

Studi performa penggemukan sapi di PT. Tunas Jaya Raya, Nganjuk, Jawa Timur

Fattening cattle performance study in PT. Tunas Jaya Raya Abadi, Nganjuk, East Java

M. Fredy Bagus Ash Sholeh, Erfan Kustiawan, Satria Budi Kusuma, dan Dyah Laksito Rukmi*

Program Studi Produksi Ternak, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Jember, Jalan Mastrip PO BOX 164 Jember, 68121

*Email Koresponden: dyah.laksito@polije.ac.id

Abstrak. Tingginya jumlah penduduk juga berdampak pada meningkatnya kebutuhan pangan masyarakat. Salah satu kebutuhan pangan yang perlu ditingkatkan adalah jumlah daging sapi dipasaran. Usaha yang bisa dilakukan agar jumlah daging sapi terpenuhi adalah system pemeliharaan yang baik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui performa sapi potong di PT. Tunas Jaya Raya Abadi dan mengetahui performa sapi Simmental dan Limousin. Penelitian dilakukan secara langsung dilokasi dan dilakukan pencatatan PBB sapi setiap 2 minggu. Sapi yang diteliti adalah sapi jantan berjumlah 9 ekor dengan 4 ekor sapi Simmental dan 5 ekor sapi Limousin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi nutrient belum tercukupi khususnya pada Bahan Kering (BK) dan *Total Digestible Nutrient* (TDN). PBBH rata-rata sapi Limousin sebesar 1,03 kg/ekor/hari dan 0,85 kg/ekor/hari untuk sapi Simmental. Konversi pakan mendapatkan 11,13 untuk sapi Limousin dan 12,90 untuk sapi Simmental, sementara untuk nilai IOFC sapi Limousin adalah Rp 18.676,- dan untuk sapi Simmental Rp 10.037,-. Usaha penggemukkan sapi disarankan untuk memilih sapi Limousin karena lebih menguntungkan dibandingkan sapi Simmental.

Kata kunci: penggemukan, performa produksi, sapi potong, PT. Tunas Jaya Raya Abadi

Abstract. *The high population also has an impact on increasing the food needs of the community. One of the food needs that need to be increased is the amount of beef in the market. The effort that can be done so that the amount of beef is fulfilled is a good maintenance system. The purpose of this study was to determine the performance of beef cattle at PT. Tunas Jaya Raya Abadi and judge which nation has the higher performance. The research was carried out directly at the location and the cattle's PBB was recorded every 2 weeks. The cows studied were 9 bulls, 4 Simmental cows and 5 Limousine cows. The results showed that nutrient consumption had not been sufficient, especially for BK and TDN. The average ADG for Limousin cattle is 1.03 kg/head/day and 0.85 kg/head/day for Simmental cattle. Feed conversion yields 11.13 for Limousine cattle and 12.90 for Simmental cattle, while the IOFC value for Limousine cattle is IDR 18,676 and IDR 10,037 for Simmental cattle. For fattening cattle, it is recommended to choose Limousin cattle because they are more profitable than Simmental cattle.*

Keywords: *fattening, performance, beef cattle, PT. Tunas Jaya Raya Abadi*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki jumlah penduduk yang cukup besar dengan jumlah 272,6 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2022). Tingginya jumlah penduduk akan meningkatkan kebutuhan pangan masyarakatnya. Indonesia sebagai negara agraris dapat mencukupi kebutuhan pangan dengan hasil pertaniannya, akan tetapi belum bisa mencukupi kebutuhan protein hewani khususnya daging sapi dan harus impor sapi dari luar (Rusdiana & Maesya 2017). Sapi merupakan salah satu ternak yang umum dipelihara oleh masyarakat guna untuk diambil susu, tenaga, dan dagingnya.

Sapi yang mampu memproduksi daging dengan optimal biasanya disebut sapi potong atau sapi pedaging. Usaha pengemukan sapi potong bisa jadi satu usaha yang berpotensi tinggi dalam rangka pemenuhan swasembada daging sapi nasional dan mengurangi ketergantungan terhadap impor sapi. Peningkatan performa sapi potong dalam negeri menjadi salah satu cara agar swasembada daging nasional tercukupi. Sapi akan memiliki performa yang baik apabila pemeliharaan yang diberikan dilakukan secara maksimal. Pemeliharaan sapi juga harus diimbangi dengan manajemen pemeliharaan yang baik yang meliputi manajemen pakan, perkandangan, sanitasi, reproduksi dan kesehatan ternak (Astuti et al., 2015).

Pakan adalah semua yang bisa dimakan oleh sapi, baik itu berupa bahan organik maupun anorganik. Pakan mempunyai peran yang vital baik untuk ternak yang masih muda untuk membantu dalam proses pertumbuhan tulang dan organ tubuh yang masih baru tumbuh serta berguna untuk ternak dewasa yang mengoptimalkan kinerja produksinya. Kualitas dan kuantitas pakan akan sangat berpengaruh kepada performa yang dihasilkan oleh sapi. Pakan pada usaha penggemukan sapi potong terbagi menjadi konsentrat dan hijauan sebagai sumber serat. Selain itu, performa ternak juga dapat dipengaruhi oleh bangsa ternak yang dipelihara karena setiap bangsa sapi memiliki performa yang berbeda dari beberapa aspek. Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bangsa sapi mana yang lebih efektif dipelihara untuk penggemukan di PT. Tunas Jaya Raya Abadi

MATERI DAN METODE

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan selama 62 hari yaitu pada tanggal 28 September sampai 29 November 2022. Lokasi penelitian di PT. Tunas Jaya Raya Abadi yang berada di Dusun Bulu, Desa Babadan, Kecamatan Pace, Kabupaten Nganjuk Jawa Timur.

Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan untuk penelitian meliputi timbangan sonic-ni 7 kapasitas 2 ton sebagai timbangan ternak, timbangan DLE kapasitas 300 kg digunakan untuk menimbang pakan konsentrat dan alat tulis (buku dan bolpoin). Sementara bahan yang digunakan meliputi 8 ekor sapi jantan dengan rincian 5 ekor sapi Limousin dan 4 ekor sapi Simmental yang berumur antara 3 – 3,5 tahun dan bobot badan 450 kg – 550 kg.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan selama kegiatan ini adalah mengumpulkan data primer konsumsi pakan harian, penambahan bobot badan dengan penimbangan setiap 2 minggu sekali dan menghitung kebutuhan pakan ekor/hari sesuai bobot badan.

Parameter Pengamatan

Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan bisa diketahui berdasarkan hasil dari selisih pemberian pakan dan sisa pakan dengan satuan waktu yang sama. Menurut Safwan et al. (2020) konsumsi pakan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut;

$$\text{Konsumsi Pakan} = \text{Pemberian Pakan} - \text{Sisa pakan}$$

Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)

Pertambahan bobot badan adalah hasil dari nutrisi yang dimakan oleh ternak untuk dijadikan daging baik dari konsentrat maupun hijauan. Pertambahan bobot badan harian bisa dijadikan untuk

menilai kualitas bahan makanan ternak selama penelitian yang dinyatakan dalam kg/ekor/hari. Menurut Usman et al. (2013) penambahan bobot badan harian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{PBBH (kg/ekor/hari)} = \frac{\text{Bobot Akhir (kg)} - \text{Bobot awal (kg)}}{\text{Lama Pemeliharaan (hari)}}$$

Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan hasil dari perbandingan jumlah konsumsi pakan dengan penambahan bobot badan harian. Menurut Amien et al. (2013) konversi pakan dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Konversi Pakan} = \frac{\text{Jumlah Konsumsi bahan kering (kg BK/ekor/hari)}}{\text{PBBH (kg/ekor/hari)}}$$

Income Over Feed Cost (IOFC)

Penghitungan *Income Over Feed Cost* (IOFC) atau bisa disebut pendapatan atas biaya yang dikeluarkan untuk membeli pakan perlu dilakukan untuk mengetahui nilai ekonomis pakan terhadap pendapatan. Menurut Malayu et al. (2009) IOFC dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{IOFC (Rp)} = (\text{Harga Jual Bobot Hidup (Rp)} \times \text{PBB}) - \text{Harga Pakan/ekor selama pemeliharaan}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsumsi Pakan

Kebutuhan pakan sapi potong berdasarkan bahan kering (BK) adalah 3% dari bobot badan yang dimiliki. Penggunaan presentase ini bertujuan untuk menghasilkan performa maksimal pada sapi khususnya sapi yang diharapkan penambahan bobot badan 1 - 1,5 kg/hari. Selain itu, menurut Umiyasih & Anggraeny (2007) penggemukan sapi jantan dengan metode pemeliharaan *dry lot fattening* akan optimal jika menggunakan kebutuhan pakan sebesar 3% dari berat tubuhnya. Sementara itu, konsumsi pakan sapi selama pemeliharaan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata konsumsi pakan dalam bentuk bahan kering

Bangsa Sapi	Bobot Badan (kg)	Pemberian <i>asfed</i> (kg/ekor/hari)		Konsumsi <i>asfed</i> (kg/ekor/hari)		Konsumsi BK (kg/ekor/hari)		Total Konsumsi BK (kg/ekor/hari)
		K	H	K	H	K	H	
Limousin	494	10,10	22	9,77	19,26	8,60	2,87	11,47
Simmental	516	10,55	22	9,43	17,91	8,30	2,67	10,97
Rata-rata	505	10,32	22	9,60	18,58	8,45	2,77	11,22

Sumber: Data Primer PT. Tunas Jaya Raya Abadi, periode September – November 2022. Keterangan: K = Konsentrat, H = Hijauan, BK = Bahan Kering

Berdasarkan Tabel 1 konsumsi pakan sapi rata-rata bobot 505 kg di PT. Tunas Jaya Raya Abadi masih belum tercukupi. Hal ini didasarkan pada penghitungan kebutuhan pakan menunjukkan bahwa sapi seharusnya mendapatkan sebanyak 43,28 kg hijauan dan 10,30 kg konsentrat, sementara pemberian hanya memenuhi kebutuhan konsentrat dan pemberian hijauan disamaratakan pada setiap sapi sebanyak 22 kg rumput gajah tanpa melihat bobot badan sapi tersebut.

Tabel 2. Evaluasi kecukupan nutrient sapi potong dengan bobot badan 499 kg

Keterangan	BK (kg)	PK (kg)	TDN (kg)
Kebutuhan	14,97	1,01	7,30
Pemberian	12,34	1,72	7,08
Konsumsi	11,22	1,60	6,08

Konsumsi protein kasar dengan rata-rata sebanyak 1,60 kg dan sudah memenuhi kebutuhan PK berdasarkan standar NRC. Hal ini disebabkan karena tingginya nilai kandungan protein kasar pada konsentrat. Menurut Sodikin (2016) kekurangan protein pada sapi dapat menghambat pertumbuhan, sebab fungsi protein adalah untuk memperbaiki jaringan, pertumbuhan jaringan baru, metabolisme, sumber energi, pembentukan antibody, enzim-enzim dan hormon. Ternak yang sudah tercukupi kebutuhan proteinnya akan memiliki penambahan bobot badan yang tinggi dan kualitas daging yang bagus.

Berdasarkan standar NRC diketahui rotal konsumsi TDN belum tercukupi yaitu rata-rata sebesar 8,98 kg TDN dengan total kebutuhan yang seharusnya terpenuhi 7,30 kg TDN. Kurangnya TDN disebabkan dari pemerian hijauan yang kurang berdasarkan kebutuhan BK pakan sebesar 2,97 kg dari kebutuhan BK yang dibutuhkan sebesar 5,98 kg, sedangkan yang diberikan adalah 3,01 kg. TDN merupakan gambaran total energi yang berasal dari pakan pakan yang dikonsumsi oleh ternak. Menurut pendapat Amien (2013) sapi yang kekurangan konsumsi energi dapat mengakibatkan pertumbuhan tidak optimal. Kebutuhan energi akan meningkat seiring dengan bobot badan yang dimiliki.

Pertambahan Bobot Badan Harian (PBBH)

Pertambahan bobot badan sapi dilihat dari hasil penimbangan yang dilakukan setiap 2 minggu selama masa penelitian. Hasil dari penimbangan bisa jadi bahan evaluasi perusahaan mengenai kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan pada sapi. Adapun PBBH sapi selama penelitian bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Rata-rata pertambahan bobot badan harian

Bangsa Sapi	Bobot Awal (kg)	Bobot Akhir (kg)	PBB (kg)	Lama Pemeliharaan (hari)	PBBH (kg/hari)
Limousin	494	558	64	62	1,03
Simmental	516	569	53	62	0,85
Rata-rata	505	563	58	62	0,93

Sesuai dengan Tabel 3 dapat diketahui rata-rata pertambahan bobot badan paling tinggi terjadi di sapi Limousin yaitu 1,03 kg/ekor/hari, sedangkan untuk sapi Simmental pertambahan bobot badannya sebesar 0,85 kg/ekor/hari. Sapi Limousin memiliki rata-rata pertambahan bobot badan yang sedikit lebih tinggi dibandingkan sapi Simmental, hal ini diduga karena konsumsi rata-rata pakan sapi Limousin yang lebih tinggi dibandingkan sapi Simmental. Hal ini sesuai Anggara et al. (2017) bahwa PBBH rata-rata sapi Limousine bisa mencapai 1 kg/ekor/hari, sementara menurut pendapat Muada et al. (2017) rata-rata PBBH sapi Simmental berada pada kisaran 0,8 - 1,2 kg/ekor/hari.

Sapi memiliki pertambahan bobot badan yang baik jika kebutuhan pakannya sudah tercukupi, baik pakan konsentrat maupun hijauan. Pertambahan bobot badan sapi sangat bergantung pada kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan. Semakin tinggi tingkat konsumsi pakan diharapkan pertambahan bobot badannya akan semakin tinggi. Selain dipengaruhi konsumsi pakan menurut Sodikin et al. (2016) pertambahan bobot badan sapi juga dipengaruhi oleh bangsa sapi itu sendiri. Berdasarkan studi ini menunjukkan pertambahan bobot badan sapi Limousin lebih tinggi dari sapi Simmental.

Konversi Pakan

Konversi pakan adalah cara penghitungan yang dilakukan untuk melihat nutrisi pada pakan yang digunakan dalam pembentukan daging ditubuhnya. Konversi pakan tertinggi yang didapat adalah 12,90 dan terendah adalah 11,13. Nilai ini sesuai dengan pendapat Siregar (2008) bahwa nilai konversi pakan yang baik adalah 8,56 - 13,29. Rata-rata konversi pakan selama penelitian tersaji

pada Tabel 4.

Tabel 4 Rata-rata konversi pakan

Bangsa Sapi	Konsumsi Pakan (BK/kg)	PBBH (kg/hari)	Konversi Pakan
Limousin	11,47	1,03	11,13
Simmental	10,97	0,85	12,90
Rata-rata	11,22	0,94	12,18

Rata-rata konversi pakan yang dihasilkan sapi Simmental adalah 12,90 dan 11,13 untuk sapi Limousin. Tingginya nilai konversi diduga disebabkan oleh Konsumsi BK pakan yang masih kurang yang menyebabkan penambahan bobot badan yang dihasilkan sapi kurang maksimal. Kekurangan konsumsi BK disebabkan oleh pemberian hijauan yang tidak sesuai penghitungan kebutuhan pakan. Besarnya nilai konversi pakan ditentukan oleh konsumsi pakan dan penambahan bobot badan dalam satuan waktu yang sama. Menurut Amien et al. (2013) semakin rendah nilai konversi pakan berarti semakin baik karena jumlah pakan yang diperlukan untuk pembentukan daging semakin sedikit.

Income Over Feed Cost (IOFC)

Income Over Feed Cost (IOFC) adalah hasil dari selisih antara pendapatan dan biaya pakan (Maluyu et al. 2009). Pendapatan atas biaya pakan adalah uang yang tersisa dari penjualan sapi setelah dikurangi dengan biaya pakan selama pemeliharaan. Biaya pakan bisa dihitung baik secara bulanan, mingguan maupun harian. IOFC untuk setiap bangsa sapi dengan penghitungan harian dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Penghitungan IOFC di PT. Tunas Jaya Raya Abadi

Bangsa Sapi	Harga Jual Bobot Hidup (kg)	PBBH (kg/hari)	Harga Pakan/ekor/hari	IOFC
Limousin	Rp 57.000	1,03	Rp 40.034	Rp 18.676
Simmental	Rp 57.000	0,85	Rp 38.413	Rp 10.037

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa penghitungan IOFC dari setiap bangsa sapi memiliki keuntungan yang berbeda. Pada sapi Limousin menghasilkan keuntungan sebesar Rp 18.676 jumlah ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan keuntungan yang didapat sapi Simmental sebesar Rp 10.037,-. Perbedaan keuntungan bisa terjadi karena PBBH sapi Limousin lebih tinggi dengan biaya pakan yang tidak terlalu berbeda jauh dengan sapi Simmental. Menurut pendapat Solikin (2016) tinggi rendahnya nilai IOFC disebabkan oleh adanya selisih antara pendapatan dan biaya pakan yang dikeluarkan selama pemeliharaan.

Nilai IOFC berguna untuk mengevaluasi pakan yang dikonsumsi ternak dengan biaya yang dikeluarkan terhadap penambahan bobot badan sebagai produk utama dari sapi potong. Penggunaan IOFC dapat mengarahkan kita pada komposisi pakan yang menghasilkan performa maksimal dengan biaya yang paling minimal. Menurut Rasyaf (2011) menyatakan bahwa semakin tinggi nilai IOFC akan semakin baik pemeliharaan yang dilakukan, karena dengan IOFC yang tinggi berarti pendapatan yang didapat dari penjualan sapi juga semakin tinggi.

KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di PT. Tunas Jaya Raya Abadi dapat diketahui bahwa konsumsi nutrisi belum tercukupi khususnya pada kebutuhan BK dan TDN. Pertambahan bobot badan harian rata-rata untuk sapi Limousin sebesar 1,03 kg/ekor/hari dan untuk sapi Simmental sebesar 0,85 kg/ekor/hari. Konversi pakan rata-rata sapi Limousin 11,13 dan untuk sapi Simmental 12,90, sementara untuk nilai IOFC sapi Limousin mendapat nilai Rp 18.676,- dan untuk sapi Simmental Rp 10.037,-. Berdasarkan aspek-aspek di atas dapat disimpulkan bahwa usaha penggemukkan sapi Limousin di PT. Tunas Jaya Raya Abadi menghasilkan keuntungan yang lebih tinggi dibandingkan sapi Simmental pada waktu pemeliharaan yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Amien, I. 2013. *Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Pakan Sapi Limousin Cross dengan Pakan Tambahan Probiotik*. Universitas Brawijaya. (Thesis).
- Anggara, Y. H. 2017. *Pengaruh Perbedaan Umur Simpan dan Jenis Telur Pada Pengencer Tris Kuning Telur Terhadap Kualitas Semen Beku Sapi Limousin*. Universitas Mercubuana Yogyakarta. (Thesis).
- Astuti, A., Erwanto, dan P. E. Santosa. 2015. *Pengaruh Cara Pemberian Konsentrat Hijauan Terhadap Respon Fisiologis dan Performa Sapi Peranakan Simmental*. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(4): 201–207.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Hasil Sensus Penduduk 2021*. Jakarta: BPS.
- Mayulu, H., B. Suryanto, Sunarso, M. Christiyanto, F. I. Ballo, and Refa'i. 2009. *Feasibility of Complete Feed Based on Ammoniated Fermented Rice Straw Utilization on the Beef Cattle Farming: Faculty of Animal Agriculture*. Semarang: Diponegoro University 34: 74-78.
- Muada, D. B., U. Papatungan, M. J. Hendrik dan S. H. Turangan. 2017. *Karakteristik Semen Segar Sapi Bangsa Limousin dan Simmental di Balai Inseminasi Buatan Lembang*. *Jurnal Zootek*. 37(2): 360-369.
- Rasyaf, M. 2011. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rusdiana, S., dan Maesya, A. (2017). *Pertumbuhan Ekonomi Dan Kebutuhan Pangan di Indonesia*. *Jurnal Agriekonomika*. 6(1): 12–25.
- Safwan, Z. Fuadi., dan Daniel. 2020. *Performan Sapi Bali Persilangan Brahman Simmental yang Diberi Imbangan Pakan Hijauan dan Konsentrat*. *Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan*. 2(2): 70–77.
- Siregar, S. B. 2008. *Penggemukan Sapi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sodikin, A. Erwanto., dan Adhianto, K. 2016. *Pengaruh Penambahan Multi Nutrient Sauce Pada Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Harian Sapi Potong*. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 4(3): 199-203.
- Solikin, T. (2016). *Bobot Akhir, Bobot Karkas, dan Income Over Feed Cost Ayam Sentul Barokah Abadi Farm Ciamis*. Universitas Padjadjaran. (Thesis).
- Umiyasih dan N. Y. Anggraeny. 2007. *Petunjuk Teknis Ransum Seimbang, Strategi Pakan Pada Sapi Potong*. Pasuruan: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sapi Potong.
- Usman, Y., Sari, E. M., dan Fadilla, N. 2013. *Evaluasi Pertambahan Bobot Badan Sapi Aceh Jantan yang Diberi Imbangan Antara Hijauan dan Konsentrat di Balai Pembibitan Ternak Unggul Indrapuri*. *Jurnal Agripet*. 13(2): 41–46.