

# Pengaruh Jenis Domba Terhadap Performa Produksi Masa Pasca Sapih

(The Effect of Sheep Breed on Postweaning Period Production Performance)

Gusti Burhan Pratama<sup>1</sup>, Ma'arif Nur Izzudin<sup>1</sup>, Win Ariani Novianingsih<sup>1</sup>, Satria Budi Kusuma<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Jalan Mastrip PO BOX 164 Jember

\*Corresponding author: satriabudikusuma@polije.ac.id

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jenis domba terhadap performa produksi masa pasca sapih. Penelitian ini dilakukan selama 42 hari. Domba yang diteliti yaitu domba ekor tipis jantan lepas sapih sebanyak lima ekor dan domba ekor gemuk jantan lepas sapih sebanyak lima ekor. Parameter penelitian ini meliputi konsumsi pakan, penambahan bobot badan harian (PBBH), konversi pakan, dan *Income Over Feed Cost* (IOFC). Metode penelitian ini menggunakan Uji T-test: *Paired Two Sample for Means* pada program *Microsoft Excel 2010*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa performa produksi pasca sapih (konsumsi pakan, PBBH, konversi pakan, dan IOFC) antara domba ekor tipis dengan domba ekor gemuk tidak berbeda nyata ( $P>0,05$ ). Berdasarkan penelitian maka dapat disimpulkan bahwa jenis domba tidak berpengaruh nyata terhadap performa produksi pasca sapih.

**Kata Kunci:** domba, penggemukan, performa produksi, *IOFC*

**Abstract.** The objective of this study was to determine the effect of sheep breed on production performance in the post-weaning period. This research was conducted for 42 days. The sheep studied were five weaned male thin-tailed sheep and five weaned male fat-tailed sheep. The parameters of this study include feed consumption, average daily gain (ADG), feed conversion, and Income Over Feed Cost (IOFC). This research method uses T-test: Paired Two Sample for Means in Microsoft Excel 2010 program. The results showed that post-weaning production performance (feed consumption, ADG, feed conversion, and IOFC) between thin-tailed sheep and fat-tailed sheep were not significantly different ( $P>0.05$ ). Based on the research, it can be concluded that the type of sheep does not significantly affect post-weaning production performance.

**Keywords:** sheep, fattening, production performance, *IOFC*

## 1. Pendahuluan

Domba merupakan salah satu ternak ruminansia kecil penghasil sumber protein hewani. Produksi daging domba di Indonesia tahun 2022 mengalami peningkatan sebanyak 7,79% atau mencapai 54.650,53 ton [1]. Hal tersebut didorong oleh meningkatnya permintaan daging domba seiring peningkatan populasi penduduk Indonesia. Beberapa jenis domba lokal yang banyak dipelihara di Indonesia antara lain adalah domba ekor gemuk, domba ekor tipis, dan domba garut.

Segitiga produksi berperan penting dalam usaha pemeliharaan domba. Segitiga produksi yang dimaksud meliputi bibit, pakan, dan pemeliharaan demi mencapai produktivitas ternak yang optimal. Bibit domba yang dipilih harus dilakukan seleksi terlebih dahulu untuk menghindari *inbreeding*. Pakan yang diberikan pada ternak terdiri dari pakan utama dan pakan tambahan. Bila pakan utama belum cukup untuk memenuhi kebutuhan ternak selama 24 jam maka diperlukan pakan tambahan berupa konsentrat yang sudah dihitung kebutuhannya. Pemberian pakan tambahan pada umumnya menghasilkan pertumbuhan bobot badan harian (PBBH) domba yang lebih optimal, jika dibandingkan pemberian pakan hijauan saja. Penerapan *good farming practice* (GMP) pada pemeliharaan domba tidak kalah penting karena berperan besar terhadap performa produksinya [2]. Pemilihan bibit yang tepat menjadi penting karena dalam satu peternakan aspek pakan dan manajemen pemeliharaan bisa

dikatakan sama. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jenis domba terhadap performa produksi domba pasca sapih.

## 2. Materi and Metode

Penelitian ini dilaksanakan selama 42 hari di PT. Tunas Jaya Raya Abadi Kabupaten Nganjuk. Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan langsung terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan. Domba pengamatan ditempatkan pada kandang individu yang terbuat dari kayu dan memiliki ukuran 0,7 m × 1 m. Penelitian ini menggunakan lima ekor domba ekor gemuk jantan dan lima ekor domba ekor tipis jantan yang berumur 9 – 10 bulan dengan bobot badan 15 kg sampai 21 kg. Alat penunjang penelitian meliputi kandang individu, ember, timbangan digital, alat tulis, dan kamera. Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah pengumpulan data primer konsumsi pakan harian, penimbangan bobot badan setiap 2 minggu sekali, dan pemberian pakan berdasarkan 5% berat kering (BK) dari bobot badan domba.

### 2.1. Parameter penelitian

*Konsumsi pakan.* Untuk mengetahui konsumsi pakan setiap domba, dilakukan perhitungan dengan mengurangi jumlah pakan yang diberikan dengan sisa pakan.

*Pertambahan bobot badan harian (PBBH).* Pertambahan bobot badan (PBB) diperoleh dari pengurangan bobot akhir dengan bobot awal domba. Penimbangan bobot badan dilakukan dua minggu sekali. Berikut rumus perhitungan PBBH domba:

$$PBBH \text{ (g/hari)} = \frac{\text{(BB akhir - BB awal)}}{\text{lama waktu pemeliharaan}}$$

*Konversi pakan.* Konversi pakan adalah pembagian antara konsumsi pakan dengan pertambahan berat badan harian, dibawah ini adalah rumus perhitungannya [3]:

$$\text{Konversi pakan kg/ekor /hari} = \frac{\text{Konsumsi pakan}}{\text{Pertambahan bobot badan harian}}$$

*Income Over Feed Cost (IOFC).* Nilai *IOFC* dapat dihitung dengan mengurangi jumlah pendapatan dengan jumlah biaya pakan [4]. *IOFC* dapat diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$IOFC \text{ (Rp)} = [\text{Harga Jual Bobot Hidup (Rp)} \times \text{PBB}] - \text{Biaya pakan}$$

### 2.2 Analisis data

Data hasil penelitian yaitu data konsumsi pakan, pertambahan bobot badan harian dan konversi pakan ternak dianalisis menggunakan Uji T-test: *Paired Two Sample for Means* pada program *Micosoft Excel* 2010.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Konsumsi Pakan

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perbedaan jenis domba tidak berpengaruh signifikan ( $P > 0,05$ ) terhadap konsumsi pakan Domba Ekor Gemuk dan Domba Ekor Tipis. Rata-rata konsumsi pakan terdapat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Rata – rata konsumsi pakan

Jenis	Pemberian Pakan <i>Asfeed</i> (kg/ekor)	Konsumsi <i>Asfeed</i> (kg/ekor)	Konsumsi BK (kg/ekor)
Ekor Gemuk	3,57	2,48 ± 0,43	1,43 ± 0,25 <sup>a</sup>
Ekor Tipis	3,30	2,31 ± 0,31	1,31 ± 0,18 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>Superskrip pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan ( $P > 0,05$ )

Berdasarkan tabel diatas rata-rata jumlah konsumsi bahan kering pada Domba Ekor Gemuk lebih besar 12 g daripada domba ekor tipis. Perbedaan yang tidak terlalu jauh ini diduga karena perbedaan bobot badan antara kedua jenis domba. Dimana bobot badan domba ekor gemuk lebih tinggi yang mengakibatkan jumlah pakan yang diberikan dan konsumsi juga lebih besar. Faktor lainnya yang mempengaruhi konsumsi pakan domba antara lain fisik ternak (berat badan, umur, tingkat pencernaan ternak, dan kesukaan ternak terhadap pakan) [5]. Produktivitas domba dipengaruhi oleh genetik, lingkungan, dan interaksi keduanya. Produktivitas ternak merupakan kombinasi antara karakteristik produksi dan reproduksi yang dapat ditingkatkan melalui perbaikan kualitas genetik dan perbaikan lingkungan [6].

### 3.2. *Pertambahan bobot badan*

Tingginya laju pertumbuhan suatu ternak merupakan ekspresi kemampuan tubuh dalam memanfaatkan pakan, yang sangat bergantung pada kualitas pakan [7]. Pertambahan bobot badan harian disajikan pada Tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 2.** Pertambahan bobot badan

Jenis Domba	Rata rata BB	Rata-rata BB	PBB (kg)	PBBH(g)
	Awal (kg)	Akhir (kg)		
Ekor Gemuk	18,30 ± 1,89	23,70 ± 2,20	5,40 ± 1,09 <sup>a</sup>	128,57 ± 25,82 <sup>a</sup>
Ekor Tipis	16,90 ± 1,56	22,80 ± 1,35	5,90 ± 1,40 <sup>a</sup>	140,48 ± 33,04 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Superscript pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan (P>0,05)

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa perbedaan jenis domba tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap pertambahan bobot badan domba. Dari tabel diatas menunjukkan pertambahan bobot badan harian domba ekor tipis sebesar 140,48 g/ekor/hari lebih tinggi 12 g dari PBBH Domba Ekor Gemuk sebesar 128,57 g/ekor/hari. Pertambahan bobot badan harian tersebut lebih tinggi dari penelitian sebelumnya [8] tentang domba lokal jantan lepas sapi dengan rata-rata pertambahan bobot badan harian 28 g/ekor/hari dan [9] pada pengaruh imbalanced hijauan dan konsentrat pakan domba yang mendapatkan pertambahan bobot badan sebesar 100 g/ekor/hari. Peningkatan bobot badan harian pada ternak yang tinggi disebabkan oleh pakan yang memiliki kualitas dan kuantitas yang baik. Pakan berkualitas dan kesukaan ternak terhadap pakan yang tinggi dapat dengan cepat meningkatkan PBBH ternak dan mempercepat pertumbuhan ternak [10]. Selain dari pakan beberapa faktor yang berperan dalam kenaikan bobot badan domba adalah umur, kondisi setiap ternak, lingkungan, dan tata laksana pemeliharaan.

### 3.3. *Konversi Pakan*

Nilai konversi pakan diperoleh dari pembagian konsumsi pakan dengan pertambahan bobot badan. Semakin kecil nilai konversi pakan maka semakin efisien pakan dalam meningkatkan bobot badan. Nilai konversi pakan disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut.

**Tabel 3.** Konversi Pakan

Jenis Domba	Rataan	Rataan	Konversi Pakan
	Konsumsi BK (kg)	PBBH (kg)	
Ekor Gemuk	1,43 ± 0,25 <sup>a</sup>	0,13 ± 0,02 <sup>a</sup>	11,09 ± 2,83 <sup>a</sup>
Ekor Tipis	1,31 ± 0,28 <sup>a</sup>	0,14 ± 0,03 <sup>a</sup>	9,70 ± 2,48 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Superskrip pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan (P>0,05)

Hasil pengamatan menunjukkan perbedaan jenis domba tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konversi pakan domba. Rata rata konversi pakan pada masing masing jenis domba yaitu 11,09 (DEG) dan 9,70 (DET). Artinya untuk meningkatkan tiap satu kg bobot badan domba dibutuhkan 11,09 kg BK untuk domba ekor gemuk sedangkan pada domba ekor tipis membutuhkan 9,70 kg BK. Hasil ini lebih tinggi daripada penelitian yang dilakukan sebelumnya [11] pada pengaruh penggunaan jerami terfermentasi dengan hasil rata-rata konversi pakan sebesar 9,15. Konversi pakan domba di daerah tropis berkisar antara 7-15 [12].

Nilai konversi pakan bergantung pada konsumsi bahan kering dan pertambahan bobot badan harian, konsumsi bahan kering yang rendah tidak menutup kemungkinan akan menghasilkan nilai konversi yang rendah dan sebaliknya konsumsi bahan kering yang tinggi tidak selamanya menyebabkan konversi pakan menjadi tinggi, karena konsumsi bahan kering dipengaruhi juga dari kualitas pakan itu sendiri. Konversi pakan ditunjang oleh kandungan dalam pakan dan kondisi ternak [13]. Efisiensi pemanfaatan pakan dapat ditentukan oleh besar kecilnya nilai konversi. Semakin rendah nilai konversinya, semakin efisien ternak memanfaatkan pakan untuk produksi daging. Sebaliknya jika nilai konversinya besar maka rasio menjadi tidak efisien [14].

### 3.4. Income Over Feed Cost (IOFC)

*Income over feed cost* merupakan analisa untuk menghitung manfaat ekonomi dengan mengurangi biaya pakan dari pendapatan saat beternak [2]. Faktor utama yang digunakan dalam perhitungan ini adalah harga jual domba, pertambahan bobot badan, dan biaya pakan.

**Tabel 4.** Harga pakan domba

Bahan	Rasio Pemberian (%)	Harga konsentrat (Rp/kg)	Harga dalam <i>Asfeed</i> (Rp/kg)
Rumput gajah	40		1.000
Tebon jagung			1.000
Konsentrat	60	3.500	

**Tabel 5.** Nilai Income Over Feed Cost

Parameter	Jenis Domba	
	Ekor Gemuk	Ekor Tipis
Pendapatan :		
PBBH × Harga jual/kg BB hidup (Rp)	7.150	7.700
Biaya pakan :		
Konsumsi kg/ekor/hari × Harga pakan/kg (Rp)	5.490	5.895
Nilai <i>IOFC</i> (Rp/hari)	1.660	1.805
<i>IOFC</i> selama 42 hari (Rp)	69.720	75.810

Rata-rata PBBH domba ekor gemuk 0,13 kg sedangkan pada domba ekor tipis rata-rata PBBH sebesar 0,14 kg. Harga jual domba berdasarkan bobot timbangan itu sebesar Rp. 55.000/kg bobot hidup. Berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 4.5, diperoleh nilai *IOFC* tertinggi pada domba ekor tipis dengan nilai sebesar Rp.75.810. Dengan demikian, jenis domba ekor tipis memiliki tingkat ekonomis yang lebih baik dari pada yang lain. Pertambahan bobot badan yang tinggi disertai dengan konversi pakan yang baik akan menunjukkan keuntungan yang maksimum [15]. Biaya pakan yang kecil disertai dengan pertumbuhan dan pemanfaatan pakan yang baik akan menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi [16].

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa jenis domba tidak berpengaruh nyata terhadap performa produksi pasca sapih.

#### 5. Daftar Pustaka

- [1] BPS. Produksi Daging Domba Menurut Provinsi 2017-2019. Produksi Daging Domba Menurut Provinsi 2017-2019. 2020.
- [2] Munir IM, Kardiyanto E. Peningkatan Bobot Badan Domba Lokal Di Provinsi Banten Melalui Penambahan Dedak dan Rumput. Pros Semin Nas Teknol Peternak Dan Vet 2015. 2015;(October):391-6.
- [3] Ahmad I, Mukwakhid B, Ali U. Pengaruh Tingkat Penggunaan Ampas Bir Terfermentasi *Aspergillus Niger* Terhadap Kosumsi Pakan Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Pakan Pada Domba Lokal. *J Din rekasatwa*. 2023;6(1):52-8.
- [4] Sholeh M fredy BA, Kustiawan E, Kusuma SB, Rukmi DL. Studi performa penggemukan sapi di PT . Tunas Jaya Raya, Nganjuk, Jawa Timur. 2023;157-62.
- [5] Zulkarnain N, Ir Wardoyo M, Kumala R. Pengaruh Pemberian Pakan Silase Batang Pisang (*Musa paradisiaca*) Terhadap Pertambahan Bobot Domba Ekor Gemuk. *J Ternak*. 2018;09(02):17-22.
- [6] Sumadi, Prajayastanda J, Ngadiyono N. Estimasi Heretabilitas Sifat Pertumbuhann Domba Ekor Gemuk Di Unit Pelaksana Teknis Pembibitan Ternak-Hijauan Makanan Ternak Garahan. *Bul Peternak*. 2014;38(3):125-31.
- [7] Agustina D. Efisiensi Penggunaan Pakan pada Kambing Peranakan Etawah. *J Mat Sains, dan Teknol*. 2013;14 (2):101-6.
- [8] Nababan NN, Wahyuni TH, Hanafi ND. Pemanfaatan Eceng Gondok Fermentasi Sebagai Pakan Domba Lokal Jantan Lepas Sapih. *J Peternak Integr*. 2014;2(2):173-82.
- [9] Supratman, H., Setiyatwan, H., Budinuryanto, D., et al. Pengaruh Imbangan Hijauan dan Konsentrat Pakan Komplit terhadap Konsumsi , Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Domba. *J Ilmu Ternak*. 2016;16(1):31-5.
- [10] Raihan N, Dedy R, Ayuningsih B, Santoso FT, Dhalika T, Hernaman I. Kurva Pertambahan Bobot Badan Domba Garut Jantan 13-16 Bulan Diberi 80% Hijauan dan 20% Konsentrat. 2022;47(1):1-9.
- [11] Pamungkas BS, Suryanto D, Ali U. Pengaruh Penggunaan Jerami Bunga Sedap Malam (*Poliantas tuberosa*) Terfermentasi Dalam Pakan Terhadap Konsumsi dan Konversi Pakan Domba. *J Din Rekasatwa*. 2024;7(1):9-15.
- [12] Wulandari S, Agus A, Soejono M, Cahyanto MN, Utomo R. Performa Produksi Domba Yang Diberi Complete Feed Fermentasi Berbasis Pod Kakao Serta Nilai Nutrien Tercernanya Secara in Vivo. *Bul Peternak*. 2014;38(1):42.
- [13] Astuti, Ayu, Erwanto, Santosa, Edy P. Pengaruh cara pemberian konsentrat-hijauan terhadap respon fisiologis dan performa sapi peternakan simmental. *J Ilm Peternak Terpadu*. 2015;3(4):201-7.
- [14] Handarini R, Sudrajat D, Prasetyo A. Performa Domba Lokal Yang Diberi Konsentrat Berbasis Limbah Agroindustri Selama Masa Kebuntingan. *Semin Nas dan Gelar Prod*. 2023;133-42.
- [15] Ramiati R, Sujarnoko TUP, Wulandari S, Kusuma SB, Andriani M, Syahniar TM. Performa dan nilai IOFC domba ekor tipis dengan pemberian konsentrat tanpa atau dengan rumput odot. 2023;100-5.
- [16] Rab SA, Priyanto R, Fuah AM, Wiryawan IKG. Daya Dukung dan Eisiensi Produksi Sapi Madura dengan Pemanfaatan Limbah Kacang Kedelai. *J Ilmu Produksi dan Teknol Has Peternak*. 2016;4(3):340-4.