

**PENGARUH PEMBERIAN SUBSTITUSI PAKAN LENGKAP
DENGAN FERMENTASI DRIED QUAIL WASTE (DQW)
TERHADAP KONSUMSI DAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN
DOMBA MERINO**

Dina Kurnia Puspawati, Dyah Lestari yulianti, Tri Ida Wahyu Kustyorini
Fakultas Peternakan
Universitas Kanjuruhan Malang
Email: dyah_ly@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian substitusi pakan lengkap dengan fermentasi *dried quail waste* (DQW) terhadap konsumsi dan pertambahan bobot badan domba Merino. Metode yang digunakan adalah analisis laboratorium dan percobaan pada ternak. Variabel yang diamati adalah konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan domba, analisis data menggunakan rancangan acak kelompok (RAK), dan jika terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan uji BNT. Dari penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa *Dried quail waste* memiliki potensi besar sebagai bahan pakan pengganti, karena dari analisis laboratorium *dried quail waste* yang difermentasi dengan penambahan onggok dan tetes mengandung protein kasar 25.10 %. Pemberian substitusi pakan dengan fermentasi DQW sebesar 5% (P1) dapat memberikan pertambahan bobot badan sebesar 150,80g / ekor/ hari, P0: 79,37g / ekor/ hari dan P2: 103,18g/ ekor/ hari. Dan konsumsi pakan P0:1,80 kg/ekor/hari, P1: 1,86 kg / ekor/hari dan P2: 1,76kg / ekor/ hari. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa, Pemberian substitusi pakan fermentasi DQW berpengaruh nyata pada pertambahan bobot badan domba Merino ($P < 0,05$), dan tidak berpengaruh pada konsumsi pakan domba Merino ($P > 0,05$).

Keywords : *Dried Quail Waste*; domba Merino; fermentasi

**SUBSTITUTION EFFECT OF GIVING COMPLETE FEED
DRIED QUAIL WASTE (DQW) FERMENTATION
TO FEED CONSUMPTION AND BODY WEIGHT GAIN
MERINO SHEEP**

Abstract

The purpose of this study is to know substitution effect of giving complete feed with *Dried quail waste* (DQW) fermentation To feed consumption and Body weight gain merino sheep. Method used is experimental laboratory and experiment on animals. The variables measured were feed consumption and weight gain Merino sheep, data analysis using randomized block design, and followed by test Duncan. From the research that has been done can be seen that *Dried Quail Waste* have considerable potential as substitute material feed, because of laboratory analysis dirt *Dried Quail Waste* fermented with the addition of cassava and drops contains crude protein 25.10 %. Results Giving feed substitution of DQW by 5% (P1) can add weight gain by 150.80g / head / day. P0: 79.37g / head / day. and P2: 103.18g / head / day. And feed consumption P0: 1.80kg / head / day, P1: 1.86kg/head/day, P2: 1.76kg / head /day. Based on the results of this study concluded that, Giving substitution Feed with fermentation DQW significant effect on Merino sheep body weight gain ($P < 0.05$), and no effect on Merino sheep feed intake ($P > 0.05$).

keywords : *Dried Quail Waste*; Merino sheep; fermented

PENDAHULUAN

Ternak domba merupakan komoditi ternak yang mempunyai potensi besar untuk dikembangkan. Hal ini karena ternak domba harganya relatif murah jika dibandingkan dengan ternak ruminansia besar. Selain itu dapat dilakukan dengan modal yang relatif kecil, sehingga komoditi ini sangat cocok untuk peternak terutama skala kecil. Domba

juga lebih efisien dalam memanfaatkan pakan dengan pertumbuhan yang lebih cepat dibanding dengan ruminansia besar.

Produktivitas dan kualitas hasil ternak sangat ditentukan oleh kualitas pakan. Saat ini harga bahan pakan ternak semakin meningkat dan biaya pakan yang dikeluarkan untuk usaha peternakan mencapai 80% dari biaya produksi. Salah satu alternatif untuk menekan biaya pakan ternak domba tersebut dapat dilakukan dengan pemanfaatan limbah kotoran puyuh.

Kotoran puyuh memiliki kandungan zat makanan yang bervariasi namun kurang *palatable*. Maka diperlukan perlakuan terlebih dahulu pada kotoran puyuh tersebut sebelum digunakan sebagai substitusi pakan ternak dengan melakukan fermentasi. Tujuan dalam proses fermentasi ini yaitu untuk mengawetkan bahan pangan serta meningkatkan kandungan zat makanan, selain itu fermentasi juga ditujukan untuk meningkatkan *palatable*. Proses fermentasi yang dilakukan dapat memecah komponen kompleks menjadi zat-zat yang lebih sederhana sehingga lebih mudah dicerna, disamping itu dapat mensintesa beberapa vitamin yang kompleks dan faktor-faktor pertumbuhan seperti riboflavin dan provitamin A.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian substitusi pakan lengkap dari *Dried Quail Waste* (DQW) terhadap pertambahan bobot badan domba Merino.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- a. Domba Merino yang berjumlah 9 ekor, yang dikelompokkan berdasarkan berat badan yang relatif sama, yaitu 13 kg – 15 kg, 16kg, dan lebih dari 17 kg
- b. Rumput gajah yang diperoleh dari sekitar peternakan UD Hadi Putra.
- c. Konsentrat yang diproduksi oleh JAPFA Comfeed (PK 16%)
- d. Substitusi pakan yang terbuat dari *Dried Quail Waste*, Onggok dan Tetes.

Metode penelitian yang digunakan adalah percobaan laboratorium (*experimental laboratory*) dan Percobaan in-vivo. Perlakuan dengan penambahan substitusi pakan lengkap dari *Dried Quail Waste*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pembuatan substitusi pakan, uji laboratorium, pengaplikasian pada domba Merino.

Substitusi yang telah difermentasi dan telah dianalisis di laboratorium, siap diberikan pada tenak dengan perlakuan sebagai berikut,

- a. P0: 60% Rumput Gajah (1,2kg/ekor), 40% Konsentrat (0,8kg/ekor).

- b. P1: 60% Rumput Gajah (1,2kg/ekor), 35% Konsentrat (0,7kg/ekor), 5% fermentasi DQW (0,1kg/ekor).
- c. P2: 60% Rumput Gajah (1,2kg/ekor), 30% Konsentrat (0,6kg/ekor), 10% fermentasi DQW (0,2kg/ekor).

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah

1. Konsumsi Pakan
2. Pertambahan Bobot Badan Domba Merino.

Data yang diperoleh akan diuji dengan analisis data RAK (Rancangan Acak Kelompok) dan apabila terdapat perbedaan yang nyata akan diteruskan dengan uji BNT

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kandungan Nutrisi Fermentasi *Dried Quail Waste*

Berdasarkan hasil uji laboratorium dapat diketahui nutrisi yang terkandung dalam fermentasi *Dried Quail Waste* (DQW) sebagaimana tercantum dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi

No	Bahan Pakan	Kandungan Zat Makanan			
		BK (%)	Abu* (%)	PK* (%)	SK* (%)
1	Kotoran puyuh	67,69	29,91	33,05	13,40
2	Substitusi sebelum difermentasi	48,56	22,85	23,27	12,65
3	Substitusi setelah difermentasi	50,36	20,47	25,10	12,57

Keterangan : * (berdasarkan 100% BK)

Dari tabel 1 dapat kita ketahui bahwa *Dried Quail Waste* (DQW) memiliki potensi yang cukup besar sebagai bahan substitusi pakan. Berdasarkan penelitian terdahulu kandungan Protein Kasar pada Feses Puyuh Terfermentasi (17,40%) lebih rendah daripada kandungan protein Kasar pada Feses Puyuh Segar (22,92%) hal ini dikarenakan adanya penambahan ongkok kering dalam proses pembuatan fermentasi feses puyuh (Widhya dan Ramayulis, 2009).

Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang diberikan dikurangi pakan sisa. Data rata rata konsumsi pakan pakan dapat dilihat pada tabel 2.

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa substitusi pakan lengkap dengan fermentasi DQW tidak memberikan pengaruh terhadap konsumsi pakan domba Merino ($P > 0,05$). Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa rata-rata konsumsi pakan P1

(1,79kg/ekor/hari) lebih tinggi dibandingkan dengan P0(1,61kg/ekor/hari) dan P2(1,76kg/ekor/hari).

Tabel 2. Konsumsi pakan

Perlakuan	Kelompok			Total
	1	2	3	
P0	1,75	1,76	1,33	4,84
P1	1,77	1,79	1,81	5,37
P2	1,79	1,71	1,78	5,28
Total	5,31	5,26	4,92	15,49

Energi yang cukup sangat diperlukan untuk pertumbuhan yang normal. Kekurangan energi pada ternak, khususnya ternak dalam masa pertumbuhan akan menghambat pertumbuhan ternak tersebut. Faktor yang mempengaruhi konsumsi energi adalah jenis dan kualitas ransum, bobot badan, tingkat produksi dan frekuensi makan. Selain itu, jumlah konsumsi juga dipengaruhi oleh spesies, umur ternak, lingkungan, sifat fisik dan komposisi bahan makanan melaporkan bahwa kebutuhan energi metabolis untuk hidup pokok pada domba adalah 93,69 Kkal/kg BB (Parakkasi, 1999).

Pertambahan Bobot Badan Domba

Berdasarkan penelitian yang telah ada, hasil evaluasi demplot pemberian feses puyuh fermentasi untuk konsentrat sapi didapatkan data laju pertambahan berat badan sapi (PBB) dari 0,52 kg/hari menjadi 0,64 kg/hari atau meningkat 24% (Ramaiyulis,2007).

Tabel 6 . Pertambahan Bobot Badan Domba Gram/ekor/hari

Perlakuan	Kelompok			Rata-rata
	1	2	3	
P0	71,43	71,43	95,24	79,37
P1	142,86	142,86	166,67	150,80
P2	95,24	95,24	119,05	103,18

Hasil analisis statistik Pemberian Substitusi Pakan Lengkap Dari *Dried Quail Waste* (DQW) Terhadap Pertambahan Bobot Badan Domba Merino berpengaruh sangat nyata terhadap PBB Domba ($P < 0,01$), yaitu pertambahan bobot badan domba pada P1 (150,80g) lebih besar dari P2 (103,18g) dan P0 (79,37g), dan P2 lebih besar dari P0.

Pemberian substitusi pakan lengkap dari *Dried Quail Waste* pada domba Merino, memiliki dampak positif yaitu kecenderungan peningkatan berat badan domba Merino.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh pada konsumsi pakan domba Merino ($P>0,05$), dan terdapat pengaruh yang sangat nyata terhadap pertambahan bobot badan domba Merino ($P<0,01$).

Pemberian substitusi pakan dari DQW sebesar 5% dari pakan basal dapat memberikan pertambahan bobot badan sebesar 150,80g/ekor/hari dan konsumsi pakan 1,79 kg/ekor/hari.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak terutama Laboratorium Lapang Fakultas Peternakan Universitas Kanjuruhan Malang yang telah banyak membantu sejak persiapan hingga terselenggaranya penelitian ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminan*. UI Press. Jakarta. Hal 23-73.
- Ramaiyulis, P.S. Noor, dan Salvia. 2007. *Penerapan Teknologi Defaunasi dan Suplementasi Permen Sapi Untuk Meningkatkan Produktivitas Reproduksi Sapi Potong di Kawasan Pembibitan Sapi Simental Baso*. J Lumbung VI (1).
- Widhya dan Ramaiyulis, 2009. *Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kakao Menjadi Pakan Kaya Protein Sel Tunggal Dengan, Penel Strategis*. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh