

**PENGARUH PENAMBAHAN KUNYIT PADA RANSUM TERHADAP PERFORMA
(KONSUMSI RANSUM, PERTAMBAHAN BERAT TUBUH, DAN KONVERSI RANSUM)
PADA KAMBING JAWARANDU**

The Effect of Adding Turmeric to The Ration on The Performance (Ransume Consumption, Body Weight Gain, and Ratio Conversion) in Jawarandu Goats

Shela Adinda Hr^{1*}, Syahrrio Tantalo¹, Muhtarudin Muhtarudin¹, Kusuma Adhianto¹

¹Study Program of Animal Nutrition and Feed Technology, Departement of Animal Husbandry,
Faculty of Agriculture, University of Lampung
E-mail: shelaadinda02@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of adding turmeric to the ration on performance (ration consumption, body weight patch, and ration conversion) in Jawarandu goats. This research will be conducted in October-November 2023, at Sri Kencono People's Farm, Bumi Nabung District, Central Lampung Regency, Lampung Province. This study used a Complete Randomized Design (RAL) consisting of 4 treatments and 3 repeats. The treatment given was P0: Ration without turmeric, P1: Ration with the addition of turmeric 0.5 g / day, P2: Ration with the addition of turmeric 0.75 g / day, P3: Ration with the addition of turmeric 1 g / day. Variables observed include ration consumption, body weight patch, and ration conversion. The data obtained were analyzed with the *Analysis of Variance* (ANOVA) test and further tested using the Smallest Real Difference (BNT) test. The results of this study showed that the percentage of turmeric addition to the ration had a real effect ($P < 0,05$) on the ration consumption of each treatment ($P_0=707,00$; $P_1=726,41$; $P_2=713,00$; $P_3=708,25$) g/head/day, at cattle weight gain of ($P_0=83,33$; $P_1=140,00$; $P_2=100,00$; and $P_3=96,67$) g/head/day, and on ration conversion of ($P_0=7,79$; $P_1=5,20$; $P_2=7,46$; dan $P_3=7,76$). It was concluded that giving turmeric to the ration resulted in the P1 treatment having the best effect on ration consumption, body weight patching, and ration conversion compared to the P0 treatment.

Keywords: Body weight gain, Consumption, Conversion, Jawarandu Goat, Turmeric

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan kunyit pada ransum terhadap performa (konsumsi ransum, pertambahan berat tubuh, dan konversi ransum) pada kambing Jawarandu. Penelitian ini dilaksanakan pada Oktober--November 2023, di Peternakan Rakyat Sri Kencono, Kecamatan Bumi Nabung, Kabupaten Lampung Tengah, Provinsi Lampung. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0: Ransum tanpa kunyit, P1:Ransum dengan penambahan kunyit 0,5 g/hari, P2: Ransum dengan penambahan kunyit 0,75 g/hari, P3: Ransum dengan penambahan kunyit 1 g/hari. Variabel yang diamati meliputi konsumsi ransum, pertambahan berat tubuh, dan konversi ransum. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji *Analysis of Variance* (ANOVA) dan diuji lanjut menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persentase penambahan kunyit pada ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada konsumsi ransum masing-masing perlakuan ($P_0=707,00$; $P_1=726,41$; $P_2=713,00$; $P_3=708,25$) g/ekor/hari, pada pertambahan berat tubuh ternak sebesar ($P_0=83,33$; $P_1=140,00$; $P_2=100,00$; dan $P_3=96,67$) g/ekor/hari, dan pada konversi ransum sebesar ($P_0=7,79$; $P_1=5,20$; $P_2=7,46$; dan $P_3=7,76$). Disimpulkan bahwa pemberian kunyit pada ransum menghasilkan perlakuan P1 memberikan pengaruh terbaik terhadap konsumsi ransum, pertambahan berat tubuh, dan konversi ransum dibandingkan pada perlakuan P0.

Kata kunci: Kunyit, Konsumsi, Konversi, Pertambahan berat tubuh, Kambing Jawarandu

PENDAHULUAN

Ternak ruminansia di wilayah Indonesia memiliki banyak jenis, salah satu jenis ternak yang sangat familiar dan berkembang luas di wilayah Indonesia adalah ternak kambing. Kambing merupakan salah satu ternak ruminansia kecil yang telah dibudidayakan masyarakat Indonesia secara turun temurun. Jenis ternak yang biasa dibudidayakan yaitu ternak kambing lokal yang terdiri dari jenis kambing kacang, rambon dan

kambing jawarandu

Produtivitas pada ternak kambing dipengaruhi oleh faktor pakan, karena jika kualitas dan kuantitas pada pakan sudah sesuai dengan kebutuhan dan fisiologis ternak, maka akan berdampak pada produktivitas yang terlihat pada bobot badan yang dihasilkan. Ketersediaan pakan yang berfluktuasi dan tidak mencukupi kebutuhan gizi ternak untuk mengekspresikan potensi genetiknya secara maksimal akan menyebabkan produktivitas ternak rendah dan performa pada ternak akan menurun (Haryanto, 2009).

Performa pada ternak kambing lokal dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan genetik. Faktor lingkungan yang mempengaruhi adalah sistem pengelolaan pakan dan pemeliharaan. Peningkatan kualitas pakan dan sistem pemeliharaan yang baik dapat meningkatkan performa kambing. Performa ternak kambing merupakan penampilan ternak yang dapat di lihat dan di ukur dari konsumsi ransum, pertambahan berat tubuh dan konversi ransum.

Penambahan *feed additive* alami dalam pakan merupakan salah satu cara dalam meningkatkan produktivitas pada kambing melalui perbaikan kualitas pakan. *Feed additive* merupakan bahan tambahan pada pakan yang ditambahkan dengan jumlah sedikit pada pakan. Salah satu tanaman obat yang biasa dimanfaatkan sebagai *feed additive* pada pakan ternak yaitu kunyit. Menurut Ernita dan Rosyidah (2000), kunyit (*Curcuma domestica* Val.) merupakan jenis temu-temuan yang mengandung kurkuminoid, yang terdiri atas senyawa kurkumin dan turunannya yang meliputi desmetoksi kurkumin dan bisdesmetoksi kurkumin.

Salah satu bahan pakan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah kunyit yang akan ditambahkan pada ransum ternak kambing Jawarandu yang dipelihara. Oleh karena itu dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai penambahan kunyit terhadap performa (konsumsi ransum, pertambahan berat tubuh, dan konversi ransum).

MATERI DAN METODE

MATERI

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kandang pemeliharaan kambing Jawarandu sebanyak 12 kandang kambing individu (125 cm x 100 cm), tempat pakan, timbangan pakan, tali, sekop, ember, cangkul, golok/sabit, timbangan kambing, alat kebersihan dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 12 ekor kambing Jawaradu, Ransum basal yang digunakan terdiri dari daun singkong, dedak halus, molases, mineral premix, dan onggok. Perlakuan berupa kunyit dalam bentuk bubuk dan air minum untuk memenuhi kebutuhan air yang diberikan secara *ad libitum*.

METODE

Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan 12 ekor kambing jawarandu jantan dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan peletakan percobaan yaitu secara acak yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan, data yang diperoleh diuji dengan *analysis of variance* (ANOVA) dan di uji lanjut dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Adapun perlakuan ransum yang digunakan adalah:

P0 : Ransum Basal tanpa penambahan kunyit

P1 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,5 g/hari

P2 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,75 g/hari

P3 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 1 g/hari

Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian ini meliputi persiapan kandang, pembuatan ransum basal, pemberian ransum basal sesuai perlakuan, menimbang bobot badan, menghitung sisa ransum, analisis proksimat, dan pengolahan data.

Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini yaitu konsumsi ransum, pertambahan berat tubuh, dan konversi ransum.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan diuji lanjut menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

HASIL DAN PEMBAHASAN

PENGARUH RANSUM TERHADAP KONSUMSI RANSUM KAMBING JAWARANDU

Nilai rata-rata konsumsi ransum dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan penambahan kunyit sebanyak 0,5 (g/ekor/hari), memberikan pengaruh nyata terhadap konsumsi ransum pada kambing Jawarandu. Hal ini disebabkan karena adanya penambahan kunyit dan kunyit menunjukkan bahwa tingkat palatabilitas kunyit cukup baik untuk ternak. Pemberian kunyit yang terlalu banyak akan memiliki pengaruh baik pada konsumsi ransum. Penambahan kunyit dengan level yang semakin tinggi akan mengakibatkan konsumsi ransum pada ternak semakin rendah. Hal tersebut disebabkan karena pada kunyit mengandung senyawa fenol, tannin, lignin, dan flavonoid. Sesuai dengan pendapat (Pietta, 2000) yang menyatakan bahwa konsumsi ransum yang mengandung senyawa fenol/lignin/tannin dengan level semakin tinggi maka dapat menghambat sistem pencernaan melalui ikatan kovalen dari fenolat terhadap protein ransum yang tinggi serta dapat mengakibatkan penurunan pada konsumsi ransum dan juga mengakibatkan pertumbuhan pada ternak lebih rendah.

Tabel 1. Hasil rata-rata konsumsi ransum kambing Jawarandu

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
(gram/ekor.hari)			
1	713,06	729,00	713,06	708,25
2	704,56	723,84	716,95	701,21
3	703,38	726,40	708,98	715,49
Rata-rata	707,00 ± 5,28 ^a	726,41 ± 2,58 ^b	713,00 ± 3,99 ^a	708,32 ± 7,14 ^a

Keterangan: huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata

P0 : Ransum Basal tanpa penambahan kunyit

P1 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,5 g/hari

P2 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,75/hari

P3 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 1 g/hari

Berdasarkan hasil uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil) pada perlakuan P0 (tanpa penambahan kunyit) tidak berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan perlakuan P2 (penambahan kunyit 0,75 g/hari/ekor), dan P3 (penambahan kunyit 1 g/hari/ekor). Sedangkan pada perlakuan P1 (penambahan kunyit 0,5 g/hari/ekor) berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan perlakuan P0 (tanpa penambahan kunyit), P2 (penambahan kunyit 0,75 g/hari/ekor), dan P3 (penambahan kunyit 1g/hari/ ekor). Kemudian pada perlakuan P2 (penambahan kunyit 0,75 g/hari/ekor) tidak berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan P0 (tanpa penambahan kunyit) dan P3 (penambahan kunyit 1 g/hari/ekor). Selain itu pada perlakuan P3 (penambahan kunyit 1 g/hari/ekor) tidak berbeda nyata ($P < 0,05$) dengan P0 (tanpa penambahan kunyit) dan P2 (penambahan kunyit 0,75 g/hari/ekor). Sehingga dapat dijelaskan bahwa kunyit yang mengandung kurkumin dapat mempengaruhi nafsu makan pada ternak dan juga kandungan nutrisi yang diberikan pada ternak tercukupi dengan baik.

Konsumsi ransum dipengaruhi oleh palatabilitas pakan yang diberikan, hewan ternak, nilai gizi pakan, dan lingkungan tempat hewan ternak dipelihara. Konsumsi ransum yang rendah dapat megakibatkan kekurangan zat makanan yang dibutuhkan oleh ternak dan dapat menyebabkan penimbunan lemak serta daging pada tubuh ternak, karena konsumsi ransum merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan produktivitas ternak dan ukuran berat tubuh ternak sangat berkaitan pada konsumsi ransum.

Penambahan kunyit pada pakan ternak berdampak pada kesukaan pakan yang diberikan kepada ternak. Pendapat ini didukung oleh pernyataan Bamualim (1998) bahwa kualitas sebuah pakan dan palatabilitas pakan sangat berpengaruh pada konsumsi ransum serta rasa, bentuk, tekstur, dan kandungan nutrisi dalam ransum juga sangat berpengaruh terhadap konsumsi ransum. Kandungan yang terdapat pada kunyit memberikan aroma yang harum dan menambahkan rasa pada ransum.

Kunyit bersifat bakterisidal terhadap bakteri golongan *Bacillus cereuss*, *Bacillus subtilis*, dan *Bacillus megaterium*. Bakteri golongan tersebut memiliki manfaat yaitu mampu meningkatkan berat badan ternak, dapat mencegah infeksi penyakit dalam kurun waktu yang cepat dan dapat meningkatkan efisiensi pada pakan ternak. Selain itu kandungan pada kunyit juga dapat menghambat pertumbuhan sel vegetative *Bacillus* dan menghambat pertumbuhan spora. Warna kuning orange pada tepung kunyit memberi karakter yang lembut, antiradang, antibakteri, anti-inflamasi, dan juga memperlancar pengeluaran getah empedu (Agustina *et al.*, 2016).

PENGARUH RANSUM TERHADAP PERTAMBAHAN BERAT TUBUH KAMBING JAWARANDU

Nilai rata-rata konsumsi ransum dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan penambahan kunyit sebanyak 0,5 (g/ekor/hari), memberikan pengaruh nyata terhadap pertambahan berat tubuh kambing Jawarandu. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya pengaruh penambahan kunyit pada ransum yang menyebabkan pencernaan menjadi meningkat dan akan berpengaruh pada pertambahan berat tubuh ternak. Kunyit memiliki kandungan seperti kurkuminoid minyak atsiri, vitamin, dan mineral yang mampu meningkatkan kerja pada saluran pencernaan, meningkatkan imunitas tubuh ternak, meningkatkan nafsu makan ternak, meningkatkan produksi dan sekresi empedu dan juga dapat merangsang getah pankreas yang mengandung enzim amilase, protease dan lipase yang mampu memperlancar proses pencernaan bahan pakan (Winarto, 2003).

Tabel 2. Hasil rata-rata pertambahan berat tubuh kambing Jawarandu

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
	(gram/ekor.hari)			
1	86,67	146,67	100,00	86,67
2	80,00	133,33	106,57	100,00
3	83,33	140,00	93,33	103,33
Rata-rata	83,33 ± 3,34 ^a	140,00 ± 6,67 ^b	100,00 ± 6,67 ^a	96,67 ± 8,82

Keterangan: huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata

P0 : Ransum Basal tanpa penambahan kunyit

P1 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,5 g/hari

P2 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,75/hari

P3 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 1 g/hari

Pada Tabel 3 didapatkan hasil perlakuan yang terbaik pemberian kunyit pada ransum yaitu pada perlakuan P1 dimana pada perlakuan ini menunjukan nilai rata-rata tertinggi dari perlakuan lainnya dengan hasil penimbangan akhir dan perhitungan yaitu 140 gram/hari/ekor dengan perlakuan penambahan kunyit sebanyak 0,5 gram/hari. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Prasetyadi *et al.* (2017) bahwa penambahan tepung kunyit sebanyak 0,5 gram dari bahan kering ransum domba jantan lokal cenderung menghasilkan pertambahan bobot badan paling baik dibandingkan domba yang diberi tepung kunyit dengan dosis 0,75%, 1%, dan tanpa pemberian tepung kunyit.

Pada perlakuan P0 (tidak adanya penambahan kunyit) memiliki berat akhir yang lebih rendah dari perlakuan lainnya. Hal tersebut menunjukan bahwa penambahan kunyit pada ransum basal memberi pengaruh pada konsumsi ransum sehingga berat badan pada ternak ikut bertambah. Rata-rata peningkatan berat tubuh harian ternak yang berbeda menyebabkan berat tubuh akhir yang dihasilkan juga berbeda, karena pemberian kunyit dengan perlakuan yang berbeda akan terlihat pada hasil akhir analisis pada setiap perlakuan, dimana hasil akan lebih efisien dengan penambahan kunyit dibandingkan perlakuan kontrol (P0) atau tanpa penambahan kunyit.

Kunyit memiliki manfaat sebagai anti inflamasi, anti mikroba, serta anti oksidan yang dapat meningkatkan kerja pada organ pencernaan, sehingga pencernaan zat-zat makanan pada ternak akan meningkat dan juga dapat meningkatkan efisiensi pada ransum. Hal ini sejalan dengan pendapat Suharti *et al.* (2009) yang menyatakan bahwa jumlah populasi protozoa dalam rumen yang menurun dapat meningkatkan jumlah populasi bakteri sehingga terjadi pertambahan berat tubuh ternak dan dapat memperbaiki besarnya nilai konversi ransum.

Berat tubuh ternak senantiasa berbanding lurus dengan konsumsi ransum, semakin tinggi berat tubuh ternak, maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya terhadap ransum. Berdasarkan data konsumsi Tabel 4 bahwa rata-rata tertinggi yang dihasilkan pada perlakuan 726,41 ± 2,58 (P1) dengan penambahan kunyit 0,5 g/hari, sementara rata-rata terendah pada perlakuan 707,00 ± 5,28 (P0) tanpa penambahan kunyit. Adanya penambahan kunyit pada ransum, menjadikan kandungan pada kunyit seperti minyak atsiri mampu mempercepat pengosongan isi lambung ternak yang membuat nafsu makan pada ternak meningkat dan pertambahan berat tubuh ternak juga dapat meningkat.

Pertambahan berat tubuh ternak merupakan kemampuan ternak untuk mengubah zat-zat nutrisi yang terdapat dalam pakan menjadi daging. Pertambahan berat tubuh pada ternak dihitung berdasarkan berat tubuh akhir dikurangi berat tubuh awal yang dibagi dengan lama pemeliharaan selama penelitian. Pertambahan berat tubuh pada ternak juga merupakan proses kompleks yang meliputi pertambahan berat tubuh dan pembentukan semua bagian tubuh secara merata.

PENGARUH RANSUM TERHADAP KONVERSI RANSUM KAMBING JAWARANDU

Nilai rata-rata konversi ransum dari masing-masing perlakuan dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian ransum dengan penambahan kunyit sebanyak 0,5 (g/ekor/hari), memberikan pengaruh nyata terhadap konversi ransum kambing Jawarandu. Hal tersebut dapat disebabkan karena adanya pengaruh penambahan kunyit pada ransum yang mengakibatkan nilai rata-rata yang dihasilkan paling rendah dari perlakuan lainnya. Nilai konversi ransum dengan rata-rata terendah lebih baik dibandingkan dengan nilai rata-rata tertinggi, karena dengan nilai rata-rata konversi ransum yang rendah menjadikan konsumsi ransum semakin efisien bagi ternak dan juga menjadikan konsumsi ransum lebih optimal dalam pertumbuhan tubuh ternak.

Tabel 3. Hasil rata-rata konversi ransum kambing Jawarandu

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
	(gram/ekor.hari)			
1	7,13	4,97	7,14	7,59
2	8,13	5,43	6,72	8,77
3	8,12	5,19	8,51	6,92
Rata-rata	7,79±0,57 ^b	5,20±0,23 ^a	7,46±0,94 ^b	7,76±0,94 ^b

Keterangan: huruf yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata

P0 : Ransum Basal tanpa penambahan kunyit

P1 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,5 g/hari

P2 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 0,75/hari

P3 : Ransum Basal dengan penambahan kunyit 1 g/hari

Pada perlakuan P0 menghasilkan nilai rata-rata konversi ransum yang tinggi dari perlakuan lainnya. Hal tersebut dapat mengakibatkan nilai efisiensi pada sebuah pakan untuk menaikkan berat tubuh ternak menjadi rendah dan hasil rata-rata konversi ransum yang tinggi juga memiliki pengaruh atau keterkaitan dari hasil rata-rata konsumsi ransum serta pertambahan berat tubuh ternak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Lutujo dan Irianto (2011) bahwa nilai konversi ransum dapat dijadikan gambaran dari efisiensi ransum dalam meningkatkan pertambahan berat tubuh ternak, karena semakin tinggi nilai konversi maka efisiensi ransum semakin rendah.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan penambahan kunyit sebanyak 0,5 -- 1 (g/ekor/hari) pada ternak menunjukan hasil konversi yang berpengaruh nyata dibandingkan dengan perlakuan tanpa penambahan kunyit pada ransum. Zat-zat aktif yang ada pada kandungan kunyit dapat meningkatkan manfaat dari ransum tersebut dan juga mampu menimbulkan sebuah mekanisme yang mampu meningkatkan aktivitas pada proses pencernaan ternak. Menurut pendapat Lacy dan Vest (2000) yang menyatakan bahwa faktor penting yang mempengaruhi hasil konversi ransum yaitu manajemen pada kandang, penyakit, temperature suhu kandang, pengobatan, ventilasi, genetik pada ternak, faktor pemberian ransum dan juga kualitas ransum untuk ternak.

Nilai konversi ransum dipengaruhi oleh konsumsi ransum dan pertambahan berat tubuh ternak. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Nurhayu *et al.* (2011) bahwa pakan yang diberikan pada ternak dikatakan efisien apabila pakan tersebut dapat dikonsumsi sepenuhnya oleh ternak dan dapat tercerna dengan baik oleh ternak. Nilai konversi ransum dapat menjadi gambaran efisiensi ransum dalam meningkatkan pertambahan berat tubuh ternak, karena semakin kecil nilai konversi ransum maka efisiensi ransum juga semakin tinggi.

Penambahan kunyit memberikan pengaruh yang nyata terhadap konversi ransum. Hasil dari rata-rata konversi ransum menghasilkan nilai rata-rata yang terendah hingga rata-rata tertinggi yaitu pada P1, P2, P3, dan P0. Menurut Sagala (2011), konversi ransum memiliki faktor eksternal yang dapat mempengaruhi seperti ketersediaan nutrisi pada pakan yang memadai untuk ternak, jenis pakan yang digunakan dan kemampuan ternak dalam mencerna bahan pakan. Nilai konversi ransum dapat menjadi gambaran efisiensi ransum dalam meningkatkan pertambahan berat tubuh ternak, karena semakin kecil nilai konversi ransum maka efisiensi ransum juga semakin tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penambahan kunyit pada ransum dapat memberikan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum, pertambahan berat tubuh, dan konversi ransum pada kambing Jawarandu.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka disarankan untuk menggunakan ransum dengan penambahan kunyit sebanyak 0,5 g/ekor/hari agar mendapatkan hasil terbaik dalam meningkatkan performa pada ternak khususnya pada kambing Jawarandu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S, Ruslan., dan A. Wiraningtyas. 2016. Skrinning fitokimia tanaman obat di Kabupaten Bima. *Jurnal Cakra Kimia*, 4(1): 71--76.
- Bamualim, A. 1988. Prinsip-Prinsip dalam Makanan Ternak Sapi. Kupang: Kumpulan Materi Kursus Prinsip Produksi dan Metode Penelitian Peternakan. Sub Balai Penelitian Ternak-Lili.
- Haryanto B. 2009. Inovasi teknologi pakan ternak dalam sistem integasi tanaman ternak bebas limbah mendukung upaya peningkatan produksi daging. *Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian*, 2(4): 163--176.
- Lacy, M. and L.R Vest. 2000. Improving Feed Conversion in Broiler A Guide for Growers. Springer Science and Business Media Inc. New York.
- Lutujo, L. dan H. Irianto. 2011. Tampilan produksi kambing Peranakan Ettawa (PE) jantan yang diberi pakan suplemen Urea Molasses Mineral Blok Plus Anthelmintic Agents (UMMB Plus). *Journal of Sustainable Agriculture*, 26(1): 23--27.
- Nurhayu. A, M. Sariubang, Nasrullah dan A. Ella. 2011. Respon Pemberian Pakan Lokal terhadap Produktivitas Sapi Bali Dara di Kabupaten Bantaeng Sulawesi Selatan. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Bogor.
- Pietta, P.G. 2000. Flavonoids as antioxidants. Reviews. *Journal Natural Product*, 63(7): 1035--1042.
- Prasetiadi, R, D. Heriyadi dan Y. Yurmiati. 2017. Performa domba lokal jantan yang diberikan tambahan tepung kunyit (*Curcuma Domestica* Val.). *Jurnal Ilmu Ternak*, 17(1): 54-57.
- Sagala, W. 2011. Analisis Biaya Pakan dan Performa Sapi Potong Lokal pada Ransum Hijauan Tinggi yang Disuplementasi Ekstrak Lerek. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suharti, S, D.A Astuti dan E. Wina. 2009. Kecernaan nutrien dan performa produksi sapi potong Peranakan Ongole (PO) yang diberi tepung lerak (*Sapindus rarak*) dalam ransum. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 14(3): 200--207.
- Winarto, W. P. 2003. Khasiat dan Manfaat Kunyit. Agromedia Pustaka. Jakarta.