

## **PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG KUNYIT DALAM RANSUM BASAL TERHADAP PERTAMBAHAN BOBOT BADAN, KONSUMSI RANSUM, KONSUMSI PROTEIN KASAR DAN KONVERSI RANSUM TERNAK BABI**

*(THE EFFECT OF CURCUMA MEAL SUPPLEMENTION ON THE BASAL DIET TOWARDS BODY WEIGHTS IMPROVEMENT, DIET CONSUMPTION, CRUDE PROTEIN CONSUMPTION AND DIET CONVERSION IN PIGS)*

**Fransisco Heryfianto, I Made Suaba Aryanta, Tagu Dodu**

*Fakultas Peternakan, Universitas Nusa Cendana, Jln Adisucipto Penfui, Kupang 85001*

*Email: [fransiscofapet@gmail.com](mailto:fransiscofapet@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian adalah untuk mengevaluasi pengaruh penambahan tepung kunyit dalam ransum basal terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, konsumsi protein kasar dan konversi ransum ternak babi. Materi yang digunakan adalah 12 ekor ternak babi betina peranakan *landrace* yang berumur 2–3 bulan dengan berat badan awal 8,5–15 kg (KV=23,32%). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Perlakuan yang dicobakan adalah : R<sub>0</sub>: Ransum basal tanpa tepung kunyit (kontrol), R<sub>1</sub>: Ransum basal + tepung kunyit 0,25%, R<sub>2</sub>: Ransum basal + tepung kunyit 0,50%, R<sub>3</sub>: Ransum basal + tepung kunyit 0,75%. Parameter yang diukur adalah pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, konsumsi protein kasar dan konversi ransum. Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata (P>0,05) terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, konsumsi protein kasar dan konversi ransum. Bertolak dari hasil tersebut disimpulkan bahwa tingkat penambahan tepung kunyit dengan persentase 0,25–0,75% memberikan respon yang relatif sama.

---

Kata kunci : ternak babi, ransum, tepung kunyit

### **ABSTRACT**

The research was aim to determine the effect of curcuma meal supplementation treatment in basal diet for weight improvement, diet consumption, crude protein consumption, and diet conversion in pigs. The materials used in the research were 12 - two to three months *landrace* female piglets with initial weights vary from 8.50 to 15 kilograms and variance coefficient 23.32%. The ransom materials used were corn, rice bran, fish meal, concentrate 157, curcuma meal, moringa meal, mineral 10 and coconut oil. A randomized block designed method was employed in the research with 4 treatments and 3 replicates. The treatments tested were: R<sub>0</sub>: basal ration without turmeric meal (control), R<sub>1</sub>: basal ration + 0,25% turmeric meal, R<sub>2</sub>: basal ration + 0,50% turmeric meal, R<sub>3</sub>: basal ration + 0,75% turmeric meal. The parameters measured in this research were body weights improvement, diet consumption, crude protein consumption and diet conversion. ANOVA analysis results showed that the treatment effect was not significant (P> 0.05) affecting the increase of body weights, diet consumption, crude protein consumption, and diet conversion. Therefore, it can be concluded that the supplementation of curcuma meal on the level of 0.25% to 0,75% give relatively equal effect on the measured parameters.

---

**Keywords:** Pigs, basal diet, turmeric meal

### **PENDAHULUAN**

Ternak babi merupakan salah satu ternak yang berpotensi besar untuk dikembangkan karena mempunyai keunggulan yakni lebih efisien mengubah makanan menjadi daging

dan laju pertumbuhan cepat (Sihombing, 2006). Salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan ternak babi adalah masalah pakan. Pakan adalah segala

bahan yang dapat disiapkan untuk diberikan dan dapat dikonsumsi oleh ternak serta berguna bagi tubuhnya yang memiliki persentase terbesar dari biaya produksi yaitu 60–80% (Warouw *et al*, 2014).

Sebagian besar bahan pakan yang digunakan untuk ternak babi adalah biji-bijian yang juga merupakan bahan makanan manusia, sehingga terjadilah persaingan antara ternak babi dan manusia serta bersaing dengan peternakan-peternakan besar maupun kecil lainnya dalam memanfaatkan bahan pakan asal nabati seperti jagung, kacang hijau, kacang kedelai dan bahan pakan asal hewani seperti tepung ikan.

Salah satu upaya untuk memecahkan masalah persaingan kebutuhan bahan pakan adalah dengan mencari bahan pakan alternatif yang dapat digunakan sebagai sumber nutrisi yang baik untuk ternak babi. Jenis bahan yang digunakan tersebut harganya murah, mudah diperoleh, kandungan nutrisinya baik, tidak beracun dan ketersediaannya memadai dua jenis bahan pakan alternatif yang cukup potensial adalah daun kelor dan kunyit.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kecernaan zat-zat nutrisi dari ransum atau bahan-bahan pakan tersebut adalah melalui penggunaan kunyit karena kunyit merupakan jenis tanaman yang bisa digunakan untuk menggantikan antibiotik sintetis, karena memiliki kandungan senyawa aktif atau bioaktif yang memiliki fungsi seperti bahan-bahan kimia pada antibiotik sintetis dan mampu menghasilkan berbagai macam enzim yang dapat membantu pencernaan pakan dalam tubuh ternak. Peningkatan enzim-enzim pencernaan akibat pemberian kunyit ini menyebabkan kecernaan pakan semakin meningkat dan mengakibatkan saluran pencernaan lebih cepat kosong dan pada akhirnya konsumsi pakan meningkat (Tantalo, 2009).

Kunyit mempunyai kemampuan untuk meningkatkan produksi dan sekresi empedu dan pankreas sehingga dapat dimanfaatkan sebagai obat untuk kelainan-kelainan pada hati, dengan mekanisme ini diharapkan pencernaan dan penggunaan zat-zat makanan yang dikonsumsi oleh ternak akan meningkat (Toana, 2008).

Pengaruh penggunaan kunyit dalam ransum ternyata menunjukkan hasil yang positif terhadap performans berbagai jenis ternak yang digunakan sebagai hewan percobaan. Kandungan minyak atsiri dalam tepung kunyit 3–5% dan kurkumin 2,5–6% (Rukmana, 2005).

Kurkumin mampu meningkatkan pencernaan memperbaiki metabolisme lemak (Darwis *et al* 1991 dalam Pratikno, 2010), pembunuh bakteri dalam saluran pencernaan (Sharnya 2006 dalam Ariyanto dkk, 2013 ).

Beberapa hasil penelitian pemberian tepung kunyit sebagai pemacu pertumbuhan diantaranya adalah Al-Sultan (2003), yang hasilnya menunjukkan bahwa pemberian tepung kunyit 0,50% dalam ransum ayam *broiler* menghasilkan pertambahan bobot badan dan konversi ransum yang baik, sedangkan Rahmat *et al*, (2008) melaporkan bahwa pemberian tepung kunyit 0,05% mampu meningkatkan pertambahan bobot badan ayam *broiler*. Penggunaan tepung kunyit 1–1,5% dalam ransum *broiler* ternyata mengurangi persentase lemak abdominal dan tidak mempengaruhi persentase bobot karkas dibandingkan *broiler* yang mengonsumsi ransum tanpa kunyit (Ramadhan, 1998), dalam Sinaga dan Martini (2010) Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh penambahan tepung kunyit dalam ransum basal terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, konsumsi protein kasar dan konversi ransum ternak babi.

## METODE PENELITIAN

### Ternak dan Kandang Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan 12 ekor ternak babi betina peranakan *landrace* fase pertumbuhan umur 2 – 3 bulan, variasi

berat badan 8,50–15,00 kg, rata-rata 11,25 kg dan koefisien variasi 23,32% . Kandang yang digunakan adalah kandang individu, beratap seng enternit, berlantai dan berdingding semen

sebanyak 12 petak dengan ukuran masing-masing petak 2 m x 1,8 m dengan kemiringan lantai 2<sup>0</sup> dilengkapi tempat pakan dan minum.

**Ransum Penelitian**

Bahan pakan yang digunakan untuk menyusun ransum adalah jagung kuning, dedak

halus, tepung ikan, tepung daun kelor, konsentrat 157, mineral 10 dan minyak kelapa. Penyusunan ransum penelitian didasarkan pada kebutuhan zat-zat makanan ternak babi fase pertumbuhan yaitu protein 18–20 % dan energi metabolisme 3160–3400 Kkal/kg (NRC, 1998).

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum Penelitian

Bahan Pakan	Kandungan Nutrisi						
	EM (Kkal/kg)	PK %	SK %	BK %	LK %	Ca %	P %
Dedak jagung <sup>a</sup>	3.420,00	9,40	2,50	89,00	3,80	0,03	0,28
Dedak padi <sup>a</sup>	3.100,00	12,00	12,90	91,00	1,50	0,11	1,37
Tepung ikan <sup>a</sup>	2.972,00	53,00	0,90	92,00	4,10	3,73	2,42
Tepung kelor <sup>b</sup>	2.050,00	27,10	19,20	92,50	2,30	2,00	0,20
Konsentrat 157 <sup>c</sup>	3.100,00	36,00	6,00	88,00	4,00	3,00	1,20
Mineral - 10 <sup>d</sup>	-	-	-	-	-	43,00	10,00
Minyak kelapa <sup>e</sup>	9.000,00	-	-	-	-	-	-

Sumber : a. NRC ( 1998 ) b. Fahey (2005) c. Charoen Pokphand Indonesia (2014). d. Nugroho (2014) e. Ichwan ( 2003)

Tabel 2. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Basal

Bahan Pakan	Komposisi (%)	Kandungan Nutrisi						
		EM (Kkal/kg)	PK %	SK %	BK %	LK %	Ca %	P %
Dedak jagung	40,00	1.368,00	3,76	1,00	35,60	1,52	0,01	0,11
Dedak padi	28,00	868,00	3,36	3,61	25,48	0,42	0,03	0,38
Tepung ikan	9,00	267,48	4,77	0,08	8,28	0,36	0,33	0,21
Tepung daun kelor	1,00	20,50	0,27	0,19	0,92	0,02	0,02	0,002
Konsentrat 157	21,00	651,00	7,56	1,26	18,48	0,84	0,63	0,25
Mineral 10	0,50	0	0	0	0	0	0,21	0,05
Minyak kelapa	0,50	45,00	0	0	0	0	0	0
Jumlah	100,00	3.219,98	19,72	6,14	88,76	3,16	1,23	1,00

Keterangan : komposisi dan kandungan nutrisi dihitung berdasarkan Tabel 2

**Alat**

Peralatan yang digunakan saat penelitian adalah: timbangan merek *Three Goats* berkapasitas 50 kg dengan kepekaan 0,5 kilogram untuk menimbang ternak babi, timbangan merek lion star berkapasitas 2 kilogram dengan kepekaan 10 gram untuk

menimbang ransum, timbangan digital portable 620 gram dengan kepekaan 0,001 gram untuk menimbang kunyit dan juga peralatan lainnya seperti pita ukur, mesin penggiling, ember, skop, gayung dan sapu lidi.

### Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan sehingga terdapat 12 unit percobaan. Ransum Perlakuan yang diuji adalah sebagai berikut :

R<sub>0</sub>: Ransum basal tanpa tepung kunyit (kontrol)

R<sub>1</sub>: Ransum basal + tepung kunyit 0,25%

R<sub>2</sub>: Ransum basal + tepung kunyit 0,50%

R<sub>3</sub>: Ransum basal + tepung kunyit 0,75%

### Pembuatan Tepung Kunyit

- a) Kunyit segar hasil panen dipisahkan dari serabut akar
- b) Kunyit yang sudah dipisahkan dari serabut akar kemudian dicincang tipis-tipis lalu dijemur selama beberapa hari sampai kering
- c) Kunyit kering ditumbuk atau digiling sampai halus
- d) Hasil gilingan diayak sampai mendapatkan tepung.

### Pencampuran Ransum

Bahan pakan yang digunakan untuk menyusun ransum masing-masing dihaluskan dengan cara penggilingan hingga menjadi tepung. Bahan pakan tersebut ditimbang sesuai takaran yang tertera pada Tabel 2. Setelah selesai penimbangan, maka bahan pakan dicampur mulai dari komposisi terbanyak sampai komposisi terkecil sehingga ransum tercampur merata. Penambahan kunyit sebanyak 0,25%–0,75% pada ransum perlakuan R<sub>1</sub>, R<sub>2</sub>, dan R<sub>3</sub> dicampur bersamaan dengan bahan penyusun ransum yang komposisinya sedikit.

### Ternak Terhadap Ransum Penelitian

Sebelum pengacakan dimulai, terlebih dahulu penimbangan ternak babi untuk mendapatkan variasi berat badan awal kemudian dilakukan pemberian nomor pada kandang (nomor 1–12). Selanjutnya pengelompokan ternak babi menurut berat badan terendah sampai yang tertinggi dan dibagi dalam 3 kelompok terdiri atas 4 ekor ternak dan masing-masing ternak dalam satu

kelompok akan mendapat satu dari 4 macam ransum penelitian.

### Pemberian Ransum dan Air Minum

Ransum ditimbang terlebih dahulu berdasarkan kebutuhan perhari yakni 5% dari bobot badan dan ransum tersebut diberikan dalam bentuk kering dengan frekuensi dua kali sehari yakni pagi hari dan sore hari sedangkan air minum diberikan *ad libitum* dan apabila air minum telah habis atau kotor diganti atau ditambahkan dengan air yang bersih. Pembersihan kandang dan memandikan ternak dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi hari dan sore hari.

### Variabel Penelitian

1. Pertambahan Bobot Badan. Pertambahan bobot badan dihitung dengan jalan mengurangi bobot badan pada penimbangan akhir dengan bobot awal setiap minggu selama periode penelitian (kg/ekor/minggu). Angka pertambahan bobot badan setiap minggu dibagi dengan jumlah hari dalam seminggu, sehingga diperoleh pertambahan bobot badan harian (g/ekor/hari).
2. Konsumsi Ransum. Jumlah konsumsi ransum diperoleh dengan cara jumlah pemberian dikurangi dengan jumlah sisa pada keesokan harinya untuk setiap ekor babi.
3. Konsumsi protein kasar. Jumlah konsumsi protein kasar dihitung dengan cara: jumlah ransum yang dikonsumsi dikalikan dengan %BK ransum dan dikalikan dengan %PK dari ransum.
4. Konversi Ransum. Konversi ransum dihitung dari jumlah konsumsi pakan dibagi pertambahan bobot badan (F/G). Konsumsi ransum mingguan dihitung dari jumlah ransum dikonsumsi tiap minggu dibagi tambahan bobot badan tiap minggu. Angka konversi perhari diperoleh dengan membagi rata-rata konsumsi ransum harian dengan rata-rata pertambahan bobot badan harian.

### Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan *Analysis Of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan menurut petunjuk (Gaspersz, 1991).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Konsumsi Ransum

Dari data tersebut terlihat bahwa rata-rata konsumsi pakan tertinggi diperoleh pada ternak yang mendapat perlakuan R1 (1.229,56 gr/ek/hr) kemudian diikuti berturut-turut oleh ternak yang mendapat perlakuan R2 (1.157,33 gr/ek/hr), perlakuan R3 (1.115,44 gr/ek/hr), dan rataan konsumsi terendah adalah ternak yang mendapat R0 (1.074,94 gr/ek/hr).

Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan bahwa perlakuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi ransum atau penambahan tepung kunyit dalam ransum tidak berbeda nyata terhadap konsumsi ransum ternak babi percobaan. Secara empiris ransum yang mengandung tepung kunyit dengan persentase 0,25%–0,75% mengkonsumsi ransum lebih banyak kemungkinan disebabkan oleh tambahan tepung kunyit. Tepung kunyit mengandung kurkumin dan minyak atsiri dimana zat ini mampu meningkatkan nafsu makan. Hal ini sesuai dengan pendapat Tantalo (2009), yang menyatakan bahwa kunyit dalam bentuk tepung dapat digunakan untuk mengoptimalkan kerja organ pencernaan yang mengakibatkan saluran pencernaan lebih cepat kosong dan pada akhirnya konsumsi pakan meningkat.

Tidak terdapatnya pengaruh perlakuan terhadap konsumsi ransum disebabkan oleh palatabilitas dan kandungan energi ransum yang hampir sama pada semua perlakuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Parakkasi (1994), yang mengemukakan bahwa konsumsi dipengaruhi oleh palatabilitas dan kandungan energi ransum. Selain itu, jumlah ransum yang dimakan ternak dimana semakin meningkatnya jumlah konsumsi berarti lebih cepat pula laju perjalanan bahan makanan dalam saluran pencernaan. Hal ini sesuai dengan pendapat Tillman, dkk (1991), bahwa ada hubungan yang erat antara daya cerna dan kecepatan pencernaan dimana semakin tinggi daya cerna suatu bahan makanan dalam alat pencernaan sehingga tersedia ruang untuk penambahan makanan. Faktor-faktor yang mempengaruhi

konsumsi ransum yaitu cara pemberian pakan, aroma pakan, kondisi lingkungan, suhu kandang, ketersediaan air minum, jumlah ternak dan kesehatan ternak (Sihombing, 2006). Sedangkan menurut Piliang (2000), dalam Sinaga, dkk. (2011), konsumsi ransum dipengaruhi beberapa faktor di antaranya adalah palatabilitas ransum, bentuk fisik ransum, bobot badan, jenis kelamin, temperatur lingkungan dan keseimbangan hormonal.

### Pertambahan Bobot Badan

Dari data tersebut terlihat bahwa rata-rata pertambahan bobot badan tertinggi diperoleh pada ternak yang mendapat perlakuan R1 (515,87 gr/ek/hr) kemudian diikuti berturut-turut oleh ternak yang mendapat perlakuan R2 (507,94 gr/ek/hr), R3 (484,13 gr/ek/hr), dan pertambahan bobot badan terendah yakni R0 (464,29 gr/ek/hr).

Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan perlakuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap pertambahan bobot badan atau dengan kata lain bahwa penambahan tepung kunyit dalam ransum tidak berbeda nyata terhadap pertambahan bobot badan ternak babi percobaan. Tidak adanya pengaruh perlakuan terhadap pertambahan bobot badan disebabkan oleh kemampuan mencerna pakan yang baik sebagai akibat kandungan serat kasar dalam ransum yang masih mampu dicerna oleh enzim pencernaan ternak babi.

Menurut Anggorodi (1994), laju pertumbuhan seekor ternak tergantung pada kesanggupan mencerna atau menampung jumlah makanan (kandungan zat makanan) untuk keperluan jaringan tubuh, sedangkan menurut Parakkasi (1994), pertumbuhan maksimum suatu spesies ditentukan oleh faktor genetik, sedangkan gizi hanya merupakan salah satu faktor esensial dalam suatu individu untuk mencapai berat badan maksimum secara efisien,

Menurut Sinaga (2002) dalam Sinaga, dkk (2012), bahwa besarnya kenaikan bobot badan ternak dalam menentukan kecepatan pertumbuhan dipengaruhi oleh

jumlah ransum yang dikonsumsi dan keadaan ransum tersebut atau palatabilitas dari ransum tersebut. Selain hal tersebut zat-zat makanan yang cukup dan kualitas yang baik dari ransum diperlukan juga untuk mencapai berat badan yang maksimal.

Tabel 3. Rataan – rataa konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum dan konsumsi protein kasar ternak babi

Variabel	Perlakuan			
	R0	R1	R2	R3
Konsumsi	1.074,94	1.229,56	1.157,33	1.115,44
Pertambahan bobot badan	464,29	515,87	507,94	484,13
Konversi	2,33	2,37	2,28	2,29
Konsumsi protein kasar	194,60	217,87	203,43	195,27

Keterangan: perlakuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ )

### Konversi Ransum

Rataan konversi ransum terlihat pada Tabel 3 secara kuantitatif bahwa ternak yang mengkonversi ransum terbaik adalah ternak yang mendapat perlakuan R2 (2,28) diikuti R3 (2,29), kemudian R0 (2,33) dan konversi ransum yang terendah yakni R1 (2,37).

Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan perlakuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konversi ransum atau dengan kata lain bahwa penambahan tepung kunyit dalam ransum tidak berbeda nyata terhadap konversi ransum ternak babi percobaan. Tidak adanya pengaruh perlakuan terhadap konversi ransum disebabkan oleh kandungan nutrisi terutama protein kasar, energi metabolis dan tingkat konsumsi ransum serta pertambahan bobot badan ternak babi penelitian relatif sama. Hal ini berarti kemampuan ternak dalam mencerna makanan, kecukupan zat-zat nutrisi untuk hidup pokok dan pertumbuhan relatif sama.

Nilai suatu ransum selain ditentukan oleh nilai konsumsi ransum dan tingkat pertumbuhan bobot badan juga ditentukan oleh tingkat konversi ransum, dimana konversi ransum menggambarkan banyaknya jumlah ransum yang digunakan untuk pertumbuhannya (Wiradisastra, 1986). Sedangkan menurut Hyun, dkk. (1998), nilai konversi ransum adalah perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot

badan sebesar satu satuan, makin rendah angka konversi menunjukkan bahwa babi tersebut makin efisien dalam penggunaan ransum.

Menurut Anggorodi (1994), bahwa nilai konversi ransum dapat dipenuhi oleh beberapa faktor, di antaranya adalah suhu lingkungan, laju perjalanan ransum melalui alat pencernaan, bentuk fisik, dan konsumsi ransum. Sihombing (2006), menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi menurunnya konversi ransum ternak babi yaitu ransum yang zat-zat makanannya tidak seimbang, dasar genetik tidak baik, tingkat penyakit tinggi, terdapat cacing, makanan butiran berjamur, air minum, kondisi lingkungan dan manajemen tidak baik.

### Konsumsi Protein

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa rataa konsumsi protein yang tertinggi untuk masing-masing perlakuan adalah R1 (217,87 gram/ekor/hari), R2 (203,43 gram/ekor/hari), R3 (195,27 gram/ekor/hari) dan R0 (194,60 gram/ekor/hari). Berdasarkan hasil analisis ragam (ANOVA) menunjukkan perlakuan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi protein atau dengan kata lain bahwa penambahan tepung kunyit dalam ransum tidak berbeda nyata terhadap konsumsi protein ternak babi percobaan. Konsumsi protein dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum, konsumsi ransum dipengaruhi oleh palatabilitas

ransum. Dilihat secara numerik terjadi peningkatan konsumsi protein setelah penambahan tepung kunyit, namun peningkatan konsumsi protein secara statistik menunjukkan berbeda tidak nyata.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Sinaga (2002), dalam Sinaga, dkk (2012), bahwa tinggi rendahnya konsumsi ransum secara umum dipengaruhi oleh palatabilitas dan energi yang terkandung dalam ransum. Palatabilitas tergantung pada bau, rasa, tekstur dan bentuk dari makanan yang dikonsumsi oleh ternak. Hal ini sesuai dengan pendapat Bintang (2012), dalam Sari, dkk. (2014), yang

menyatakan bahwa konsumsi protein dipengaruhi oleh jumlah konsumsi ransum.

Pujianti *et al.*, (2013), menyatakan bahwa protein dalam ransum dibutuhkan untuk membangun, menjaga, memelihara jaringan dan organ tubuh, menyediakan asam-asam amino dan energi serta sumber lemak dalam tubuh. Malheiros *et al.* (2003), menyatakan bahwa semakin rendah kandungan protein pakan maka semakin rendah juga pertumbuhan dan konsumsi pakan jika dibandingkan dengan kandungan protein yang sedang atau lebih tinggi.

### SIMPULAN

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung kunyit 0,25 – 0,75% dalam ransum memberikan pengaruh yang relatif sama

terhadap penambahan bobot badan, konsumsi ransum, konsumsi protein kasar dan konversi ransum ternak babi.

### DAFTAR PUSTAKA

- AL-Sultan SI. 2003. The effect of *curcuma longa* (turmeric) on overall performance of broiler chickens. *International Journal of Poultry Sci* 2(5):351-353.
- Anggorodi R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Universitas Indonesia, Jakarta
- Ariyanto AN, Iriyanti N, Mufti M. 2013. Pemanfaatan tepung kunyit (*Curcuma domestica* val) dan sambiloto (*Andrographis paniculata* nees) dalam pakan terhadap konsumsi pakan dan pertumbuhan bobot badan broiler. *Jurnal Ilmiah Peternakan* 1(2): 471- 478.
- Gaspersz V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. Armino Bandung, Bandung.
- Hyun Y, Ellis M, Riskowski G, Johnson RW. 1998. Growth performance of pigs subjected to multiple concurrent stressors. *J Anim Sci* 76:721-727.
- Ichwan W. 2003. *Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging*. Agromedia Pustaka, Jakarta
- Malheiros RD, Moraes MB, Collin A, Janssens PJ, Decuypere E, Buyse J. 2003. Dietary macronutrients, endocrine functioning and intermediary metabolism in broiler chickens. *Nutr Res* 23:(4) 567-578.
- Nugroho E. 2014. *Beternak babi*. Eka Offset. Semarang.
- Pratikno H. 2010. Pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma domestica* val) terhadap bobot badan ayam broiler (*Gallus sp*). *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 18(2):39-46
- Parakkasi, A. 1990. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Monogastrik*. Fapet IPB, Bogor.
- PT. Charoen Pokhpan Indonesia. 2014. *Kandungan Nutrisi Ransum. Label Ransum*. PT. Charoen Pokphand Jaya Indonesia, Lampung.
- Pujianti AN, Jaelani A, Widaningsih N. 2013. Addiction by curcuma meal (*curcuma domestica*) in ration to protein and dry mater digestability on broiler. *Jurnal Protein* 36(1):49-59.
- Rahmat A, Kusnadi E. 2008. Pengaruh penambahan tepung kunyit dalam ransum yang diberi minyak jelantah terhadap performan ayam broiler. *Jurnal Ilmu Ternak* 8(1):25-30.
- Rukmana R. 2005. *Kunyit*. Kanisius, Yogyakarta.

- Sari KN, Sukamt B, Dwilok B. 2014. Efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler dengan pemberian pakan mengandung tepung daun kayambang (*Salvinia molesta*). *Agripet* 14 (1):76-83.
- Sinaga S, Martini S. 2010. Pengaruh pemberian berbagai dosis curcuminoid pada ransum babi periode starter terhadap efisiensi ransum. *Jurnal ilmu ternak* 10(1)45-51.
- Sinaga S, Sihombing DTH, Kartiarso, Bintang M. 2011. Kurkumin dalam ransum babi sebagai pengganti antibiotik sintetis untuk perangsang pertumbuhan. *Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik* 2(13):125-132.
- Sinaga S, Silalahi M, Benedictus. 2012. Pengaruh pemberian berbagai dosis curcuminoid pada babi terhadap pertumbuhan dan konversi ransum. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan* 12(1):20-27
- Sihombing DTH. 2006. *Ilmu Ternak Babi*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tantalo S. 2009. Perbandingan performans dua strain yang mengkonsumsi air kunyit. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 12 (3):146-152.
- Toana NM. 2008. Pengaruh pemberian tepung kunyit (*curcuma domestika val*) dalam ransum terhadap performans produksi itik periode beltelur. *J Agroland* 15(2):140-143.
- Tillman AD, H Hartadi, S Reksohadiprodo, S Prawirokusumo, S Lebdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Warouw ZM, Panelewen VVJ, Mirah ADP. 2014. Analisis usaha peternakan babi pada perusahaan “kasewean” kakaskasen II kota tomohon. *Jurnal Zootek* 34(1):92-102.
- Wiradisastra MDH. 1986. Efektivitas keseimbangan energi dan asam amino dan efisiensi absorpsi dalam menentukan persyaratan kecepatan tumbuh ayam broiler. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.