

PENGARUH TRANSPORTASI TERNAK SELAMA TIGA HARI TERHADAP PENYUSUTAN BOBOT BADAN DAN FREKUENSI RESPIRASI PADA SAPI BALI DI CV LEMBU SARI

THE EFFECT OF THREE DAYS OF LIVESTOCK TRANSPORTATION ON BODY WEIGHT LOSS AND RESPIRATION FREQUENCY IN BALI CATTLE AT CV LEMBU SARI

Galih Ardi Prasetyo, Agustinah Setyaningrum*, Nur Hidayat
Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto

Email korespondensi: agustinah.setyaningrum@unsoed.ac.id
DOI : <https://doi.org/10.20884/1.angon.2024.6.2.p157-160>

ABSTRAK

Latar Belakang. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari penyusutan bobot badan dan frekuensi respirasi pada sapi Bali yang dipengaruhi oleh transportasi ternak. Materi dan metode. Materi yang digunakan adalah sapi Bali sebanyak 44 ekor untuk diukur penyusutan bobot badannya dan 5 ekor untuk diukur frekuensi respirasinya. Metode penelitian ini menggunakan metode survey. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata penyusutan bobot badan sapi Bali pada pengiriman pertama dan kedua adalah $11,95 \pm 3,77 \%$ dan $12,53 \pm 2,74 \%$. Penyusutan bobot badan sapi Bali disebabkan karena selama transportasi sapi mengalami stress dan kehilangan banyak cairan tubuh. Kemudian untuk rata-rata frekuensi respirasi sapi Bali sebesar $39,8 \pm 4,02$ kali/menit. Frekuensi respirasi dipengaruhi oleh aktifitas fisik berupa transportasi ternak yang menyebabkan ternak stress dan gelisah yang menyebabkan peningkatan frekuensi respirasi pada ternak. Simpulan. Transportasi ternak selama tiga hari dapat menyebabkan penyusutan bobot badan $11,95 \pm 3,77 \%$ sampai $12,53 \pm 2,74 \%$ dan meningkatkan frekuensi respirasi.

Kata kunci: sapi bali, penyusutan bobot badan, frekuensi respirasi, transportasi

ABSTRACT

Background. This research aims to study the reduction in body weight and respiration frequency in Bali cattle which is influenced by livestock transportation. Materials and Methods. The material used was 44 Bali cattle to measure body weight loss and 5 cows to measure respiration frequency. This research method uses a survey method. Data analysis uses descriptive analysis. Results. Based on the research results, it shows that the average weight loss for Bali cattle in the first and second deliveries was 11.95% and 12.53%. The reduction in body weight of Bali cattle is caused by the fact that during transportation the cattle experience stress and lose a lot of body fluids. Then the average respiration frequency for Bali cattle is 39.8 times/minute. Respiration frequency is influenced by physical activity in the form of livestock transportation which causes livestock stress and anxiety which causes an increase in respiration frequency in livestock. Conclusion. Transporting livestock for three days can cause a reduction in body weight of 11.95% to 12.53% and increase the frequency of respiration.

Keywords: Bali cattle, body weight loss, respiration frequency, transportation

LATAR BELAKANG

Kebutuhan daging sapi untuk konsumsi dalam negeri terus meningkat, terutama di pulau Jawa yang memiliki populasi terbanyak di Indonesia. Seperti diketahui konsumsi daging sapi dalam negeri selalu meningkat terutama pada saat bulan Ramadhan, Idul Fitri, Idul Adha, dan sebagian pada bulan Desember. Salah satu permasalahan yang terdapat dalam usaha ternak sapi potong adalah besarnya angka penyusutan bobot badan dan peningkatan frekuensi respirasi dalam

transportasi ternak. Permasalahan yang muncul akibat transportasi ternak dengan waktu yang lama dan jarak yang jauh. Kondisi tersebut yang menyebabkan penyusutan bobot badan ternak semakin banyak dan meningkatnya frekuensi respirasi pada ternak.

Transportasi ternak sapi Bali menuju CV Lembu Sari mengalami dua jenis sarana angkutan yaitu, transportasi laut dan transportasi darat. Perbedaan dari setiap angkutan masing-masing memiliki kekurangan dan kelebihan, serta kapasitas ternak pada setiap angkutan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bobot badan sapi Bali saat pengiriman, saat kedatangan, penyusutan bobot badan dan frekuensi respirasi pada ternak setelah tiba di CV Lembu Sari.

MATERI DAN METODE

Materi

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Materi yang digunakan adalah sapi Bali sebanyak 44 ekor ukur penyusutan bobot badan dan 5 ekor untuk frekuensi respirasi yang telah melalui waktu perjalanan selama tiga hari. Alat yang digunakan adalah timbangan sapi merk crane scale, stopwatch dan alat tulis untuk mencatat penyusutan bobot badan dan frekuensi respirasi. Lokasi penelitian dilaksanakan di CV Lembu Sari, Gandrungmangu, Cilacap, Jawa Tengah.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey. Variable penelitian terdiri dari bobot badan sebelum pengiriman, bobot badan setelah datang, penyusutan bobot badan dan frekuensi respirasi. Data dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyusutan Bobot Badan

Penyusutan bobot badan sapi terjadi dikarenakan oleh beberapa faktor diantaranya adalah transportasi ternak. Menurut Ginting (2006) bahwa penyebab utama penurunan bobot badan ternak selama pengangkutan adalah stress. Ternak yang mengalami pengangkutan akan kelelahan saat melakukan pengangkutan, hal ini membuat gerakan sapi di dalam truk tersebut akan semakin besar sehingga tingkat kelelahannya semakin besar. Faktor tersebut akan membuat ternak mengalami stress sehingga ternak akan kehilangan banyak cairan tubuh dan terjadi penyusutan bobot badan. Berikut adalah rata-rata penyusutan bobot badan yang terjadi di CV Lembu Sari.

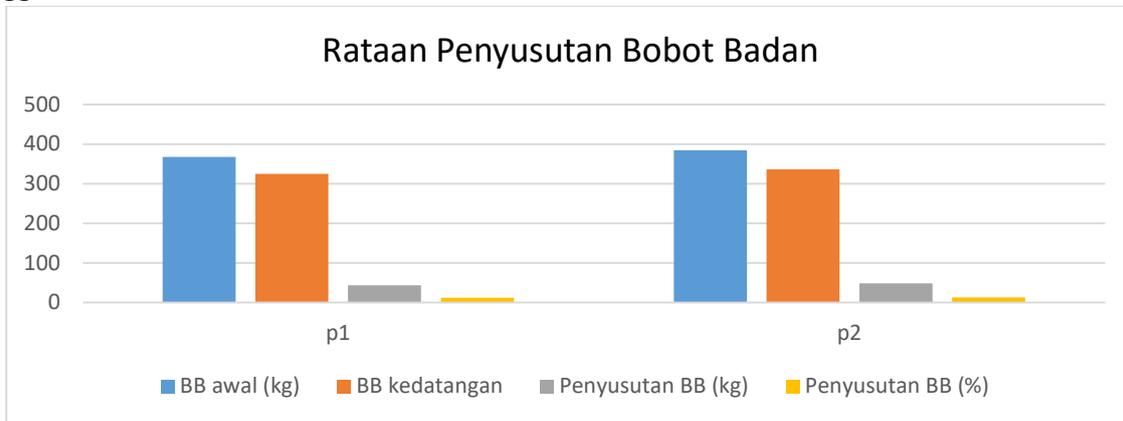
Tabel 1. Rataan Penyusutan Bobot Badan Sapi Bali selama Pengangkutan

Tahap Pengiriman	BB awal (kg)	BB kedatangan (kg)	Penyusutan BB (kg)	Penyusutan BB (%)
1	367,86 ± 33.10	324,45 ± 38.07	43,41 ± 13.27	11,95 ± 3.77
2	384,18 ± 15.36	336,18 ± 19.67	48 ± 10.10	12,53 ± 2.74

Keterangan : BB : bobot badan

Hasil rata-rata dari penyusutan bobot badan sapi untuk pengiriman pertama dan kedua di CV Lembu Sari adalah 11,95 ± 3.77 % dan 12,53 ± 2.74 %. Hal ini sesuai dengan Windupraja (2013) yang menyatakan bahwa penyusutan bobot badan sapi selama pendistribusian di pulau Jawa dapat mencapai 10-15%. Proses transportasi hewan harus dilakukan dengan baik dan benar agar memenuhi aspek kesejahteraan hewan. Sarana dan prasarana dalam proses transportasi ternak harus memadai agar ternak terhindar dari stres yang akan mempengaruhi tingkah laku ternak seperti mengeluarkan suara dan performa ternak seperti memar dan penyusutan bobot badan (Pantur dkk, 2023). Kerugian yang didapat oleh peternak dengan penyusutan bobot badan adalah

banyaknya bobot badan yang hilang yang akan menyebabkan berkurangnya keuntungan. Tabel 1 menunjukkan bahwa sapi dengan bobot badan lebih tinggi mengalami persentase penyusutan lebih tinggi. Ketidaknyamanan sapi selama transportasi menjadi penyebab sapi mengalami penyusutan bobot badan. Semakin tinggi bobot badan dapat menyebabkan sapi menjadi stress karena tingkat kepadatan lebih tinggi dan dapat menyebabkan penyusutan bobot badan lebih tinggi.



Keterangan: p = Pengiriman

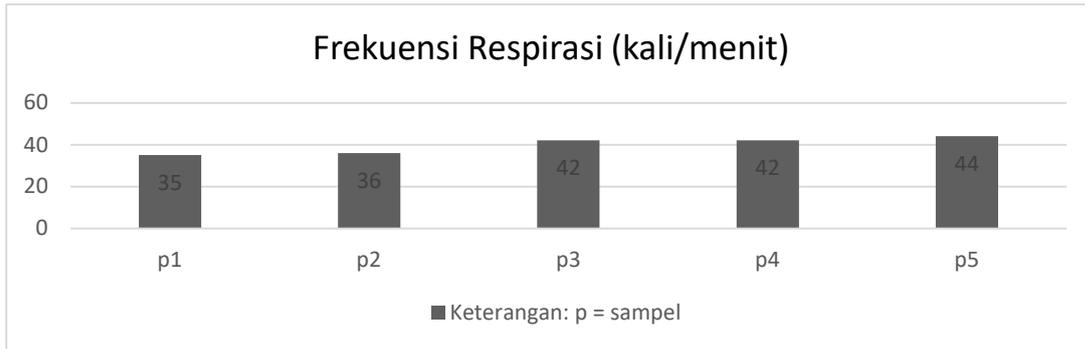
Gambar 1. Grafik Rataan Penyusutan Bobot Badan Sapi Bali selama Pengangkutan

Frekuensi Respirasi

Salah satu parameter mengetahui gambaran fisiologis ternak atau keadaan umum normal dari ternak adalah frekuensi respirasi. Frekuensi respirasi yang normal untuk sapi dewasa adalah 15 – 35 kali per menit (Jackson and Cockroft, 2002). Hasil rata-rata Tabel 2 yang didapat pada sapi CV Lembu Sari setelah perjalanan adalah $39,8 \pm 4.02$ kali per menit. Frekuensi pernafasan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah ukuran tubuh, umur, aktifitas fisik, kegelisahan, suhu lingkungan, kebuntingan, adanya gangguan pada saluran pencernaan, kondisi kesehatan hewan, dan posisi hewan (Kelly, 1984). Aktifitas fisik berupa transportasi ternak menyebabkan meningkatnya frekuensi respirasi ternak. Selain itu juga dengan penanganan yang kurang baik pada transportasi ternak dapat menyebabkan ternak gelisah dan stres yang menyebabkan peningkatan frekuensi respirasi pada ternak. Hal ini didukung dengan pernyataan dari Nugroho dkk (2021) yang menyatakan bahwa semakin tinggi beban panas yang diterima dan kurang baiknya penanganan sebelum, selama dan setelah kegiatan transportasi menyebabkan ternak mengalami stres, sehingga sapi meningkatkan pembuangan panas tubuhnya melalui pernafasan dengan meningkatkan frekuensi nafasnya. Berikut adalah tabel frekuensi respirasi setelah perjalanan.

Tabel 2. Data Frekuensi Respirasi Sapi Bali

No	Eartag	Frekuensi respirasi setelah perjalanan (jumlah/ menit)
1	3690	35
2	3700	36
3	3705	42
4	3708	42
5	3709	44
Rata-rata		$39,8 \pm 4.02$



Gambar 2. Grafik Frekuensi Respirasi Sapi Bali

SIMPULAN

Transportasi ternak selama tiga hari dapat menyebabkan penyusutan bobot badan $11,95 \pm 3,77\%$ sampai $12,53 \pm 2,74\%$ dan meningkatkan frekuensi respirasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ginting, N. 2006. Komunikasi Pribadi tentang Penyusutan Bobot Badan pada Sapi Potong Akibat Pengangkutan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Jackson, P. G dan Cockroft. P. D. 2002. Clinical examination of farm animals. University of Cambridge, UK.
- Kelly WR. 1984. Veterinary clinical diagnosis. London: Bailliere Tindall.
- Nugroho, F. A., Yuwono, P dan Setyaningrum, A. 2021. Penyusutan Bobot Badan Dan Frekuensi Respirasi Sapi Madurasetelah Menempuh Perjalanan Dengan Lama Waktu Yang Berbeda. *Jurnal of Animal Science and Technology*. 3(3): 297-301.
- Pantur, A., Wibowo, A., Suhardi dan Fajrih, N. H. 2023. Analisis Kesejahteraan Hewan Ternak Sapi Bali (*Bos sondaicus*) pada Proses Transportasi dari Kota Kupang Menuju Kota Samarinda. *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*. 6(2): 70-76.
- Windupraja, B. 2013. Distribusi Ternak di Indonesia yang Teramat Mahal. <http://www.jpnn.com/read/2011/08/12/100468/index.php?mib=berita.detail&id=157804>