) Konsumsi air

Dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Konsumsi air (L/ekor/hari)} = \frac{\text{Air minum yang diberikan}}{\text{Jumlah ayam}}$$

3) Pertambahan Berat Badan

Pertambahan berat badan diukur setiap minggu dengan cara berat badan akhir minggu (berat akhir) dikurang berat badan minggu sebelumnya (berat awal).

$$\text{PBB (g)} = \text{BB}_t \text{ (g)} - \text{BB}_{t-1} \text{ (g)}$$

Keterangan :

PBB = Pertambahan berat badan

BB_t = Berat badan akhir minggu (berat akhir)

BB_{t-1} = Berat badan minggu sebelumnya (berat awal)

t = Waktu pengukuran (satu minggu)

Analisis data

Rancangan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan variabel yang diukur yaitu konsumsi pakan, pertambahan berat badan dan konversi pakan.

Model matematis rancangan ini adalah:

$$Y_{ij} = \mu + p_i + \sum_{ij}$$

Dimana:

Y_{ij} : Nilai pengamatan pada perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

μ : Nilai tangan ke-i

p_i : Pengaruh perlakuan ke-i

∑_i : Galat perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

Data yang diperoleh akan di analisis dengan menggunakan. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan Sidik Ragam (ANOVA) dan jika hasil berbeda nyata maka akan diuji dengan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan penambahan jus kunyit terhadap konsumsi pakan ayam petelur jantan pengaruh nyata, bisa dilihat tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Data konsumsi ransum pada ayam petelur jantan selama penelitian

Ulangan	P0	P1	P2	P3
1	890	965	840	845
2	880	855	845	818
3	920	865	935	930
Rata-rata	897	895	873	864

Sumber : Data primer yang di olah (2015)

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa level penambahan sari kunyit pada 1000 ml air minum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi ransum ayam petelur jantan pada perlakuan P1 dan P3 dengan rata-rata 53,8 dan 59,4 (gr/ekor/hari) dibandingkan dengan perlakuan control P0 dengan rata-rata 65,8 (gr/ekor/hari). Pratikno H (2010) menunjukkan bahwa penambahan ekstrak kunyit sampai 400mg/hari dalam ke ayam pedaging secara oral dalam bentuk kapsul ternyata menurunkan konsumsi pakan dan konversi pakan, tetapi menaikkan pertumbuhan bobot badan, sedangkan Achmad, dkk (2012), Pemberian tepung kunyit sebanyak 0,6% dalam ransum ayam pedaging dapat meningkatkan bobot badan serta daya tahan tubuh ayam pedaging (Agustiana, 1996 disitasi oleh Khumaini A, 2012).

Pertambahan Bobot Badan

Hasil pengamatan penambahan jus kunyit terhadap bobot badan rata-rata pertambahan berat badan ayam petelur jantan berdasarkan hasil penelitian tertinggi adalah 897gr (P0) dan terendah 864gr (T0). Hasil analisis variansi dan rerata menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan ($P > 0,05$) pertambahan berat badan ayam petelur jantan dengan penambahan sari kunyit pada air minum. Data pertambahan berat badan ayam petelur jantan yang diberi sari kunyit dalam air minum tertera pada tabel berikut :

Tabel 3. Data pertambahan bobot badan ayam petelur jantan selama penelitian (gr/ekor/hari).

Ulangan	P0	P1	P2	P3
1	66	54,8	64,4	61
2	65	49,6	66,2	58
3	66,4	57,2	66,8	59,2
Rata-rata	65,8	53,8	65,8	59,4

Sumber : Data primer yang di olah (2015).

Penelitian Khumaini A (2012) melaporkan bahwa penambahan sari kunyit sebanyak 10-30 gr/hari pada air minum tidak ada perbedaan bobot badan pada ayam broiler ($P > 0,05$).

Pengaruh Konsumsi Pakan Terhadap Pertumbuhan Bobot Badan

Tabel 4. Pengaruh konsumsi pakan terhadap pertumbuhan bobot badan.

Perlakuan	Konsumsi Pakan	Pertumbuhan bobot badan
P0	65,8	896,6
P1	56,2	895
P2	65,8	873,3
P3	59,4	864,3

Sumber : Data primer yang di olah (2015).

Dari tabel 4 dapat disimpulkan kalau perlakuan P3 komsumsinya pakannya lebih sedikit ketimbang P kontrol, sedangkan pertumbuhan bobot badannya lebih rendah dari pada P kontrol, dengan urutan komsumsi pakan terendah ke tertinggi P2, P3, P1, P0.

Tabel 5. Pemberian pakan dan berat badan ayam jantan.

Umur (Minggu)	Pakan(gram/hari/ekor)	Beratbadan (gram)
1	11	85
2	18	170
3	25	275
4	33	390
5	39	520
6	44	660
7	48	785
8	52	910
9	56	1035

Sumber: ISA *Brown*(2007)

Dari data di atas dapat dilihat kalau konsumsi pakan P1 lebih banyak dari pada yang di literatur dan bertumbuhan bobot badannya juga lebih rendah, sedangkan P2 mendekati sama komsumsi pakannya tapi pertumbuhan bobot badannya lebih rendah. Adi (2009) disitasi oleh Diora dkk, (2013) mengatakan minyak atsiri yang dikandung kunyit dapat mempercepat pengosongan isi lambung. Hal ini menimbulkan keterikatan antara fungsi dari kunyit terhadap proses konsumsi dan konversi pakan ayam berpengaruh dalam pembentukan daging sertamenghasilkan pertambahan berat badan ayam yang optimal (Bintang dan Natamijaya, 2005 disitasi oleh Diora dkk, 2013).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan sari kunyit pada air minum tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bobot badan, dengan urutan tertinggi ke terendah PO, P1, P2, P3 rata-rata 896,6, 895, 873,3, 864,3.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penambahan sari kunyit dengan volume di atas 50 ml pada 1000 ml air minum terhadap pertumbuhan bobot badan ayam layer jantan dan perlu dilakukan penelitian kembali mengenai pengaruh sari kunyit terhadap pertumbuhan bobot badan ayam petelur jantan sehingga mendapatkan penambahan sari kunyit dengan takaran yang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfin H. 2009. *Evaluasi Kecukupan Nutrien Pada Ransum Ayam Broiler Di Peternakan Cv Perdana Putra Chicken Bogor*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ahmad, A.W. 2011. *Strategi Pengembangan Usaha Ayam Petelur Jantan Pada Ud utri Poultry Shop Di Desa Gadingsari Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul*. Institut Pertanian.Bogor.
- Alamsyah, R. 2005. *Pengolahan Pakan Ayam dan Ikan Secara Modern*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Asmarasari dan E. Suprijatna. 2008. *Pengaruh Penggunaan Kunyit Dalam Ransum Terhadap Performans Ayam Pedaging*.Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Bogor.
- Asriyanti. 2013. *Mempelajari Pembuatan Bumbu Inti Kunyit (Curcuma Domestica Val) Bubuk*.Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Diora K.N, Sunaryo, Utomo, Mirni L dan Mahasiswa. 2013. *Departemen Peternakan Veteriner, Departemen Kedokteran Dasar Veteriner, Departemen Peternakan Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan*. Universitas Airlangga.
- Direktorat pembinaan SMK. 2008. *Pemeliharaan Ayam Petelur Jantan*. Agribisnis Ternak Unggas.
- Imelda O, Utami H, Tri A. 2007. *Analisis Usaha Peternakan Petelur Jantan Pada Berbagai Skala Usaha Di Peternakan Plasma Poultry Shop (Ps) Sukahati, Kabupaten Tasikmalaya*. Fakultas Teknologi Pertanian dan Peternakan. Universitas Semarang.
- Kartasudjana dan Edjeng S. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Khumaini A , Roisu E, Mudawaroch dan Hanung D. 2012. *Pengaruh Penambahan Sari Kunyit (Curcuma Domestica Val) Dalam Air Minum Terhadap Konsumsi Pakan Dan Konsumsi Air Minum*.universitas muhamadiyah.purworejo.
- Pratikno, H. 2010. *Pengaruh Ekstrak Kunyit (Curcuma domestica Vahl) Terhadap Bobot Badan Ayam Broiler (Gallus sp)*. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Savitri, F. 2010. *Pengaruh Tingkat Kepadatan Kandang terhadap Bobot Hidup, Bobot Karkas, dan Bobot Lemak Abdominal Ayam Jantan Tipe Medium*. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Lampung.
- Suprijatna E, Umiyati dan Ruhyat K. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wafiatiningsih dan Bariroh. 2010. *Pengaruh Penggunaan Tepung Kencur Sebagai Feed Suplemen Terhadap Karkas Ayam Petelur Jantan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Kalimantan Timur.
- Yuni S. 2013. *Warta Penelitian Pengembangan Tanaman Industri*, Volume 19 Nomor 2

-
- Yupi. 2010. *Analisis Ayam Petelur*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Zulfikar. 2013. *Manajemen Pemeliharaan Ayam Petelur Ras*. Pasca Sarjana Kesehatan Masyarakat Veteriner (Kesmavet). Unsyiah.