

## The Influence of Turmeric Powder (Curcuminoid) Levels in the Basal Diet on the Performance of Landrace Grower Phase Pigs

David Januarius Djawapatty<sup>1\*</sup>, Maria Serviana Due<sup>2</sup>, Maria Stefania Goo Kowe<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Biologi Terapan, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa, Bajawa, Indonesia;

<sup>3</sup>Program Studi Peternakan, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa, Bajawa, Indonesia;

### Article History

Received : November 03<sup>th</sup>, 2024

Revised : November 25<sup>th</sup>, 2024

Accepted : December 14<sup>th</sup>, 2024

\*Corresponding Author: **David Januarius Djawapatty**, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa, Bajawa, Indonesia; Email: [daviddjawapatty78@gmail.com](mailto:daviddjawapatty78@gmail.com)

**Abstract:** The prospects for pig farming in Bajawa are very promising, in line with the economic growth and the development of business centers that directly or indirectly support the increase in demand for pork. Several methods can be employed to improve the productivity of pigs in the grower-finisher phase, one of which is through feed improvement by providing alternative ingredients that can enhance nutrient utilization, such as turmeric powder (curcuminoid) as a feed additive. The purpose of this study is to examine the effects of turmeric powder (curcuminoid) supplementation at various levels in the basal diet on weight gain, feed intake, and feed conversion to determine the optimal level of turmeric powder supplementation in the basal diet and to analyze the economic benefits of using turmeric powder as a natural feed additive. The method of this research is an experimental method where there are 4 treatments and 3 replications between pigs given feed with turmeric powder and pigs given feed without turmeric powder. The variables observed include feed consumption, weight gain, and feed conversion. The level of turmeric powder addition in the basal diet affects the weight gain of pigs and the feed conversion value. Treatment R4 (85% feed and 15% turmeric powder) is the most optimal treatment. The research also shows a significant difference in the weight gain results of the pigs among each treatment, and there is a positive relationship between feed conversion and the weight gain of the pigs with a strong correlation category.

**Keywords:** Grower phase, pig, ration, turmeric powder.

### Pendahuluan

Prospek bisnis pemeliharaan ternak babi di Bajawa salah satu bisnis ternak yang sangat menjanjikan. Hal ini karena pertumbuhan ekonomi dan berkembangnya sentra bisnis kuliner yang memerlukan daging babi, yang secara langsung dan tidak langsung mendorong peningkatan permintaan daging babi. Hewan ternak paling umum di Nusa Tenggara Timur (NTT) adalah ternak babi, dengan total 2.325.020 ekor pada tahun 2022, naik 19% dari 2.103.259 ekor pada tahun sebelumnya. Selain sangat dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, ternak babi juga memainkan peran penting dalam kehidupan sosial dan tradisi masyarakat Kabupaten Ngada (Tea dkk., 2024). Ternak babi sangat terkenal dan populer di

masyarakat Kabupaten Ngada dan digunakan untuk menyelesaikan masalah, pesta, lamaran, orang meninggal, dan acara lainnya (Kumanireng *et al.*, 2017).

Peternakan babi saat ini cukup berkembang pesat, menunjukkan prospek yang menjanjikan bagi para peternak yang ingin mengembangkan bisnis mereka (Oroh dkk., 2023). Namun, berbagai masalah seperti bibit, pakan, modal, dan manajemen sering menghalangi upaya tersebut. Ketersediaan pakan ternak yang berkualitas tinggi dan murah merupakan masalah utama para peternak babi di Kabupaten Ngada. Untuk peternakan babi, pakan lokal adalah jagung dan umbi-umbian, yang banyak dibudidayakan di wilayah Bajawa (Meze dkk., 2024). Meskipun demikian, ketersediaan

berbagai jenis pakan lokal tersebut tidak dimanfaatkan atau dikelolah menjadi pakan ternak secara efektif dan efisien. Dengan demikian, ketersediaan pakan lokal dari daerah sendiri tentu sangat membantu peternak babi dalam mengembangkan usaha mereka (Deze & Pello, 2022). Untuk meningkatkan produktivitas babi usia pertumbuhan-pengakhiran (fase grower), perbaikan pakan dapat dilakukan (Koni *et al.*, 2022). Menambahkan zat yang dapat meningkatkan pemanfaatan nutrisi oleh babi merupakan salah satu teknik untuk membuat pakan lebih baik.

Tanaman yang mengandung antioksidan atau anti inflamasi, seperti rempah-rempah, sering digunakan sebagai tambahan makanan (Ayunita *et al.*, 2022). Memberikan makanan penambah, yaitu tepung kunyit, atau curcuminoid, adalah alternatif. Tanaman herbal seperti kunyit dapat ditambahkan ke pakan sebagai elemen tambahan. Telah dibuktikan bahwa menambahkan kunyit ke pakan dasar dapat meningkatkan kualitasnya (Pratikno, 2010). Dengan meningkatkan pencernaan nutrisi dan efisiensi penggunaan ransum, tepung kunyit, yang juga dikenal sebagai kurkuminoid, ditambahkan ke ransum yang diproduksi dengan bahan pakan lokal untuk meningkatkan perkembangan babi (Sinaga *et al.*, 2020). Penggunaan kunyit dalam ransum menunjukkan bahwa itu meningkatkan kinerja berbagai jenis ternak yang diuji. Kandungan minyak atsiri kurkumin 2,5–6% dan tepung kunyit 3–5% (Pasang, 2016). Dengan memperbaiki metabolisme lemak dan membunuh bakteri dalam saluran pencernaan, kurkumin memiliki kemampuan untuk meningkatkan pencernaan (Wardani *et al.*, 2021; Heryfianto *et al.*, 2015).

Beberapa penelitian terdahulu mengenai penggunaan tepung kunyit sebagai bahan tambahan dalam pakan ternak. Efisiensi pakan, pertambahan berat badan, dan biaya pakan per pertambahan berat badan sapi persilangan ongole meningkat ketika tepung kunyit 1% ditambahkan ke bahan kering ransum (Wati & Suhadi, 2020). Penambahan tepung kunyit 0,25-0,5% ke pakan kambing Jawarandu tidak berpengaruh terhadap konversi pakan, konsumsi pakan, maupun pertambahan berat badan (Syarifudin *et al.*, 2023). Daya cerna protein ayam pedaging sangat dipengaruhi oleh penambahan tepung kunyit ke dalam ransumnya, tetapi daya cerna bahan

keringnya tidak terpengaruh (Pujianti *et al.*, 2013).

Mengacu pada uraian di atas, penelitian harus dilakukan mengenai pengaruh tingkat tepung kunyit (curcuminoid) dalam ransum basal terhadap kinerja ternak babi Landrace Fase Grower. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana suplementasi tepung kunyit (curcuminoid) berdampak pada pertumbuhan berat badan, konsumsi pakan, dan konversi pakan, menentukan tingkat pemberian tepung kunyit yang ideal dalam ransum basal, dan mengevaluasi manfaat ekonomi dari penggunaan tepung

## Bahan dan Metode

### Alat dan bahan

Alat penelitian adalah kandang babi, timbangan, terpal, blender, pisau, talenan, nampan, oven/panas matahari, loyang/nampan, dan kantong plastik. Selain itu, kunyit, air, dan ransum digunakan. Kunyit yang digunakan berasal dari petani kunyit yang ada di Kabupaten Ngada dan dijual di pasar.

### Metode

Metode penelitian menggunakan eksperimen dengan empat perlakuan dan tiga ulangan antara ternak babi yang diberi ransum dengan tepung kunyit dan tanpa tepung kunyit. Data pertambahan bobot badan dikumpulkan setiap minggu. Konsumsi pakan, pertambahan bobot badan, dan konversi pakan adalah beberapa variabel yang diamati.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga mendapatkan 12 unit percobaan, dengan rancangan percobaannya: R1 (Ternak babi diberikan 100% ransum basal), R2 (Ternak babi diberikan 95% ransum basal dan 5% tepung kunyit), R3 Ternak babi diberikan 90% ransum basal dan 10% tepung kunyit), R4 (Ternak babi diberikan 85% ransum basal dan 15% tepung kunyit). Proses kegiatan penelitian terdiri dari beberapa tahapan yakni penyiapan ransum, pencampuran ransum, penyiapan pakan perlakuan (tepung kunyit), penimbangan berat bahan awal, pemberian pakan dan pengamatan.

Data hasil penelitian berupa hasil konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi ransum dianalisis menggunakan uji

Anova. Jika terdapat hasil perbedaan ( $P < 0,05$ ) maka dilanjutkan dengan uji beda nyata Duncan. Sedangkan hubungan antara konversi dan pertambahan bobot badan dianalisis dengan analisis korelasi (Sugiyono, 2019).

## Hasil dan Pembahasan

### Konsumsi Pakan

Hasil konsumsi pakan dari ternak babi yang diberikan perlakuan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Konsumsi Pakan Ternak Babi Fase Grower

Waktu	Bahan Pakan Perlakuan (Kg)							
	R1		R2		R3		R4	
	Ransum	Kunyit	Ransum	Kunyit	Ransum	Kunyit	Ransum	Kunyit
Juli	<b>75</b>	-	<b>71,25</b>	<b>3,75</b>	<b>67,5</b>	<b>7,5</b>	<b>63,75</b>	<b>11,25</b>
I	18	-	17,1	0,9	16,2	1,8	15,3	2,7
II	18,5	-	17,58	0,92	16,65	1,85	15,73	2,77
III	19	-	18,05	0,95	17,1	1,9	16,15	2,85
IV	19,5	-	18,53	0,97	17,55	1,95	16,58	2,92
Agustus	<b>125</b>	-	<b>118,75</b>	<b>6,25</b>	<b>112,5</b>	<b>12,5</b>	<b>106,25</b>	<b>18,75</b>
I	29,75	-	28,26	1,49	26,78	2,97	25,29	4,46
II	30,75	-	29,21	1,54	27,68	3,07	26,14	4,61
III	31,75	-	30,16	1,59	28,58	3,17	26,99	4,76
IV	32,75	-	31,11	1,64	29,48	3,27	27,84	4,91
September	<b>175</b>	-	<b>166,25</b>	<b>8,75</b>	<b>157,5</b>	<b>17,5</b>	<b>148,75</b>	<b>26,25</b>
I	41,5	-	39,43	2,07	37,35	4,15	35,28	6,22
II	43	-	40,85	2,15	38,70	4,3	36,55	6,45
III	44,5	-	42,28	2,22	40,05	4,45	37,83	6,67
IV	46	-	43,70	2,30	41,40	4,6	39,10	6,9

### Pertambahan Bobot Badan Ternak Babi Fase Grower

Berdasarkan penimbangan berat badan pada babi yang telah dilakukan saat awal

penelitian dan setiap minggu selama 12 minggu, diperoleh hasil pertambahan bobot badan atau berat badan babi dengan penambahan tepung kunyit dalam ransum pada tabel 2.

**Tabel 2.** Pertambahan Bobot Badan Ternak Babi Fase Grower

Perlakuan	Bobot/Berat Badan per Minggu (kg)											
	Juli				Agustus				September			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
R1	20	23,27	27,24	30,75	34,23	37,67	41,40	43,56	47,35	51,27	54,75	58,26
R2	20	21	23,65	26,79	30	34,15	37,88	40,32	46,52	52,37	56,43	61,26
R3	20	21,45	24,35	27,62	30,93	35,24	38,19	41,75	46,72	53,88	59,62	65,73
R4	20	21,89	25,89	29,39	32,67	36,78	40,59	43,27	48,64	55,26	62,38	68,49

### Konversi Ransum Ternak Babi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil pertambahan bobot

badan dari ternak babi fase grower yang diberikan perlakuan sebagai berikut.

**Tabel 3.** Konversi Ransum Ternak Babi Fase Grower

Perlakuan	Konversi Ransum/ Minggu														
	Juli					Agustus					September				
	1	2	3	4	Rerata	1	2	3	4	Rerata	1	2	3	4	Rerata
R1	0,84	0,73	0,64	0,60	0,70	0,56	0,58	0,50	0,51	0,54	0,54	0,51	0,49	0,49	0,51
R2	1,12	1,21	1,30	1,27	1,12	0,88	0,84	0,82	0,86	0,85	0,41	0,43	0,40	0,41	0,41
R3	0,96	0,91	0,94	0,97	0,94	0,79	0,74	0,69	0,71	0,73	0,33	0,33	0,32	0,34	0,33
R4	0,90	0,85	0,83	0,74	0,83	0,67	0,65	0,61	0,57	0,62	0,22	0,28	0,28	0,21	0,25

## Pembahasan

### Konsumsi Pakan

Pakan dimasukkan ke dalam kantongong plastic lalu ditimbang berat pakan. Pakan diberikan secara bersamaan kepada ternak babi perlakuan. Jumlah ransum yang dikonsumsi babi diukur setiap hari dengan cara mengambil dan menimbang sisa ransum sebelum diberi pakan segar. Untuk memastikan babi cukup makan, babi diberi air minum dan ransum setiap hari. Pagi hari berikutnya, pukul 06.30 pagi, sisa ransum ditimbang. Dosis tepung kunyit masing-masing perlakuan dicampur ke dalam ransum babi dan diberikan pada pagi hari sampai babi memakannya. Setelah itu, sisa ransum diberikan sesuai kebutuhan babi setiap saat.

Jumlah pakan yang dikonsumsi dikurangi jumlah yang tersisa setelah pengolahan pakan dikenal sebagai konsumsi pakan (Listyasari dkk., 2022). Banyak dan sedikitnya jumlah konsumsi pakan ternak babi dipengaruhi oleh beberapa hal seperti kondisi kesehatan, aktivitas, laju pertumbuhan ternak, umur, dan jenis kelamin (Wahju, 2004). Berat badan, kondisi ternak, dan pemicu stres lingkungan seperti suhu, sinar matahari, dan kelembapan udara merupakan faktor penentu tambahan (Poluan *et al.*, 2017). Peningkatan berat badan babi sangat berkorelasi dengan konsumsi pakan; semakin banyak pakan yang dikonsumsi, semakin besar pula pertambahan berat badan ternak (Iqbal *et al.*, 2012).

### Pertambahan Bobot Badan Ternak Babi Fase Grower

Penimbangan babi merupakan langkah awal sebelum babi menerima terapi ransum untuk mengetahui berat badan awal. Langkah pertama dalam proses ini adalah menimbang kandang yang akan digunakan untuk menampung babi. Setelah itu, babi dimasukkan ke dalam kandang dan ditimbang. Untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat, kandang ditimbang setelah babi ditimbang. Untuk mengetahui apakah penambahan tepung kunyit (Kurkuminoid) dalam ransum basal mempengaruhi performa babi pada fase pertumbuhan, babi-babi tersebut memiliki umur dan jenis yang sama, tetapi berat badannya 20 kg sebelum perlakuan.

Pertambahan berat badan (PBB) merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk menghitung laju pertumbuhan hewan. Selisih antara berat badan awal dan akhir dikenal sebagai pertumbuhan berat badan (PBB) (Bidura, 2016). Berat badan ternak berhubungan langsung dengan jumlah ransum yang dikonsumsi; konsumsi ransum yang lebih tinggi dikaitkan dengan berat badan ternak yang lebih tinggi. Konsumsi pakan berkaitan erat dengan peningkatan berat badan ternak.

Kapasitas ternak untuk menyerap dan mengolah jumlah makanan (kandungan nutrisi) yang dibutuhkan untuk membentuk jaringan menentukan seberapa cepat mereka tumbuh. Menurut Sinaga & Sri (2011), jumlah pertambahan berat badan pada ternak ditentukan oleh laju pertumbuhan dan dipengaruhi oleh palatabilitas, kondisi Kapasitas ternak untuk menyerap dan mengolah jumlah makanan (kandungan nutrisi) yang dibutuhkan untuk membentuk jaringan menentukan seberapa cepat mereka tumbuh. Menurut Sinaga & Sri (2011), jumlah pertambahan berat badan pada ternak ditentukan oleh laju pertumbuhan dan dipengaruhi oleh palatabilitas, kondisi, dan volume ransum yang dikonsumsi. Lebih jauh, ransum harus berkualitas tinggi dan mengandung cukup nutrisi untuk mencapai berat badan maksimal; semakin banyak ransum yang dimakan hewan, semakin banyak pula berat badan yang bertambah (Suroso *et al.*, 2023).

Tabel 2 menunjukkan dampak pemberian tepung kunyit (Kurkuminoid) sebagai pakan aditif terhadap pertumbuhan berat badan babi dari awal pengumpulan data hingga akhir. Pada setiap perlakuan, pertambahan berat badan babi meningkat. Babi yang menerima perlakuan R1 bertambah lebih banyak berat badan pada bulan Juli dan Agustus dibandingkan babi yang menerima perlakuan R2, R3, dan R4.i, dan volume ransum yang dikonsumsi. Lebih jauh, ransum harus berkualitas tinggi dan mengandung cukup nutrisi untuk mencapai berat badan maksimal; semakin banyak ransum yang dimakan hewan, semakin banyak pula berat badan yang bertambah (Suroso *et al.*, 2023).

Tabel 2 menunjukkan dampak pemberian tepung kunyit (Kurkuminoid) sebagai pakan aditif terhadap pertumbuhan berat badan babi dari awal pengumpulan data hingga akhir. Pada setiap perlakuan, pertambahan berat badan babi

meningkat. Babi yang menerima perlakuan R1 bertambah lebih banyak berat badan pada bulan Juli dan Agustus dibandingkan babi yang menerima perlakuan R2, R3, dan R4. Perbedaan kenaikan berat badan tersebut diduga karena babi yang dipelihara belum terbiasa dengan ransum yang ditambahkan tepung kunyit sehingga membutuhkan waktu untuk beradaptasi. Hal ini disebabkan oleh rasa pahit dari ransum yang ditambahkan tepung kunyit, yang membuat Tingkat palatabilitas ransum menurun. Konsumsi babi dalam ransum pun menurun, yang memengaruhi laju pertumbuhan atau pertambahan berat badan.

Minggu kedua September, pertambahan berat badan babi yang diberi R2 dan R3 melampaui pertambahan berat badan babi yang diberi R1, dan pada minggu pertama September, berat badan babi yang diberi R4 tumbuh lebih besar daripada pertambahan berat badan babi yang diberi R1. Perlakuan R4 memperoleh hasil pertambahan bobot badan tertinggi pada ternak babi dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hasil pertambahan bobot badan ternak babi dianalisis menggunakan uji sidik ragam atau uji Anova, nilai sig. yang diperoleh sebesar 0,000 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil pertambahan bobot badan ternak babi antar setiap perlakuan. Hasil uji Duncan menunjukkan terdapat beda nyata antara hasil pertambahan bobot badan ternak babi antar setiap perlakuan.

Perubahan berat badan pada ternak babi yang menerima perlakuan pakan R2, R3, dan R4 disebabkan oleh adaptasi mereka terhadap ransum tepung kunyit. Kurkuminoid dalam kunyit dapat meningkatkan berat babi dengan merangsang kemampuan organ untuk menyerap nutrisi. Dalam keadaan seperti itu, kunyit dapat meningkatkan pelepasan enzim pankreas amilase, lipase, dan protease, yang membantu pencernaan protein, lipid, dan karbohidrat dengan lebih baik, serta membantu sekresi empedu pada dinding kantong empedu. Lebih jauh lagi, minyak esensial dalam kunyit dapat mempercepat proses purnian isi lambung (Putu *et al.*, 2020).

### **Konversi Ransum Ternak babi**

Rasio antara jumlah makanan yang dikonsumsi dengan pertambahan berat yang diperoleh selama penelitian dikenal sebagai konversi ransum. Salah satu cara untuk

mengetahui seberapa efisien penggunaan ransum adalah dengan menghitung konversi ransum. Dengan jumlah ternak babi yang lebih besar, kebutuhan akan pakan ternak meningkat. Akibatnya, jumlah pakan yang dikonversikan terus menurun. Sihombing, (2017) menunjukkan bahwa ternak babi yang diberi ransum dengan takaran makanan tertentu mengubah makanan menjadi daging dengan lebih efisien, yang berarti mereka tumbuh lebih cepat dalam hal berat badan. Angka yang lebih rendah menunjukkan bahwa hewan menggunakan pakan secara lebih efisien. Nilai konversi pakan mengukur seberapa baik pakan digunakan untuk menambah berat badan per satuan berat.

Beberapa faktor yang mempengaruhi konversi pakan ternak yakni besar ukuran tubuh ternak, suhu lingkungan, kesehatan ternak, kondisi kandang ternak, konsumsi pakan dan pertambahan bobot ternak (Amiruddin dkk., 2020). Selain itu, bentuk ransum, kualitas ransum, kandungan gizi ransum, umur atau usia ternak, pengolahan dan kebersihan kandang juga mempengaruhi hasil konversi ransum (Raoda *et al.*, 2024).

Rata-rata tingkat konversi ransum terendah pada bulan September adalah 0,25 untuk terapi R4, diikuti oleh 0,33 untuk perawatan R3, 0,41 untuk perawatan R2, dan 0,51 untuk perawatan R1, menurut data pada Tabel 3. Hal ini menunjukkan bahwa performa babi meningkat ketika tepung kunyit ditambahkan sebagai pakan tambahan atau penambah pakan. Analisis korelasi digunakan untuk memeriksa data tentang pertambahan berat badan babi dan konversi ransum. Mengacu pada data tersebut dapat dilihat hubungan secara positif antara konversi ransum dengan pertambahan bobot badan ternak babi dengan kategori korelasi kuat.

Hasil perawatan menunjukkan bahwa ransum babi Landrace fase grower sangat dipengaruhi oleh pemberian tepung kunyit. Hal ini mendukung pernyataan Budaarsa (2014) bahwa dua faktor yang mempengaruhi konversi ransum adalah pertambahan berat badan dan konsumsi ransum. Peningkatan berat atau bobot ternak menunjukkan bahwa nutrisi dan keseimbangan asam amino dalam ransum yang diberikan memberikan manfaat bagi ternak. Karena menghitung berat badan dan konsumsi ransum, nilai konversi ini harus digunakan sebagai pegangan produksi.



Perbedaan nilai konversi ransum dari ternak dengan perlakuan R2, R3 dan R4 pada minggu pertama dan kedua bulan Juli diakibatkan oleh adanya rasa pahit dari tepung kunyit. Rasa pahit ransum mengurangi konsumsi, yang berdampak pada peningkatan bobot badan dan meningkatkan konversi ransum. Church (1979) dalam Sinaga & Sri (2011) mengatakan bahwa palatabilitas dan energi dalam ransum memengaruhi tinggi rendahnya konsumsi ransum. Palatabilitas ransum bergantung pada bau, rasa, tekstur, dan bentuk makanan yang dikonsumsi ternak. Lebih lanjut Campbell (1985) dalam Elnisi dkk. (2020) menyatakan bahwa efisiensi penggunaan makanan tergantung pada empat faktor: (1) jumlah energi dan protein yang dibutuhkan ternak selama masa pertumbuhan, hidup pokok, atau fungsi lain; (2) kemampuan ternak untuk mencerna makanan; (3) jumlah makanan yang hilang melalui metabolisme; dan (4) jenis makanan yang dikonsumsi ternak. Genetika, umur, tingkat konsumsi makanan, palatabilitas, dan hormon adalah faktor lain yang memengaruhi konversi pakan.

## Kesimpulan

Hasilnya menunjukkan bahwa peningkatan berat badan ternak babi, konsumsi pakan dan nilai konversi pakan dipengaruhi oleh jumlah tepung kunyit yang ditambahkan ke ransum basal. Perlakuan R4, yang mencakup 85% ransum dan 15% tepung kunyit, adalah yang terbaik. Selain itu, penelitian menunjukkan bahwa ada korelasi positif antara konversi ransum dengan peternak babi.

## Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Kemendikbudristek selaku pemberi hibah dana penelitian dalam program PDP Afirmasi tahun 2024 dan LLDIKTI XV selaku penyalur dan fasilitator program PDP Afirmasi tahun 2024.

## Referensi

Amiruddin., Agustina., & Jamilah. (2020). Konsumsi Pakan, Konversi Pakan dan Produksi Telur Ayam Arab yang

Ditambahkan Tepung Daun Murbei pada Pakan. *Jurnal Unhas*, 14(1): 43-51.

Ayunita, E., Wiyatna, M. F., Dhalika, T., & Hermawan. (2022). Pengaruh suplementasi feed additive terhadap konversi ransum pedet sapi Peranakan Fries Holland Jantan. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis dan Ilmu Pakan*, 4(4), 138–147.

Bidura, G. (2016). *Bahan Makanan Ternak*. Universitas Udayana.

Budaarsa, K. (2014). Potensi ternak babi dalam menyumbangkan daging di Bali. *Seminar Nasional Ternak Babi di Fakultas Peternakan Universitas Udayana*.

Deze, L.R., & Pello, T.O. (2022). Peranan Ternak Babi Pada Upacara Adat Bere Tere dalam Sudut Pandang Adat Budaya Bajawa. *Jurnal Pertanian Unggul*, 1(1): 38-42.

Elnisi, B. M., Sinaga, S., & Rusmana, D. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit dan Betain Dalam Ransum Terhadap Vili Ileum, Kecernaan Protein dan Imbangan Efisiensi Protein Babi Periode Finisher. *JITP*, 8(2). DOI: 10.20956/jitp.v8i2.8328.

Heryfianto, F., Aryanta, I. M. S., & Dodu, T. (2015). Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit Dalam Ransum Basal Terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum, Konsumsi Protein Kasar Dan Konversi Ransum Ternak Babi. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 2(2), 200–207. DOI: 10.37090/jwputb.v7i2.1006.

Iqbal, F.U., Atmomarsono., & Muryani, R. (2012). Pengaruh Berbagai Frekuensi Pemberian Pakan dan Pembatasan Pakan terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Broiler. *Animal Agricultural Journal*, 1(1): 53-64.

Kumanireng, S. P. P., Lole, U. R., & Niron, S. S. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Daging Babi di Kota Bajawa. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 4(1), 56–64.

Koni, T.N.I., Nalle, C.L., Sabuna, C., Helda., & Vertigo, S. (2022). Pakan Komplit Babi Fase Grower, Pada Usaha Penggemukan Babi Pola Kemitraan Kelompok Tani Sehati. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*,

- 7(2): 58-65. DOI: 10.35726/jpmp.v7i2.1912.
- Listyasari, N., Soeharsono., & Purnama, M.T.E. (2022). Peningkatan Bobot Badan, Konsumsi dan Konversi Pakan dengan Pengaturan Komposisi Seksing Ayam Broiler Jantan dan Betina. *ACTA VETERINARIA INDONESIA*, 10(3): 275-280. DOI: 10.29244/avi.10.3.275-280.
- Meze, K.E., Djawapatty, D.J., & Loda, W. (2024). Pengaruh Penambahan Dedak jagung pada Pakan Lokal terhadap Pertumbuhan Ternak Babi Fase Grower. *Jurnal Pertanian Unggul*, 3(2): 87-93.
- Oroh, F.N.S., Osak, R.E.M.F., & Iroth, F.I. (2023). Gambaran Studi Kasus: Analisis Keuntungan Usaha Ternak babi di CV Anugerah. *Jambura Journal of Animal Science*, 6(1): 57-69. DOI: 10.35900/jjas.v6i1.22049
- Pasang, N. A. (2016). *Persentase Karkas, Bagian-Bagian Karkas Dan Lemak Abdominal Itik Lokal (Anas Sp.) Yang Diberi Tepung Kunyit (Curcuma Domestica Val.) Dalam Pakan*. Universitas Hasanuddin Makassar.
- Pratikno, H. (2010). *Pengaruh Ekstrak Kunyit (Curcuma domestica Val) terhadap Bobot Badan Ayam Boiler (Gallus sp.)* Tesis. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.
- Poluan, W.R., Montong, P.R.R.I., Paath, J.F., Rawung, V.R.W. (2017). Pertambahan Berat Badan, Jumlah Konsumsi dan Efisiensi Penggunaan Pakan Babi Fase Grower Sampai Finisher yang Diberi Gula Aren (*Arenga pinnata* Merr.) dalam Air Minum. *Jurnal Zootek*, 37(1): 50-61. DOI: 10.35792/zot.37.1.2017.14213.
- Pujianti, N.A., Jaelani, A., & Widaningsih, N. (2013). Penambahan Tepung Kunyit (*Curcuma domestica*) Dalam Ransum Terhadap Daya Cerna Protein dan Bahan Kering Pada Ayam Pedaging. *Ziraa'ah*, 36(1): 49-59.
- Putu, I. A. A., Gede, I. M., Komang, B., Ketut, I. S., Ketut, M. B., & Kristina, D. (2020). *Penambahan Tepung Kunyit (Curcuminoid) Dalam Ransum Tradisional Untuk Meningkatkan Produktivitas Babi Bali*. Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana.
- Raoda, H.S., Novieta, I.D., & Irmayani. (2024). Efisiensi dan Konversi Pakan Ayam Broiler (*Gallus Domesticus*) Yang Di Beri Tepung Limbah Wortel (*Daucus Carota L.*) Dengan Level Berbeda. *Jurnal Gallus-Gallus*, 2(2): 10-18.
- Sihombing, P. A. (2017). *Aplikasi Ekstrak Kunyit (Curcuma Domestica) Sebagai Bahan Pengawet Mie Basah*. Institut Pertanian Bogor.
- Sinaga, S., & Sri, M. (2011). Pengaruh Pemberian Berbagai Dosis Curcuminoid Pada Babi Terhadap Pertumbuhan Dan Konversi Ransum (The Effect of Ration Containing Various Dosage Curcuminoid in Pigs Rations on Growth and Ration Conversion). *Jurnal Ilmu Peternakan*, 1(10), 45–51.
- Sinaga, J.R.H., Sinaga, S., & Rusmana, D. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit dan Betain pada Ransum terhadap Berat Karkas, Tebal Lemak Punggung dan Loin Eye Area Babi Finisher. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan*, 8(1): 45-50. DOI: 10.20956/jitp.v8i1.8325.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suroso, G.G.A., Adhianto, K., Muhtarudin, M., & Erwanto, E. (2023). Evaluasi Kecukupan Nutrisi Pada Sapi Potong di KPT Maju Sejahtera Kecamatan Tanjung Sari Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 7(2): 147-155. DOI: 10.23960/jrip.2023.7.2.147-155.
- Syarifudin, M., Wati, N.E., Wicaksana, K., & Widiastuti, L.K. (2023). Pengaruh penambahan Tepung Kunyit dalam Ransum Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Bobot Harian, dan Konversi Pakan Kambing Jawarandu. *Wahana Peternakan*, 7(2): 120-125. DOI: 10.37090/jwputb.v7i2.1006.
- Tea, Y.D., Krova, M., Luruk, M.Y., & Lole, U.R. (2024). Faktor-Faktor yang

- Mempengaruhi Produktivitas dan Strategi Pengembangan Usaha Ternak Babi Di Kecamatan Bajawa, Kabupaten Ngada. *Jurnal Inspirasi Peternakan*, 4(2): 59-69. DOI: 10.36085/jinak.v4i2.6686.
- Wahju. (2004). *Ilmu Nutrisi Unggas*. Yogyakarta: Universitas gadjah Mada Press.
- Wardani, S., Fuadi, Z., & Rizki, R. (2021). Pengaruh Pemberian Tepung Kunyit Dalam Pakan Terhadap Bobot Badan Itik (*Anas Plathyrynchos*). *Jurnal Agriflora*, 5(1), 22–27. DOI: 10.3061/unayaded.v5i1.1917.
- Wati, N.E., & Suhadi, M. (2020). *Pengaruh Penambahan Tepung Kunyit (Curcuma longa) sebagai Pakan Tambahan Alami terhadap Efisiesnsi Pakan Sapi Peranakan Ongole*. Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian. Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari. 150-156.