

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG KUNYIT DALAM RANSUM TERHADAP  
KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN, DAN KONVERSI  
PAKAN KAMBING JAWARANDU**

*The Effect of Additional Turmeric Flour to Feed Consumption, Daily Body Weight Gain, and  
Feed Conversion on Jawarandu Goat*

**Mahmud Syarifudin, Novi Eka Wati\*, Kunaifi Wicaksana, Lusia Komala Widiastuti**

Fakultas Peternakan, Universitas Tulang Bawang Lampung

\*Corresponding author: [novi.ekawati1990@gmail.com](mailto:novi.ekawati1990@gmail.com)

**ABSTRACT**

*The aim of the study was to determine the effect of adding turmeric flour in the ration on feed consumption, daily body weight gain and feed conversion of Jawarandu Goats. This research was conducted in Adi Jaya Village, Terbanggi Besar District, Central Lampung Regency. The design used in this study was a completely randomized design (CRD) consisting of 3 treatments with each treatment repeated 4 times, while the treatments were as follows: P0 = ration without the addition of turmeric flour, P1 = ration + 0.25% turmeric flour, P2 = Ration + 0.5% turmeric flour for 30 days. They were fed BNR complete feed as control ration were containing 12% crude protein and 70% total digestible nutrient. The addition of Turmeric flour (*Curcuma domestica*) up to 0,50% on ration had no significant effect ( $P>0.05$ ) on feed consumption, body weight gain and feed conversion ratio of Jawarandu goat.*

**Keywords:** *Jawarandu goat, Turmeric, Feed consumption, Daily body weight gain, Feed conversion*

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kunyit pada pakan terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian dan konversi pakan kambing Jawarandu. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Adi Jaya, Kecamatan Terbanggi Besar Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0=ransum basal tanpa penambahan tepung kunyit, P1=ransum kontrol+0,25% tepung kunyit dan P2= ransum kontrol +0,50% tepung kunyit. Perlakuan diberikan selama 30 hari. Kambing diberikan ransum kontrol yang diberikan adalah complete feed merk BNR farm dengan kandungan protein kasar 12% dan TDN 70%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung kunyit hingga level 0,5% tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan hariandan konversi pakan pada kambing Jawarandu.

**Kata kunci:** Kambing Jawarandu, Kunyit, Konsumsi pakan, Pertambahan bobot badan harian, Konversi pakan

**PENDAHULUAN**

Kambing merupakan salah satu komoditas ternak yang memiliki potensi produktivitas cukup tinggi untuk dikembangkan di Indonesia. Populasi

kambing pada tahun 2018 di kabupaten Lampung Tengah sebesar 1.430.416 ekor, salah satu kabupaten yang mengembangkan usaha ternak kambing yaitu kabupaten Lampung Tengah dengan populasi sebesar 232.776 ekor (Badan Pusat Statistik

Lampung, 2020). Salah satu bangsa kambing yang banyak dipelihara masyarakat adalah kambing Jawarandu atau dikenal juga dengan Bligon yang merupakan hasil persilangan antara kambing Kacang jantan dan kambing Peranakan Ettawa (PE) betina (Widiastuti *et al.*, 2021). Seiring dengan kebutuhan masyarakat yang meningkat untuk konsumsi daging sebagai protein hewani, maka perlu adanya peningkatan produktivitas ternak. Peningkatan produktivitas kambing dapat dilakukan dengan perbaikan kualitas pakan yang diberikan, salah satunya dengan penambahan *feed additive* alami dalam pakan.

Penggunaan berbagai jenis pakan tambahan memiliki tujuan utama yang sama, yaitu untuk meningkatkan kinerja pertumbuhan dan produktivitas ternak (Budiari *et al.*, 2022). Tanaman yang sering dimanfaatkan sebagai *feed additive* adalah tanaman yang memiliki kandungan antioksidan atau anti inflamasi seperti rempah-rempah (Ayunita *et al.*, 2022).

*Feed additive* alami yang ditambahkan dalam pakan di antaranya temulawak, kunyit, dan jahe dapat dilakukan sebagai upaya peningkatan produktivitas kambing Jawarandu. Penggunaan *feed additive* alami lebih direkomendasikan karena harganya terjangkau, mudah diperoleh, dan tidak meninggalkan residu di dalam tubuh ternak. Kunyit (*Curcuma domestica*) merupakan salah satu bahan herbal yang mengandung minyak atsiri dan kurkumin. Kandungan atsiri pada kunyit berkisar 2,5–6% dan kandungan kurkuminoid sebesar 3–5%, sehingga bersifat antioksidan dan memperbaiki pencernaan (Hartati, 2013). Kurkumin dalam kunyit dapat mempercepat dinding kantong empedu dalam

mengeluarkan cairan empedu dan getah pankreas yang mengandung enzim-enzim yang membantu dalam proses pencernaan. Minyak atsiri dalam kunyit membantu mempercepat pengosongan lambung sehingga nafsu makan meningkat dan penambahan bobot badan ternak meningkat.

Hasil penelitian Wati dan Suhadi (2021) menyatakan bahwa penambahan kunyit pada level 1% pada pakan dapat meningkatkan penambahan bobot badan dan memperbaiki konversi pakan. Kurangnya informasi terkait penambahan tepung kunyit pada pakan kambing Jawarandu mendorong adanya penelitian penambahan tepung kunyit terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian, dan konversi pakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kunyit terhadap produktivitas kambing Jawarandu.

## MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di kandang kambing di Desa Adijaya, Kecamatan Bandar Jaya, Kabupaten Lampung Tengah. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan menggunakan materi 12 ekor kambing Jawarandu dengan umur 12 bulan dengan bobot badan rata-rata 25–30 kg. Kambing diberi masing-masing 3 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan diberikan selama 30 hari, dengan persentase pemberian yaitu:

P0 = ransum basal + 0% tepung kunyit (*Curcuma domestica*)

P1 = ransum basal + 0,25% tepung kunyit (*Curcuma domestica*)

P2 = ransum basal + 0,5% tepung kunyit (*Curcuma domestica*)

Ransum kontrol yang diberikan adalah *complete feed* merk BNR *farm*

dengan kandungan protein kasar 12% dan TDN 70% yang sudah disesuaikan berdasarkan standar pemberian konsentrat pada kambing sebesar 4% (Peraturan Kementerian Pertanian, 2014).

Kambing ditimbang untuk mendapatkan bobot kambing sebagai acuan jumlah pemberian pakan. Pakan kontrol diberikan selama 7 hari untuk adaptasi kambing. Setelah periode adaptasi, kambing ditimbang untuk mendapatkan bobot awal. Setelah itu, kambing mendapatkan perlakuan masing-masing selama 28 hari. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pada pukul 07.00 WIB dan sore hari pukul 16.00 WIB. Pemberian air minum secara *ad libitum*.

Penimbangan bobot akhir dilakukan pada hari ke-29 setelah perlakuan. Variabel yang diamati dalam penelitian ini yaitu konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian, dan konversi pakan. Besarnya konsumsi pakan dihitung dari selisih pemberian pakan harian dengan sisa pakan harian. Pertambahan bobot badan harian dihitung dari selisih bobot badan akhir dan

bobot badan awal dibagi lama hari perlakuan. Besarnya konversi pakan dihitung dari jumlah pakan harian dibagi pertambahan bobot badan harian.

Data yang diperoleh dianalisis dengan *one way* ANOVA pada taraf 5%. Jika terdapat pengaruh pada perlakuan, pengujian dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (UJGD) pada taraf 5% menggunakan perangkat lunak SPSS version 17.0.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan

Penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica*) hingga level 0,5% pada pakan Kambing Jawarandu tidak memberikan pengaruh yang nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian, dan konversi pakan. Data pengaruh penambahan tepung kunyit terhadap produktivitas kambing Jawarandu tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengaruh penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica*) terhadap produktivitas kambing Jawarandu

Variabel	Perlakuan			Standar Deviasi
	P0	P1	P2	
Konsumsi pakan (gr/ekor/hari)	1.284,95 <sup>ns</sup>	1.282 <sup>ns</sup>	1.278,93 <sup>ns</sup>	8,714
PBBH (gr/ekor)	36,9 <sup>ns</sup>	45,65 <sup>ns</sup>	42,7 <sup>ns</sup>	8,73
Konversi pakan	34,73 <sup>ns</sup>	34,13 <sup>ns</sup>	30,73 <sup>ns</sup>	8,92

Keterangan:

<sup>ns</sup> = non signifikan pada taraf 5%

PBBH = Pertambahan Bobot Badan Harian

Rataan konsumsi pakan Kambing Jawarandu yang diberi perlakuan penambahan tepung kunyit dengan perlakuan P0, P1, dan P2 tidak berbeda nyata dengan nilai berturut-turut sebesar

1.284,95 gr/ekor/hari, 1.282 gr/ekor/hari dan 1.278,92 gr/ekor/hari. Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan tepung kunyit hingga level 0,5% tidak berpengaruh pada konsumsi pakan kambing Jawarandu. Sejalan dengan pendapat Prasetiadi *et al.* (2017) bahwa penambahan tepung kunyit

0,25–0,75% tidak memberikan pengaruh nyata pada konsumsi ransum. Hal ini diduga karena kandungan kurkumin dan atsiri pada level tepung kunyit yang ditambahkan ke dalam pakan kambing Jawarandu belum berpengaruh pada peningkatan nafsu makan dan kerja enzim pencernaan. Selain itu, ransum kontrol yang diberikan sama yaitu berupa *complete feed* BNR sehingga besarnya konsumsi pakan tidak berbeda nyata. Konsumsi pakan dipengaruhi oleh kualitas fisik pakan dan kandungan nutrisi dalam pakan (Mallidadi *et al.*, 2017).

### **Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian**

Rataan pertambahan bobot badan harian (PBBH) kambing Jawarandu dengan perlakuan P0, P1, dan P2 tidak berbeda nyata yaitu berturut-turut sebesar 32,4 gr, 45,65 gr, dan 42,7 gr. PBBH kambing yang sama diduga karena konsumsi pakan yang sama antar perlakuan. Hal ini sesuai dengan pendapat Prasetyadi *et al.* (2017) bahwa penggunaan kunyit dengan dosis 0,255–0,75% belum memberikan pengaruh yang nyata terhadap PBBH secara langsung. Heryfianto *et al.* (2015) menambahkan bahwa pertambahan bobot badan yang sama diduga disebabkan oleh kemampuan mencerna pakan yang baik sebagai akibat kandungan serat kasar dalam ransum yang masih mampu dicerna oleh enzim pencernaan ternak.

### **Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Pakan**

Besarnya konversi pakan kambing Jawarandu dengan perlakuan P0, P1, dan P2 tidak berbeda nyata yaitu berturut-turut sebesar 34,73; 34,135; dan 30,73. Hasil ini menunjukkan bahwa penambahan tepung kunyit pada dosis 0,25–0,5% tidak

berpengaruh nyata terhadap konversi pakan pada kambing Jawarandu. Nilai konversi pakan yang tidak berbeda nyata antar perlakuan dipengaruhi pula oleh pertambahan bobot badan harian dan konsumsi pakan yang tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ). Hal ini sesuai dengan pendapat Prasetyadi *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa konversi ransum sendiri sangat berkaitan dengan konsumsi dan pertambahan bobot badan harian. Zat-zat aktif yang dikandung dalam tepung kunyit menimbulkan suatu mekanisme yang dapat meningkatkan aktivitas proses pencernaan dan dapat mengoptimalkan manfaat dari ransum tersebut, sehingga penurunan konsumsi ransum akibat pemberian tepung kunyit akan diimbangi oleh pertambahan bobot badan harian yang sama.

Menurut Qomariyah *et al.* (2020), konversi pakan merupakan jumlah konsumsi pakan dibagi dengan pertambahan bobot badan per satuan waktu. Besarnya konversi pakan dipengaruhi oleh kualitas pakan, kecukupan nutrisi untuk pemenuhan kebutuhan hidup pokok, dan kebutuhan lainnya, serta dipengaruhi juga oleh banyaknya konsumsi pakan, pencernaan, dan kandungan nutrisi pakan. Konversi pakan akan memiliki nilai yang semakin efisien apabila jumlah pakan yang dikonsumsi lebih sedikit, namun menghasilkan PBBH yang tinggi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penambahan tepung kunyit (*Curcuma domestica*) pada level 0,25–0,5% dalam pakan kambing Jawarandu tidak berpengaruh terhadap konsumsi pakan,

pertambahan bobot badan harian, dan konversi pakan.

### Saran

Dari hasil penelitian dapat disarankan bahwa perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan meningkatkan dosis penambahan tepung kunyit ke dalam pakan kambing Jawarandu untuk mendapatkan produktivitas yang optimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ayunita, E., Wiyatna MF, Dhalika T, dan Hermawan. 2022. Pengaruh suplementasi *feed additive* terhadap konversi ransum pedet sapi Peranakan Fries Holland Jantan. *J. Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*. Vol 4 (4): 138–147.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2020. Populasi kambing di Kabupaten Lampung Tengah pada 2018. Tersedia pada: <https://lampung.bps.go.id/>. Diakses pada 27 Juni 2023.
- Budiari, N.L.G., Y. Pujiawati, I. P. A. Kertawirawan, dan I. N. Budiana. Kajian suplementasi probiotik dan kunyit terhadap performa pertumbuhan dan analisis ekonomi pada kambing Peranakan Etawah. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Vol. 25 (3) Oktober 2022.
- Budisatria, IGS, Panjono, Maharani D, dan Ibrahim A. 2018. *Kambing Peranakan Etawa: Kepala Hitam atau Cokelat*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Furqon. 1999. *Statistika Terapan Untuk Penelitian*. CV Alfabeta. Bandung
- Heryfianto, F., Aryanta, I. M. S., dan Dodu, T. 2015. Pengaruh penambahan tepung kunyit dalam ransum basal terhadap pertambahan bobot badan, konsumsi ransum, konsumsi protein kasar, dan konversi ransum ternak babi. *J. Nukleus Peternakan*. 2 (2): 200–207.
- Mallidadi, H., T.T. Nikolaus, dan L. S. Enawati. 2019. Pengaruh level serat terhadap konsumsi dan pencernaan nutrisi sapi varian genetik dan sapi Bali normal. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*. 1. 3: 410–416.
- Nista D, Natalia H, Taufik A. 2007. *Teknologi pengolahan pakan*. Departemen Pertanian Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan. BPTU Sumbawa Sumatera selatan.
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 102 Tahun 2014 Tentang Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba Yang Baik
- 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.
- Qomariyah, N., Ella, A., dan Sariubang, M. 2020. Pemanfaatan Jamu sebagai Pakan Aditif untuk Meningkatkan Performa Sapi Penggemukan. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* (Vol. 20, No. 20, pp. 180-193).
- Wati, N. E. dan Suhadi, M. (2020). Pengaruh penambahan tepung kunyit (*Curcuma longa*) sebagai pakan tambahan alami terhadap efisiensi pakan Sapi Peranakan Ongole. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*. Vol. 1 (1): 150–156.

Widiastuti, L. K., Bintara, S., Ngadiyono, N., Panjono, P., Atmoko, B. A., & Budisatria, I. G. S. (2022). Reproductive performances of Bligon goats in different agroecological zones in Bantul Regency, Yogyakarta. In 9th International Seminar on Tropical Animal Production (ISTAP 2021) (pp. 168–171). Atlantis Press.